

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera

Las acciones regulatorias derivadas del Programa de Manejo del Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera, se desprenden de las Reglas Administrativas a las que se deberán sujetar las actividades que se desarrollen dentro del 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	Las personas que realicen actividades de exploración, rescate y mantenimiento de zonas arqueológicas, las podrán llevar a cabo previamente coordinadas con el Instituto Nacional de Antropología e Historia, y sin alterar o causar impactos ambientales significativos o relevantes sobre los recursos naturales.	Regla 5	Artículo 87, fracción II, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas. Artículo 30, de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca promover la conservación de los rasgos culturales e históricos que alberga el área protegida, durante la realización de acciones preventivas, curativas y de restauración, destinada a su salvaguarda, llevada a cabo por las autoridades competentes. Respecto al acervo cultural e histórico, resulta fundamental fortalecer la protección y conservación del patrimonio cultural tangible e intangible, la identidad y diversidad cultural que representa esta área y que de forma integral, junto con capital natural, representa un orgullo cultural para sus pobladores y un patrimonio auténtico y único para los estados de Zacatecas y San Luis Potosí. Estos atractivos le confieren al área de protección de flora y fauna Sierra La Mojonera, una especial relevancia dentro del conjunto de áreas protegidas representativas del semidesierto mexicano.
2	Todos los usuarios y visitantes del Área de Protección deberán recoger y llevar consigo residuos sólidos generados durante el desarrollo de sus actividades y/o en su caso depositarlos en los sitios destinados para tal efecto por la autoridad competente.	Regla 6	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	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá evitar alteraciones en ecosistemas de zonas semiáridas, representadas por matorral micrófilo, matorral crasicaule, matorral rosetófilo y matorral submontano que albergan especies características del semidesierto potosino-zacatecano que alberga

Acciones Regulatorias Programa de Manejo
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
			Naturales Protegidas.	el Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera, derivadas de la presencia de residuos sólidos tales como: contaminación por materia orgánica y cambios en los patrones de movimiento y circulación de arroyos intermitentes que fluyen en épocas de lluvia, 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. Fomentará así mismo la separación selectiva de residuos desde la fuente de generación, como parte del proceso de manejo integral que deberá ser operado por las autoridades competentes. También contribuirá a <u>reducir</u> en el futuro, los <u>costos de tratamiento y remediación de cuerpos de agua y suelos</u> dentro del Área de Protección de Flora y Fauna. ¹
3	Los visitantes, prestadores de servicios turísticos y usuarios, deberán cumplir con las presentes Reglas, y tendrán en su caso, las siguientes obligaciones: I. Cubrir, en su caso, las cuotas establecidas en la Ley Federal de Derechos; II. Hacer uso exclusivamente de las	Regla 7	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 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

¹ Cabe señalar que los costos totales por agotamiento y degradación ambiental, reportados en las Cuentas Económicas y Ecológicas de México 2013 publicadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, ascienden al 5.7 % como proporción del Producto Interno Bruto. Incluyen costos totales por agotamiento de hidrocarburos, recursos forestales y agua subterránea, así como degradación de suelo, agua y contaminación atmosférica.

Acciones Regulatorias Programa de Manejo
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
	rutas y senderos establecidos para recorrer la Sierra La Mojonera; III. Respetar la señalización y subzonificación de la Sierra La Mojonera; IV. Atender las observaciones y recomendaciones formuladas por la Dirección y la PROFEPA, relativas a asegurar la protección y conservación de los ecosistemas de la Sierra La Mojonera; V. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que el personal de la CONANP y la PROFEPA realice labores de inspección, vigilancia, protección y control, así como a cualquier otra autoridad competente en situaciones de emergencia o contingencia, y VI. Hacer del conocimiento del personal de la Dirección y de la PROFEPA las irregularidades que hubieren observado, durante su estancia en la Sierra La Mojonera.			impactos generados 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 afectar al Área de Protección de Flora y Fauna. También se busca incentivar la cooperación de los usuarios para prevenir y atender ilícitos o situaciones de emergencia dentro del área así como fomentar la adopción de buenas prácticas que le permitirán al usuario el aprovechar de forma integral y completa de los valores naturales del Área de Protección de Flora Sierra La Mojonera, así como desplazarse con seguridad y de forma ordenada.
4	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	Regla 8	Artículo 83, fracción V, 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 guiar a los administradores del Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera 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

**Acciones Regulatorias Programa de Manejo
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera**

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
	naturales existentes en el área; así como para utilizarla en materia de protección civil y protección al turista: I. Descripción de las actividades a realizar; II. Tiempo de estancia; III. Lugares a visitar, y IV. Origen del visitante.			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 ambiental y de esparcimiento).
5	El uso turístico y recreativo dentro de la Sierra La Mojonera se llevará a cabo bajo los criterios establecidos en el presente Programa de Manejo y siempre que: I. No se provoque una afectación 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 19	Artículo 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 Área de Protección de Flora y Fauna, 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.
6	Los prestadores de servicios turísticos deberán designar un guía por cada grupo de visitantes, preferentemente locales,	Regla 20	Numeral 4.1, de la Norma Oficial Mexicana NOM-08-TUR-2002. Que establece los elementos a que deben	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que promueve la presencia de al menos una persona con conocimientos o

Acciones Regulatorias Programa de Manejo
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
	quien será responsable del comportamiento del grupo y quien deberá contar con conocimientos básicos sobre la importancia y conservación de la Sierra La Mojonera y cumplir con lo establecido por las siguientes Normas Oficiales Mexicanas, en lo que corresponda: I. NOM-08-TUR-2002, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías generales y especializados en temas o localidades específicas de carácter cultural; II. NOM-09-TUR-2002, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas, y III. NOM-011-TUR-2001, Requisitos de seguridad, información y operación que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de Turismo de aventura.		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. Numeral 5.1 de la Norma Oficial Mexicana NOM-011-TUR-2001, Requisitos de seguridad, información y operación que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de Turismo de Aventura.	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 garantizar la seguridad a la integridad física del turista durante su interacción con los recursos naturales dentro del área protegida. Así mismo, la presencia del guía autorizado contribuirá a que los grupos observen las medidas de seguridad antes y durante la prestación del servicio, a respetar los horarios de acceso, a que estén informados sobre los riesgos que pueden presentarse y a que cuenten con la información básica sobre el ecosistema, la biodiversidad y el patrimonio cultural existentes en el área protegida en donde se realizan las actividades, así como de las medidas de protección de los mismos.
7	Los prestadores de servicios turísticos deberán informar a los usuarios y visitantes que están ingresando a la Sierra La Mojonera, 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	Regla 21	Artículos 82 y 83, 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 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

**Acciones Regulatorias Programa de Manejo
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera**

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
	conservación y la normatividad que deberán acatar durante su estancia, pudiendo apoyar esa información con material gráfico y escrito.			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 lograr que los visitantes comprendan, disfruten y aprecien los valores naturales y culturales del área de protección de flora y fauna, para que derivado de ello, eviten malos comportamientos y contribuyan a su conservación.
8	Los visitantes deberán cumplir con las Reglas contenidas en el presente Programa de Manejo y tendrán las siguientes obligaciones: I. No dejar materiales que impliquen riesgo de incendios para la Sierra La Mojonera; II. No alterar el orden y condiciones del sitio que visitan (disturbios auditivos, molestar, remover, extraer, retener, coleccionar o apropiarse de vida silvestre y sus productos, apropiarse de fósiles o piezas arqueológicas, ni alterar los sitios con valor histórico y cultural), y III. Las actividades de campismo se podrán realizar únicamente dentro de las subzonas destinadas para tal efecto, conforme a la subzonificación establecida en el Programa de Manejo y sin excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno donde se	Regla 24	Artículo 82, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.	Esta medida contribuirá a 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 diversas actividades que en el mediano plazo podrían transformarse en cambios de uso de suelo. Esta disposición busca reducir el riesgo de combustión de vegetación debida a incendios provocados por los visitantes durante las actividades de campismo (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 especies residentes así como cambios en la estructura de los suelos y sus niveles de nutrientes y destrucción permanente de bienes naturales así como reducir los efectos ocasionados por incendios accidentales que pueden extenderse y salirse de control propagándose hacia vegetación circundante afectando superficies sensibles y

Acciones Regulatorias Programa de Manejo
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
	acampe.			causando alteraciones nocivas e incluso irreversibles que contribuyen a la pérdida de bienes y servicios ambientales de forma temporal o permanente. Por último, busca proteger a los ejemplares de vida silvestre de disturbios de origen antropogénico que puedan tener 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, así como prevenir daños sobre la estructura, funciones y composición saludables de especies asociadas a este ecosistema semidesértico.
9	La utilización de motocicletas, cuatrimotos o cualquier otro vehículo motorizado con fines distintos a los de conservación y manejo de los ecosistemas de la Sierra La Mojonera deberá restringirse al camino principal.	Regla 25	Artículos 82 fracción I, y 83 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 busca delimitar los espacios ya impactados y restringir el tránsito únicamente a estos sitios. Busca evitar el tránsito desordenado de vehículos y 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. Busca también reducir el riesgo de lesiones humanas y daños a vehículos, relacionadas con colisiones o derrapes y minimizar los rozamientos en la superficie de rodamiento, lo

**Acciones Regulatorias Programa de Manejo
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera**

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
				que permitirá respetar y mantener las características de la cubierta vegetal de sitios no impactados.
10	Los visitantes deberán observar las siguientes disposiciones durante su estancia en el Área de Protección: I. Los vehículos deberán estacionarse exclusivamente en los sitios señalizados y/o destinados para tal efecto; II. Realizar el consumo de alimentos en el área designada para tal fin, y III. No introducir y consumir bebidas alcohólicas y/o sustancias ilícitas.	Regla 26	Artículo 82, 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 Área de Protección de Flora y Fauna, 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 senderos o por conductas que alteren las condiciones del sitio, principalmente deterioro de la cobertura vegetal y perturbaciones a la fauna.
11	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,	Regla 27	Artículo 111 fracción IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Artículo 82 fracción I del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la	La técnica de “hoyo de gato” implica “enterrar” los desechos para que la materia orgánica del suelo ayude a su descomposición. Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca reducir una fuente orgánica de

Acciones Regulatorias Programa de Manejo
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
	evitando en todo momento el fecalismo al aire libre.		Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas. Artículo 18 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.	contaminación dentro del área protegida, que puede generar la proliferación de patógenos por insectos y genera un impacto visual muy desagradable. A través del uso de una técnica que ayuda a hacer más efectiva la descomposición de estos residuos en aquellas zonas en donde no existan facilidades sanitarias, se logrará minimizar el impacto en el ecosistema.
12	La colecta científica, deberá realizarse respetando el hábitat de las especies de flora o fauna silvestres en riesgo y deberá hacerse de tal manera que no se alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evolución de dichas especies.	Regla 29	Artículo 83 y Artículo 87, párrafo V, 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 que las actividades de captura, remoción o extracción temporal o definitiva de material biológico que existe dentro del área de protección de flora y fauna, 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 área protegida.
13	El establecimiento de campamentos para actividades de investigación se podrá realizar en toda la Sierra La Mojonera, quedando sujeto a los términos especificados en la autorización, y bajo las siguientes condiciones: I. No excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno donde se acampe, y II. No erigir instalaciones permanentes de campamento.	Regla 35	Artículos 82 y 83, 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 deriva del análisis de las condiciones actuales del área y se determina con el fin de 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.

**Acciones Regulatorias Programa de Manejo
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera**

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
14	El aprovechamiento de leña para uso doméstico deberá sujetarse a lo establecido 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 36	Artículos 71, 73 y 74 del Reglamento de la Ley General del Desarrollo Forestal Sustentable. Artículo 87 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Numerales 3.2 y 4.4.I de la NOM-012-SEMARNAT-1996, Que establece los procedimientos, criterios y especificaciones para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de leña para uso doméstico.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que busca fomentar el aprovechamiento de arbolado muerto, desperdicios de cortas silvícolas, limpia de monte, poda de árboles y poda de especies arbustivas dentro del área protegida, con fines de satisfacción de necesidades básicas de energía calorífica, vivienda, aperos de labranza y otros usos, sin que existan propósitos o usos comerciales de los recursos forestales extraídos del medio natural en el que se encuentran. Lo anterior siempre y cuando no se realice en organismos que sirvan como refugio temporal o permanente de fauna silvestre.
15	Las actividades de recolección y uso de flora para autoconsumo y subsistencia podrán continuar desarrollándose en la Sierra La Mojonera, de conformidad con lo previsto en la subzonificación del presente instrumento y demás legislación aplicable.	Regla 37	Artículo 54, tercer 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 prácticas que se realizan 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. Reconocer y guiar este tipo de prácticas favorece y asegura la permanencia del recurso dentro del área natural protegida, ya que la actividades se realizarán de forma ordenada y siguiendo lineamientos de extracción que permitan por una parte, contribuir a satisfacer las necesidades 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 de protección de flora y fauna,

Acciones Regulatorias Programa de Manejo
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
				asegurando la disponibilidad de material biológico para el establecimiento de acciones de repoblación y su reintroducción en áreas fuertemente impactadas en las que se han desplazado las poblaciones silvestres.
16	La rehabilitación y recuperación de las áreas degradadas o aquellas cuyo uso de suelo esté destinado al aprovechamiento forestal, se realizará preferentemente con especies nativas de la región.	Regla 39	Artículo 131, párrafo tercero, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá, a través de la implementación de un conjunto de actividades programadas, recuperar y reestablecer las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales para ecosistemas que han visto disminuida su capacidad para brindar servicios ambientales. Estas actividades de recuperación se podrán llevar a cabo con herbáceas y leñosas nativas que tengan la potencialidad de crecer en zonas profundamente alteradas y que, con el tiempo, permitan la recuperación de la fertilidad del suelo, un microclima y un ciclo hidrológico similares a los originales y el restablecimiento de al menos parte de la flora y fauna nativa que aún sobrevive. Cabe resaltar que se determina que dichas actividades puedan realizarse 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.
17	La construcción de infraestructura en las subzonas permitidas para tales efectos, será acorde con el entorno natural de la	Regla 40	Artículo 87, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de	Esta disposición se constituye como una herramienta de manejo que permitirá minimizar los impactos de la construcción y operación de

Acciones Regulatorias Programa de Manejo
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
	Sierra La Mojonera empleando preferentemente ecotecnias, materiales tradicionales de construcción propios de la región, así como diseños que no destruyan ni modifiquen sustancialmente el paisaje, no deberán rebasar la altura de la vegetación circundante más alta y cumplirán las condicionantes que fije la normatividad en la materia.		Áreas Naturales Protegidas.	infraestructura nueva que sea plenamente justificada para el adecuado desarrollo de las actividades del área de protección de flora y fauna, 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.
18	El mejoramiento y mantenimiento de caminos ya existentes podrá llevarse a cabo, siempre que no se amplíen los mismos, y previa autorización en materia de impacto ambiental otorgada por la SEMARNAT.	Regla 41	Artículo 87, 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 de la Reserva 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 dentro del área protegida no existen asentamientos humanos y la apertura de nuevos caminos podría incentivar tanto la ampliación de actividades productivas como la creación de nuevos centros de población por la facilidad de acceso a estos sitios.

**Acciones Regulatorias Programa de Manejo
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera**

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
19	Las obras y actividades que pretendan realizarse dentro de la Sierra La Mojonera no deberán poner en riesgo la estructura y dinámica natural de las poblaciones de especies silvestres que habiten el área natural protegida, particularmente aquéllas que se encuentren en alguna categoría de riesgo.	Regla 42	Artículos 46 fracción VII, Artículo 54, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Artículos 80, 81, 82, 83, 84, 85 y 86 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.	Esta herramienta de manejo permitirá evitar alteraciones en las interacciones de los ecosistemas de zonas semiáridas que puedan modificar la abundancia de las poblaciones de especies en riesgo, que alteren la continuidad de los procesos evolutivos de las especies de flora y fauna que alberga el área protegida.
20	Las fogatas podrán realizarse en la Sierra La Mojonera únicamente para cocinar alimentos por parte de los usuarios de los predios, para ello se deberán seguir los procedimientos y medidas conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007, Que establece las especificaciones técnicas de métodos de uso del fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario. Para la realización de fogatas se deberá observar lo siguiente: I. Realizarse en áreas desprovistas de vegetación, para evitar la propagación del fuego; II. Previo a la realización de la fogata, se deberá remover el material combustible del lugar, en un radio de al menos dos metros; III. Colocar piedras	Regla 43	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 de los métodos de uso y fuego en los terrenos forestales y en los terrenos de uso agropecuario.	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 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

Acciones Regulatorias Programa de Manejo
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
	alrededor de la fogata, para evitar que el material en combustión ruede y se propague el fuego fuera de la fogata; IV. La fogata deberá permanecer en todo momento bajo supervisión del usuario, a fin de prevenir que se desprendan chispas y se dé inicio a un incendio forestal, y V. Asegurarse que la fogata se apague completamente, para lo cual se podrá utilizar agua o tierra.			condiciones extremas, impulsando la perturbación de los ciclos biogeoquímicos mundiales.
21	En el Área de Protección las actividades agrícolas deberán ser compatibles con la conservación del ecosistema, evitando la erosión y degradación de los suelos, así como el uso intensivo de agroquímicos.	Regla 44	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 permita 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

Acciones Regulatorias Programa de Manejo
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
				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 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.
22	El cultivo de maíz deberá realizarse con razas nativas de la región.	Regla 45	Artículo 81 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 que, la liberación planificada con fines de cultivo de especies comerciales, se lleven 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.
23	En la Sierra La Mojonera 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	Regla 46	Artículo 49, fracción IV, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Artículo 81, fracción II, inciso a), del Reglamento de la Ley General del	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

Acciones Regulatorias Programa de Manejo
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
	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 de Organismos Genéticamente Modificados.		Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas. Artículo 89, de la Ley General de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados.	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 bien degradar de forma parcial para luego aplicar otros procesos sobre los residuos. ² 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.
24	A fin de proteger las colonias de murciélagos de las cuales dependen los procesos de polinización del área natural protegida, durante la realización de actividades dentro del Área de Protección no se deberá remover la remoción de vegetación de las entradas a las cuevas o minas abandonadas donde existen colonias de murciélagos. Asimismo, se prohíbe utilizar pesticidas o encender fogatas en las entradas de las mismas.	Regla 47	Artículos 81, y 82, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.	Los murciélagos son organismos que tienen un papel importante dentro de los ecosistemas como polinizadores específicos de numerosas especies de flora silvestre como los magueyes o agaves (Agave spp.), con distribución natural en el APFF Sierra La Mojonera. Son animales que presentan una alta especificidad de hábitat restringido a cuevas, túneles o tiros de minas abandonadas, sitios con condiciones de luz y humedad particulares para su reproducción, descanso y protección. Los murciélagos son organismos que presentan una alta susceptibilidad a la

² Jesús Sánchez Martín et al. Fundamentos y aspectos microbiológicos, Biorremediación. Universidad de Oviedo.

**Acciones Regulatorias Programa de Manejo
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera**

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
				modificación del hábitat y el uso de sustancias químicas como plaguicidas o insecticidas que se liberan a la atmósfera, productos utilizados en actividades productivas como la agricultura. El desarrollo de actividades turísticas como el campismo o la espeleología representan un importante factor de riesgo para las colonias y poblaciones de murciélagos por el uso de las cuevas como sitios de refugio o pernocta y el uso del fuego, debido a que el humo ahuyenta a los murciélagos.
25	Con la finalidad de conservar los Con la finalidad de conservar los ecosistemas y la biodiversidad existente en la Sierra La Mojonera, así como delimitar territorialmente la realización de actividades dentro de la misma, se establecen las siguientes subzonas: I. Subzona de Preservación La Sierra, abarca una superficie total de 5,670.2050 hectáreas, en un solo polígono; II. Subzona de Aprovechamiento Sustentable de Recursos Naturales Laderas y Lomeríos, abarca una superficie total de 2,239.4000 hectáreas, en un solo polígono; III. Subzona de Aprovechamiento Especial Los Encinos, abarca una superficie total de 4.9273 hectáreas, en un solo polígono, y	Regla 48	Artículos 47 BIS, fracción II, incisos a), b), c), d), e), f), y h) y 54, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Artículo 51 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.	Para determinar la subzonificación se consideraron los objetos de conservación del área: presencia y distribución de matorral micrófilo, matorral crasicaule, matorral rosetófilo y matorral submontano, 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, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, uso de suelo, niveles de perturbación, tendencias de deterioro y tipo y distribución de actividades productivas actuales y potenciales. La planificación de las actividades permitidas para cada subzona se realizó con base en los usos y aprovechamientos actuales y potenciales, afines con los criterios de manejo que rigen a las áreas naturales protegidas. También se utilizó el material cartográfico, fotografía aérea digital e imágenes de satélite. Las subzonas se agruparon de acuerdo a su semejanza

Acciones Regulatorias Programa de Manejo
Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera

No.	Descripción	Artículo aplicable	Justificación jurídica	Justificación técnica
	IV. Subzona de Recuperación El Tepetate-Las Cárcavas, abarca una superficie total de 1,286.9677 hectáreas, integrada por dos polígonos.			considerando los propósitos de conservación, la naturaleza y las características de cada ecosistema, la vocación de cada zona en función de sus recursos naturales, los usos actuales, el uso potencial del suelo, la experiencia de los usuarios, técnicos e investigadores de la zona, así como el grado de conservación de los ecosistemas, así como de presencia de aprovechamientos agrícolas, pecuarios y tradicionales de flora principalmente, la presencia de unidades de paisaje, zonas frágiles, áreas erosionadas o perturbadas, la hidrología, topografía y las vías de acceso. 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 de amortiguamiento, el orientar los aprovechamientos que ahí se lleven a cabo y que contribuyan al desarrollo sustentable, creando al mismo tiempo las condiciones necesarias para la protección y mantenimiento a largo plazo de los sistemas dinámicos que ejercen funciones de soporte biológico en los ecosistemas terrestres presentes en el área de protección de flora y fauna Sierra La Mojonera.

Acciones Regulatorias Programa de Manejo Área de Protección de Flora y Fauna Sierra La Mojonera

Es importante mencionar que Reglas Administrativas 1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 49, 50, 51, 52 y 53 representan derechos u obligaciones para los particulares, pero se derivan de la legislación vigente y aplicable en cada Materia, incluyendo el *Decreto por el que por causa de interés público se establece zona de protección forestal y refugio de la fauna silvestre, la región conocida como Sierra La Mojonera localizada en el Municipio de Vanegas, S.L. P., dentro de una superficie aproximada de 9,2-51-50-00* Has publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13-08-1981, así como su recategorización mediante el *ACUERDO que tiene por objeto dotar con una categoría acorde con la legislación vigente a las superficies que fueron objeto de diversas declaratorias de áreas naturales protegidas emitidas por el Ejecutivo Federal*, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07-06-2000, y no se desprenden del Acuerdo por el que se da a conocer el Programa de Manejo del área natural protegida y su respectivo Resumen.