



CDMX
CIUDAD DE MÉXICO

**GACETA OFICIAL
DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

Órgano de Difusión del Gobierno de la Ciudad de México

VIGÉSIMA ÉPOCA

23 DE JUNIO DE 2017

No. 96

Í N D I C E
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Índice

- ◆ **Secretaría del Medio Ambiente** 41
- ◆ **Aviso por el que se da a conocer el Programa de Manejo del Área Natural Protegida con Categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica “Bosques de las Lomas”**

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE

M. en C. Tanya Müller García, Secretaria del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México, con fundamento en los artículos 122, apartado A, Bases III y V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 12 fracción X, 87 y 115 del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; 15 fracción IV, 16 fracción IV y 26 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal; 1°, 2°, 3°, 6° fracción II, 9°, 92, 94 y 95 de la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal; 1°, 2° fracción IV, 5° fracción IV y 9° de la Ley de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal; 7° fracción IV, numeral 5 y 56 Ter del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal; y artículos Primero, Segundo y Tercero del Decreto por el que se declara Área Natural Protegida con el carácter de Zona Sujeta a Conservación Ecológica, una superficie de 26-40-00 hectáreas, constituida por 23 fracciones de terreno ubicadas dentro del fraccionamiento Bosques de las Lomas, Delegación Miguel Hidalgo, Distrito Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de agosto de 1994, y

CONSIDERANDO

Que el 10 de agosto de 1994 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto por el que se declara Área Natural Protegida con el carácter de Zona Sujeta a Conservación Ecológica, una superficie de 26-40-00 hectáreas, constituida por 23 fracciones de terreno ubicadas dentro del fraccionamiento Bosques de las Lomas, Delegación Miguel Hidalgo, Distrito Federal, actualmente conocida como “Bosques de las Lomas”.

Que el 19 de agosto de 2005 se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el “Acuerdo por el que se establece el Sistema Local de Áreas Naturales Protegidas”, como un instrumento estratégico de planeación para la conservación de los recursos naturales del Distrito Federal (ahora Ciudad de México) y Administración de Áreas Naturales Protegidas.

Que los Programas de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas, de conformidad con lo establecido en el artículo Tercero del Acuerdo por el que se establece el Sistema Local de Áreas Naturales Protegidas, se constituyen como un elemento de dicho Sistema.

Que el 9 de junio de 2010 se publicó en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, el “Acuerdo por el que se aprueba y expide el Plan Rector de las Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal”, con el objeto de dotar al Sistema Local de Áreas Naturales Protegidas (SLANP) de una guía general que establezca y facilite, a través de lineamientos y componentes, la elaboración y cumplimiento de los Programas de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas de competencia local.

Que el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2013-2018, contempla en su Eje 3 “Desarrollo Económico Sustentable”, Área de Oportunidad 1 “Suelo de Conservación”, en donde fija como una de sus metas el hecho de revisar y fortalecer el Sistema Local de Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal y dentro de sus líneas de acción el revisar y actualizar los programas de manejo de las Áreas Naturales Protegidas locales (ANP), así como garantizar que todas las ANP cuenten con uno y que cumplan con el Plan Rector de las Áreas Naturales Protegidas de la Ciudad.

Que el Programa Sectorial Ambiental y de Sustentabilidad 2013-2018 contempla la Política de Manejo Sustentable de los Recursos Naturales y la Biodiversidad, y como uno de sus principales instrumentos, el fortalecimiento del SLANP, a través de la publicación de 9 Programas de Manejo.

Que el Programa Institucional de la Secretaría del Medio Ambiente 2013-2018, establece en su Eje 2 “Suelo de Conservación y Biodiversidad”, Objetivo 2, Meta 2, fortalecer el Sistema Local de Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal a través de la publicación de 9 Programas de Manejo.

Que la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México (SEDEMA) tiene dentro de sus atribuciones, la de establecer los lineamientos generales y coordinar las acciones en materia de protección, conservación y restauración de los recursos naturales, flora, fauna, agua, aire, suelo, Áreas Naturales Protegidas y zonas de amortiguamiento, de conformidad con el artículo 26 fracción IX de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Distrito Federal.

Que dentro de sus Unidades Administrativas adscritas a la Secretaría del Medio Ambiente, se encuentra la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales (DGCORENA), quien tiene entre otras atribuciones, la de promover el establecimiento y administrar el Sistema Local de Áreas Naturales Protegidas, de conformidad con lo establecido por los artículos 7° fracción IV, numeral 5, y 56 Ter del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal.

Que las ANP deben contar con Programas de Manejo, los cuales son instrumentos de planificación y normatividad a los que se sujetará la administración y manejo de las mismas. Estos Programas deberán ser publicados en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México, de acuerdo con lo establecido en los artículos 95 de la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal, y 48 del Reglamento de la Ley Ambiental del Distrito Federal.

Que los Programas de Manejo contienen, entre otros aspectos, las líneas de acción, criterios, lineamientos y, en su caso, actividades específicas a las cuales se sujetarán la administración y el manejo de las ANP.

Que con la finalidad de conservar la diversidad biológica en el ANP a través de la protección, restauración y uso sustentable de sus recursos ecosistémicos, así como fortalecer el Sistema Local de Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal, y en cumplimiento al artículo Tercero del Decreto por el que se declara Área Natural Protegida con el carácter de Zona Sujeta a Conservación Ecológica, una superficie de 26-40-00 hectáreas, constituida por 23 fracciones de terreno ubicadas dentro del fraccionamiento Bosques de las Lomas, Delegación Miguel Hidalgo, Distrito Federal, actualmente conocida como "Bosques de las Lomas", he tenido a bien emitir el siguiente:

AVISO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL PROGRAMA DE MANEJO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA CON CATEGORÍA DE ZONA SUJETA A CONSERVACIÓN ECOLÓGICA "BOSQUES DE LAS LOMAS"

ÚNICO.- Se aprueba el Programa de Manejo del Área Natural Protegida "Bosques de las Lomas", con el contenido siguiente:

I. Descripción y caracterización del ANP

1) Antecedentes y justificación de la declaratoria del Área Natural Protegida

El crecimiento urbano y poblacional que la Ciudad de México ha tenido en los últimos años, representa hoy uno de los retos más grandes para los gobiernos y la sociedad capitalina. La compleja problemática que ese crecimiento ha ocasionado, no sólo plantea la necesidad de atender los crecientes servicios que la población demanda, sino la urgencia de afrontar las consecuencias de los desequilibrios ecológicos que actualmente amenazan la calidad de vida de la población.

El crecimiento de la mancha urbana ha originado disminuciones en el cumplimiento de las funciones de las unidades ambientales que conforman las áreas naturales protegidas que aún subsisten en la Ciudad de México, especialmente de aquéllas donde las condiciones geográficas, morfológicas y climáticas favorecen la captación e infiltración del agua de lluvia, manteniendo y recargando los mantos acuíferos en los que de manera sustancial se soporta el abastecimiento de agua a la población del Valle de México, así como de los ecosistemas referidos en la generación y purificación del medio aéreo y en la continuidad de los procesos evolutivos de la flora y fauna existentes.

Dentro de la zona conocida como "Fraccionamiento Bosques de las Lomas" de la Delegación Miguel Hidalgo, se ubica una superficie de 26-40-00 hectáreas integrada por 22 fracciones y 1 fracción en la Delegación Cuajimalpa de Morelos, terreno propiedad del entonces Departamento del Distrito Federal (ahora Gobierno de la Ciudad de México), de conformidad con el Contrato de Donación celebrado por la autorización del fraccionamiento mencionado. Estas fracciones se caracterizan por ser áreas verdes y espacios abiertos que han favorecido el establecimiento y desarrollo de actividades de esparcimiento y recreación de la comunidad vecina. La presión que la población ha ejercido sobre dichos terrenos, por estar inmersos en áreas urbanizadas, ha dado lugar al vertimiento de ciertos tipos de residuos sólidos y líquidos, como son las basuras y afluentes residuales domésticos, así como los producidos por las excavaciones en los terrenos y por la construcción de edificios y viviendas a su alrededor, lo que ha provocado la perturbación de los procesos ecológicos naturales en dicha zona.

Debido al incremento exponencial de asentamientos humanos en dichas fracciones de terreno y de no tomarse las medidas que los eviten, se generarían nuevos frentes de perturbación ambiental, ya sea por los cambios del uso del suelo o por el vertimiento de desechos sólidos o líquidos, mismos que en todo caso dañarían principalmente al suelo, con la consecuente pérdida de sus características agrológicas, lo cual impactaría en la recarga de los mantos acuíferos del Valle de México, propiciando la destrucción de los elementos naturales de la zona y alternando el equilibrio ecológico de la misma.

Es por lo anterior, que los vecinos de la zona y la entonces administración del Distrito Federal, coincidieron en la urgente necesidad de proteger y conservar estas fracciones a través de un instrumento que les brindara certeza jurídica para evitar su desaparición; por esta razón, previa consulta y concertación con las comunidades que la habitan, el 10 de agosto de 1994 se publicó en el Diario Oficial de la Federación su establecimiento como Área Natural Protegida con la categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica.

2) Objetivo general y objetivos específicos del ANP

Objetivo general

Conservar la diversidad biológica de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica “Bosques de las Lomas”, la integridad de sus procesos ecológicos y los servicios ambientales que favorecen la sustentabilidad ambiental de la Ciudad de México y el bienestar social de sus habitantes, mediante la protección, restauración y uso sustentable de sus recursos ecosistémicos y el involucramiento de los diferentes actores sociales que convergen en el área.

Objetivos específicos

- Conservar la estructura de los paisajes naturales y la funcionalidad de los ecosistemas y la de sus poblaciones de flora y fauna silvestres, con énfasis en sus especies vulnerables e indicativas.
- Proteger y resguardar la integridad del territorio y la de sus recursos ecosistémicos, evitando daños ambientales.
- Procurar la sustentabilidad de los recursos ecosistémicos y de los servicios que provee a la población, mediante el ordenamiento del uso de su territorio y la regulación de las actividades que se realizan dentro de su polígono.
- Impulsar el mejoramiento ambiental y ecológico a través de la recuperación y restauración de sus recursos ecosistémicos, con énfasis en los suelos degradados.
- Fortalecer la cultura ambiental de los usuarios del ANP e impulsar la participación ciudadana en su conservación.
- Promover la generación de conocimiento científico que favorezca las estrategias de conservación y manejo, asimismo que contribuya al desarrollo de la ciencia en la Ciudad de México y en el país.
- Establecer las bases para el manejo y administración del ANP co-responsables entre la sociedad civil y el gobierno local.

3) Marco legal y normativo que sustenta la declaratoria y el manejo del ANP

El marco jurídico que fundamenta el establecimiento, regulación, operación y manejo de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica “Bosques de las Lomas”, se deriva del artículo 27 Constitucional, que establece la soberanía del Estado Mexicano sobre las tierras, aguas y recursos del territorio para someterlos al régimen de protección que establecen las leyes en la materia, derivadas de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, como son la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal (LAPTFDF) y sus reglamentos respectivos en materia de Áreas Naturales Protegidas.

En lo general, las leyes y normas relacionadas con esta Zona Sujeta a Conservación Ecológica (ZSCE) pueden ser agrupadas en los órdenes de los gobiernos local y federal. Las que proceden del gobierno federal pueden tener carácter supletorio para el caso de las acciones no previstas en las leyes locales, y son de aplicación directa cuando se trata de las Normas Oficiales Mexicanas, o de asuntos de competencia reservada a la Federación.

Es así, que el Decreto conjuntamente con la LGEEPA, la LAPTFDF y demás leyes y ordenamientos de carácter federal y local relacionados con el ANP, son los principales instrumentos que conforman el marco jurídico que sustenta la protección y conservación del territorio de esta zona y de su biodiversidad.

La Declaratoria por la que el ANP “Bosques de las Lomas” fue establecida como ZSCE se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 10 de agosto de 1994. La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente definió a las Zonas Sujetas a Conservación Ecológica como “...aquellas constituidas por las entidades federativas y los municipios en zonas circunvecinas a los asentamientos humanos, en las que existan uno o más ecosistemas en buen estado de conservación, destinadas a preservar los elementos naturales indispensables al equilibrio ecológico y al bienestar general”;

por su parte, la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal define a las Zonas de Conservación Ecológica como "...aquellas que contienen muestras representativas de uno o más ecosistemas en buen estado de preservación y que están destinadas a proteger los elementos naturales y procesos ecológicos que favorecen el equilibrio y bienestar social".

En este tenor, los considerandos del Decreto señalan: "Que dentro de la zona conocida como Fraccionamiento Bosques de las Lomas, Delegación Miguel Hidalgo, Distrito Federal, se ubica una superficie de 26-40-00 hectáreas, integrada por 23 fracciones de terreno propiedad del Departamento del Distrito Federal, de conformidad con el contrato de donación celebrado por la autorización del fraccionamiento mencionado, mismas que se caracterizan por ser áreas verdes y espacios abiertos que han favorecido el establecimiento y desarrollo de actividades de esparcimiento y recreación de la comunidad".

Asimismo, el Artículo Primero de la Declaratoria señala como objeto: "Por ser de interés público se declara área natural protegida, con el carácter de zona sujeta a conservación ecológica, por ser un área que requiere la protección, conservación, mejoramiento, preservación y restauración de sus condiciones ambientales, la superficie total de 26-40-00 hectáreas, constituida por 23 fracciones de terreno ubicadas dentro del Fraccionamiento Bosques de las Lomas, Delegación Miguel Hidalgo, Distrito Federal...".

Con relación al marco normativo específico al ANP "Bosques de las Lomas", los artículos 93 Bis 1 y 95 de la LAPDF establecen que el Programa de Manejo es el instrumento de planeación y normatividad que contendrá las líneas de acción, criterios, lineamientos y actividades específicas a las que se sujetará la administración y manejo de las ANP.

Asimismo, el artículo 43 del Reglamento de la Ley Ambiental del Distrito Federal, en materia de áreas naturales protegidas, refiere que éstas "estarán sometidas a los usos, destinos y aprovechamiento específicos establecidos en la Ley Ambiental, este Reglamento, el Decreto que las establezca y el Programa de Manejo respectivo, a fin de conservar y restaurar los ecosistemas".

En este sentido, el Artículo Segundo de la Declaratoria especifica que el ANP: "...sólo se podrá dedicar a usos recreativos, áreas verdes y espacios abiertos. Dichos usos no podrán variarse o afectarse, a fin de garantizar la preservación de estas áreas, en beneficio de los habitantes de esta zona".

El Decreto por el que se declara la ZSCE "Bosques de las Lomas" se encuentra inscrita en el Registro de Planes y Programas de la SEDUVI, como Área Natural Protegida con fecha 10 de agosto de 2006, en el Acta número 7 del Volumen Uno del Libro VI/2006 de Convenios y Acuerdos.

Las leyes, reglamentos y en general, la normatividad que conforman el marco jurídico directamente relacionado con las regulaciones reales o potenciales implicadas en la protección, conservación y manejo de la ZSCE, se enlistan a continuación, diferenciando los que son competencia de los gobiernos local y federal. Se incluyen también, compromisos vinculantes de carácter internacional para la conservación de la biodiversidad, las ANP y en general del medio ambiente.

Marco jurídico local

Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal.

Ley de Aguas del Distrito Federal.

Ley de Protección a los Animales del Distrito Federal.

Ley del Sistema de Protección Civil del Distrito Federal.

Ley de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal.

Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal.

Ley de Ingresos del Distrito Federal.

Código Fiscal del Distrito Federal.

Reglamento de la Ley Ambiental del Distrito Federal.

Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgo.

Reglamento de la Ley de Protección Civil para el Distrito Federal.

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias.

Decreto por el que se declara Área Natural Protegida con el carácter de Zona Sujeta a Conservación Ecológica, una superficie de 26-40-00 hectáreas, constituida por 23 fracciones de terreno ubicadas dentro del fraccionamiento Bosques de las Lomas, Delegación Miguel Hidalgo, Distrito Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de agosto de 1994.

Programa General de Desarrollo para el Distrito Federal 2013-2018.
Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal.
Programa Sectorial Ambiental y de Sustentabilidad 2013-2018.
Programa Institucional de la Secretaría del Medio Ambiente 2013-2018.
Plan Rector de Áreas Naturales Protegidas.
Sistema Local de Áreas Naturales Protegidas.
Programa de Manejo del ANP.
Estrategia Local de Acción Climática de la Ciudad de México 2014-2020.
Programa de Acción Climática de la Ciudad de México 2014-2020.
Programa para Mejorar la Calidad del Aire en la Zona Metropolitana del Valle de México.
Programa de Manejo Sustentable del Agua para la Ciudad de México.
Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Miguel Hidalgo.
Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuajimalpa de Morelos.
Normas Ambientales para de la Ciudad de México.

Marco jurídico federal de aplicación supletoria

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
Ley de Aguas Nacionales.
Ley General de Vida Silvestre.
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas.
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
Normas Oficiales Mexicanas:
NOM-059-SEMARNAT-2010
NOM-126-SEMARNAT-2000
NOM-015-SEMARNAP/SAGAR-1997

Otros instrumentos que representan compromisos vinculantes para México

Agenda Local 21.
Protocolo de Kyoto.
Acuerdo de París.
Convenio sobre la Diversidad Biológica.
Convenio Marco sobre Cambio Climático.
Metas Aichi.

4) Tenencia de la tierra

El ANP se encuentra dentro de la zona conocida como “Fraccionamiento Bosques de las Lomas”, Delegación Miguel Hidalgo y una pequeña porción en la Delegación Cuajimalpa de Morelos, con una superficie de 26-40-00 hectáreas, integrada por 23 fracciones de terreno propiedad del entonces Departamento del Distrito Federal (hoy Gobierno de la Ciudad de México), de conformidad con el Contrato de Donación celebrado por la autorización del fraccionamiento mencionado. Estos polígonos se caracterizan por ser áreas verdes y espacios abiertos que han favorecido el establecimiento y desarrollo de actividades de esparcimiento y recreación de la comunidad.

La ZSCE “Bosques de las Lomas” se encuentra inscrita en el Registro de Planes y Programas de la SEDUVI en el Acta número 7, Volumen Uno del Libro VI/2006 de Convenios y Acuerdos, con fecha 10 de agosto de 2006.

Con relación a lo anterior, la ZSCE “Bosques de las Lomas” se encuentra bajo la administración de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México (SEDEMA).

5) Usos del suelo

De acuerdo con el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Miguel Hidalgo, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 30 de septiembre de 2008, reconoce que en la Delegación Miguel Hidalgo existen algunas áreas catalogadas como Áreas Naturales Protegidas (ANP), entre las que se encuentra la zona de barrancas ubicada en “Bosques de las Lomas”.

Por su parte, el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuajimalpa de Morelos (1997), establece que existe una relación interdelegacional entre Cuajimalpa de Morelos y Miguel Hidalgo, a través del Fraccionamiento Bosques de las Lomas, donde se presenta continuidad en uso del suelo, comunicación vial, y equipamiento.

En ese tenor, el artículo 93 Bis 1 de la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal establece que en las Áreas Naturales Protegidas se podrán realizar actividades de protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable y controlado de recursos naturales, investigación, educación ambiental y recreación.

6) Administración del ANP y coordinación institucional

La SEDEMA tiene dentro de sus atribuciones la de proponer la creación de Áreas Naturales Protegidas, así como regularlas, vigilarlas y administrarlas, a fin de lograr la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales presentes en dichas áreas. Asimismo, tiene la facultad de establecer los lineamientos generales y coordinar las acciones en materia de protección, conservación y restauración de los recursos naturales, flora, fauna, agua, aire, suelo, áreas naturales protegidas y zonas de amortiguamiento, con el auxilio de sus Unidades Administrativas y de Apoyo técnico-operativo.

En ese sentido, la fracción II del artículo 56 Ter del Reglamento Interior de la Administración Pública del Distrito Federal, establece que corresponde a la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales: “Realizar los estudios para que la Secretaría del Medio Ambiente proponga al Jefe de Gobierno la creación y modificación de áreas naturales protegidas del Distrito Federal, no reservadas a la federación, así como llevar a cabo su administración y manejo”.

A su vez, y con arreglo en el Manual Administrativo de la Secretaría del Medio Ambiente, publicado en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México el 04 de julio de 2016, el cual define y determina las actividades específicas que realizan las unidades de apoyo técnico-operativo para el cumplimiento de los objetivos y responsabilidades de las Direcciones Generales y por ende de la Secretaría; se encuentra la Coordinación de Áreas Naturales Protegidas, que está organizada funcionalmente en Unidades Departamentales por Zona y una de sus funciones es la coordinación regional de las ANP. Por su ubicación, “Bosques de las Lomas” se encuentra bajo la responsabilidad territorial de la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, quien es la encargada de ejecutar, coordinar e implementar las acciones y actividades que establezca el Programa de Manejo.

Recursos humanos para la administración

De acuerdo con la estructura y normativa actual, la administración de la ZSCE “Bosques de las Lomas” corresponde al Coordinador de Áreas Naturales Protegidas y a la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, quienes se encargan directamente de coordinar y supervisar la operación del ANP. La gestión política es conducida por el Director de Conservación y Restauración de Recursos Naturales de la DGCORENA.

Recursos financieros para la administración y operación

La SEDEMA a través de la DGCORENA ejerce un Programa Operativo Anual (POA) con recursos fiscales para el SLANP.

Se cuenta con un Programa de Fondos de Apoyo para la Conservación y Restauración de los Ecosistemas a través de la Participación Social (PROFACE), mediante el cual se pueden celebrar convenios de concertación con brigadas, para realizar acciones de conservación dentro del polígono del ANP.

Coordinación institucional

En la dinámica del uso del territorio del ANP, así como en los procesos administrativos de quienes son responsables de su manejo y protección, intervienen diferentes áreas que pertenecen a la DGCORENA y/o que dependen directamente de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México. Otros actores importantes pertenecen a instituciones del gobierno local diferentes a la SEDEMA; y otros son miembros de instituciones del gobierno federal.

El accionar dentro de estas instituciones e instancias del gobierno y de la sociedad civil, debiera responder a distintos niveles de coordinación en beneficio de la conservación de los recursos naturales del ANP y para el cumplimiento de los objetivos para los que fue decretada.

Actores principales

A continuación, se enlistan las instituciones de gobierno y actores sociales, que intervienen en la operación del ANP:

SEDEMA:

Dirección General de Vigilancia Ambiental (DGVA)
Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales (DGCORENA)
Dirección de Conservación y Restauración de Recursos Naturales
Coordinación de Áreas Naturales Protegidas
 Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente
Coordinación de Protección de los Recursos Naturales
Coordinación del Centro Regional para la Conservación de los Recursos Naturales No. 1
Comando Central de Incendios Forestales de la Ciudad de México

Delegaciones políticas:

Jefatura Delegacional en Miguel Hidalgo
Jefatura Delegacional en Cuajimalpa de Morelos

Otras instituciones del gobierno local:

Sistema de Aguas de la Ciudad de México

Gobierno federal:

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
Comisión Nacional del Agua

Actores sociales:

Organizaciones de la sociedad civil
Comité Ciudadano de la Delegación Miguel Hidalgo
Comité Ciudadano de la Delegación Cuajimalpa de Morelos

Principales interacciones institucionales

Con relación a la formalización de relaciones con actores e instituciones, se llevan a través de Convenios, Acuerdos u otro tipo de instrumentos de coordinación y cooperación para la regulación de las acciones de coordinación interinstitucional.

A continuación, se describen las formas de interrelación que tienen lugar entre las instituciones e instancias de gobierno y sociales de mayor importancia en la administración y manejo del ANP.

Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA)

Las interrelaciones de la DGCORENA con otras instancias de la SEDEMA para la administración y manejo del ANP, se llevan a cabo, principalmente, con los funcionarios que están a cargo de las áreas que procuran financiamiento para acciones de conservación de la biodiversidad u otros proyectos no considerados en el presupuesto anual asignado.

Se considera que es también relevante, la coordinación eficaz y oportuna con la Dirección General de Vigilancia Ambiental (DGVA), a la cual le compete la inspección y vigilancia del ANP, y en consecuencia, es la instancia que se encarga de atender las denuncias por actos ilícitos y posibles delitos ambientales sobre el territorio y los recursos del ANP.

Otras instancias e interrelaciones relevantes

Vale la pena mencionar que, por la importancia que tienen para la adecuada operación del ANP, las interacciones de las distintas áreas que con mayor regularidad han intervenido en el ANP y que pertenecen a la estructura interna de la DGCORENA.

También se consideran las posibles interrelaciones con la SEMARNAT, ya que, si bien no está dentro de sus competencias la regulación de las ANP locales, resulta competente en materia de bosques y fauna silvestre, además de que es una instancia a la que puede recurrirse para la provisión de recursos financieros para el desarrollo de proyectos de manejo y conservación dentro de la ZSCE “Bosques de las Lomas”.

7) Participación social

En el año 2000, el Gobierno del Distrito Federal (ahora Gobierno de la Ciudad de México) realizó una Consulta Pública en relación con el Ordenamiento Ecológico de la Ciudad, cuyos resultados muestran la preocupación de los habitantes respecto de los problemas ambientales y ecológicos, tales como el establecimiento de más parques urbanos y no urbanos, áreas verdes, mejoramiento del aire, retención de agua, espacios de fomento a la educación ambiental, mayores restricciones a los cambios de usos del suelo y combate a los incendios, contenidos en el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal, publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal el 1 de agosto de 2000.

En años recientes, representantes de los Comités Vecinales forman una parte importante en la difusión del ANP y en concretar acciones de conservación con los diferentes niveles de gobierno de la Ciudad de México.

II. Caracterización del ANP

1) Descripción geográfica

La Delegación Política en Miguel Hidalgo se encuentra entre las coordenadas geográficas extremas al norte 19° 29', al sur 19° 23' de latitud norte; al este 99° 10', al oeste 99° 16' de longitud oeste. Colinda al norte con el Estado de México y con la Delegación Azcapotzalco; al Este con las Delegaciones Azcapotzalco, Cuauhtémoc y Benito Juárez; al Sur con las Delegaciones Benito Juárez, Álvaro Obregón y Cuajimalpa de Morelos; al Oeste con la Delegación Cuajimalpa de Morelos y el Estado de México (INEGI, 2010; Del. Miguel Hgo., 2011). En cuanto a la Delegación Política Cuajimalpa de Morelos se encuentra entre las coordenadas geográficas extremas: Latitud 19.32463° 21' N y Longitud -99.31073° 18' O (INEGI, 2010).

El ANP “Bosques de las Lomas” se ubica al sureste de la Delegación Política en Miguel Hidalgo, y cuenta con 22 polígonos localizados dentro del Fraccionamiento Bosques de las Lomas y un polígono en la Delegación Política en Cuajimalpa de Morelos (Mapa 1); es importante señalar, que gracias a los avances tecnológicos se realizó la revisión detallada de cada una de las fracciones, a través del Sistema de Información Geográfica, en la que se detectó que la superficie real del ANP es de 29.012 hectáreas, como a continuación se describe:

FRACCIÓN 1. Con una superficie de 780.42 metros cuadrados, colinda al Sur con Paseo de los Ahuehuetes Norte (paramento norte), inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son N= 2146754, E= 475461.

FRACCIÓN 2. Conformada por 5 porciones de terrenos identificadas como 2A con una superficie de 1,822.42 metros cuadrados, colinda al Sur con Bosque de Tecas y al Oriente con Paseo de los Ahuehuetes; 2B con una superficie de 2,971.59 metros cuadrados, colinda al Norte con Bosque de Tecas y al Sur con Paseo de los Ahuehuetes Sur; 2C con una superficie de 4,324.79 metros cuadrados, es una glorieta rodeada por Paseo de los Ahuehuetes Sur y Paseo Bosque de la Reforma; 2D con una superficie de 2,099.71 metros cuadrados, colinda al Sur con Paseo Bosque de la Reforma y al Oriente con Paseo de los Ahuehuetes Norte; y 2E con una superficie de 1,785.96 metros cuadrados, colinda al Norte con Paseo de los Ahuehuetes Norte, que suman una superficie total de 13,004.50 metros cuadrados.

FRACCIÓN 3. Con una superficie de 15,209.23 metros cuadrados, ubicada dentro de la manzana 2 y colindante al Oriente con lote 1 manzana 2, al Norte con Ahuehuetes Norte, y al Sur con Bosque de Caobas. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son: N= 2146212, E= 475060.

FRACCIÓN 4. Se localiza en la manzana 3, con una superficie de 2,634.06 metros cuadrados, colinda al Norponiente con la calle de Bosque de Abetos, al Sur poniente con calle Bosque de Encinos, al Oriente con el lote 2 manzana 3. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son: N= 2146026, E= 474980.

FRACCIÓN 5. Con una superficie de 11,609.38 metros cuadrados, se localiza en la manzana 3, colinda al Norte con el lote 42 manzana 3, al Sur con Paseo de los Ahuehuetes Norte esquina con Bosques de Encinos y al Poniente con Bosques de Encinos. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son: N=2146162, E= 475600.

FRACCIÓN 6. Con una superficie de 8,348.65 metros cuadrados, se ubica en la manzana 4, colinda al Norte con Bosques de Encinos, al Sur con Bosques de la Reforma, al Oriente con Bosques de Ébanos, al Nororiente con lote 24 manzana 4 y al Poniente con Bosque de Abetos. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son: N= 2 145908, E= 474946.

FRACCIÓN 7. Con una superficie de 5,351.38 metros cuadrados, ubicada en la manzana 5, colinda al Norte con lote 41 manzana 5, al Sur con Paseo de los Ahuehuetes Norte, al Oriente con Bosque de Encinos y al Poniente con Bosques de la Reforma. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son: N= 2 145858, E= 475558.

FRACCIÓN 8. Con una superficie de 4,356.55 metros cuadrados, ubicada en manzana 9, colinda al Norte Bosque de Chihuahua, al Sur con Bosque de Texas.

FRACCIÓN 9. Con una superficie 2,588.57 metros cuadrados, se localiza en la manzana 9, colinda al Sur con Bosques de Granados, al Oriente con lote 51 manzana 9 y al Poniente con Bosques de Balsas. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas son: N= 2 145648, E= 474024.

FRACCIÓN 10. Con una superficie de 14,481.74 metros cuadrados, se localiza en la manzana 25, colinda al Norte con Bosques de Capulines y al Sur con Paseo de los Ahuehuetes Sur. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son: N= 2 145270, E= 475092.

FRACCIÓN 11. Con una superficie de 50,716.62 metros cuadrados, se localiza en la manzana 26, colinda al Norte con Bosque de Sabinos, al Sur con Bosque de Oyamel, al Oriente con lotes 12, 13 y 14, y manzana 26, y al Poniente con Bosque de Naranja. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son: N= 2144990, E= 474754.

FRACCIÓN 12. Con una superficie de 2,937.86 metros cuadrados, ubicada en la Glorieta de la calle Bosque de Durazos, colinda al Sur con Bosques de la Reforma. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son: N= 2 145728, E= 474760.

FRACCIÓN 13. Con una superficie de 25,076.40 metros cuadrados, se localiza en la manzana 32, colinda al Norte con Bosque de Jacarandas, al Sur con Bosques de la Reforma, al Oriente con lote 19 manzana 32 así como con la confluencia de Bosque de Arces a Bosque de Abetos. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son: N= 2 145784, E= 474696.

FRACCIÓN 14. Con una superficie de 6,192.18 metros cuadrados, ubicada entre las calles Bosque de Alerces al Sur y Bosque de Balsas al Norponiente se localiza la manzana 36. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son: N= 2 145506, E= 474083.

FRACCIÓN 15. Con una superficie de 4,659.81 metros cuadrados, ubicada en la manzana 38, colinda al Norte con Bosque de Jazmines, al Sur con Bosque de Jazmines y al Oriente con lote 12 manzana 38. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son: N= 2 145700, E= 474274.

FRACCIÓN 16. Con una superficie de 26,059.98 metros cuadrados, ubicada en la manzana 40, colinda al Norte con Bosque de Alerces, al Sur con Bosque de Framboyanes, al Suroriente con Bosque de Alerces y al Poniente con Bosque de Ombúes. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son: N= 2 145282, E= 474060.

FRACCIÓN 17. Con una superficie de 702.99 metros cuadrados, ubicada en Bosque de Granados y límites con el Estado de México. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son: N= 2 145156, E= 473374.

FRACCIÓN 18. Con una superficie de 25,732.47 metros cuadrados, ubicada en la manzana 52, colinda al Norponiente con Bosque de Magnolias, al Sur con Bosque de Jacarandas y al Oriente con Bosque de Sauces. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son: N= 2 144628, E= 473482.

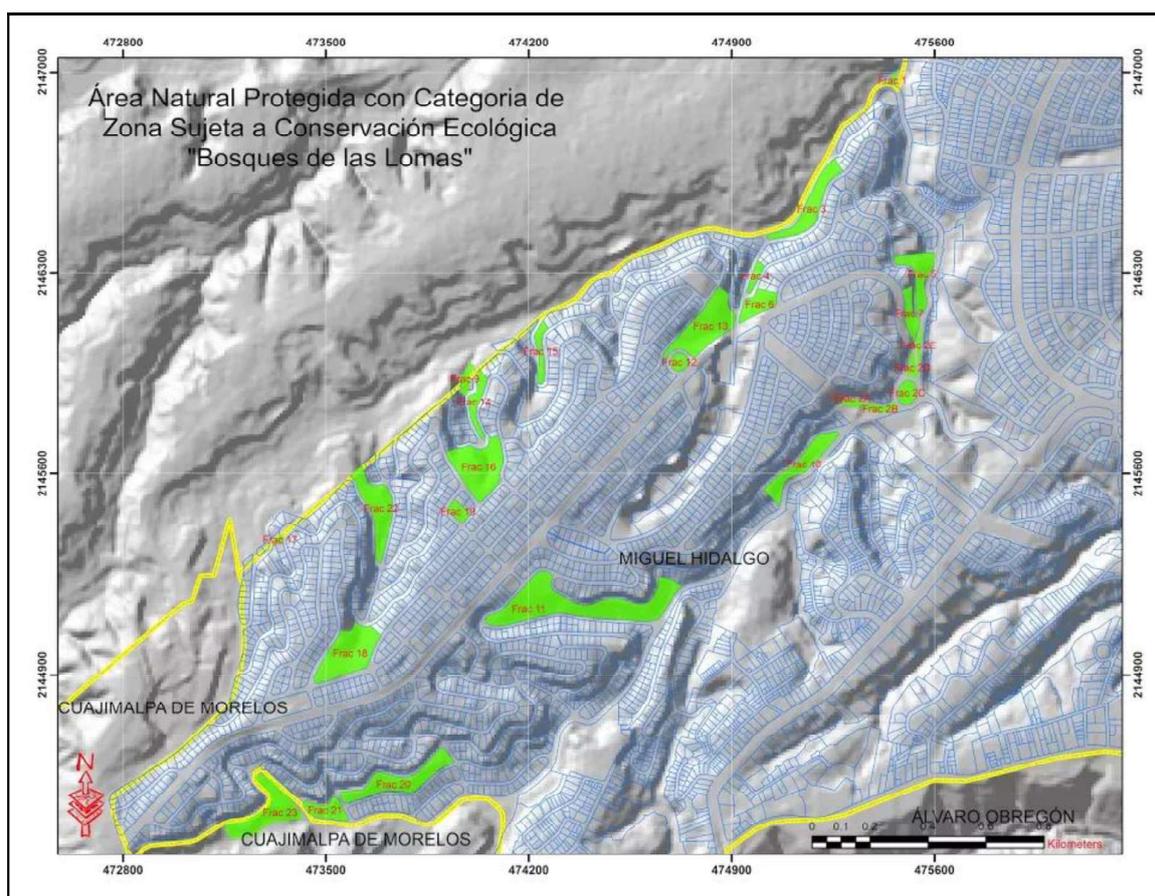
FRACCIÓN 19. Con una superficie de 3,324.81 metros cuadrados, colinda con las calles Bosque de Framboyanes al Sur, con Bosque de Guayacanes al Norte, Bosque de Ombúes al Oriente y Bosque de Maples al Poniente, se localiza en la manzana 59. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son: N= 2 145210, E= 473996.

FRACCIÓN 20. Con una superficie de 19,744.00 metros cuadrados ubicado en la manzana 74, colinda al Norte con Bosque de Almendros, al Sur con Bosque de Manzanos, al Oriente con Bosque de Araucarias y al Poniente con Bosque de Limoneros. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son: N= 2 144252, E= 473734.

FRACCIÓN 21. Con una superficie de 7,488.11 metros cuadrados, ubicado en la manzana 77, colinda al Norte con Bosque de Almendros, al Sur poniente con Paseo de los Ahuehuetes Sur y al Oriente con Bosque de Limoneros. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son: N= 2 144154, E= 473500.

FRACCIÓN 22. Con una superficie de 18,636.43 metros cuadrados, ubicada en la manzana 83, colinda al Norte con Bosque de Alerces, al Sur con Bosque de Castaños, al Oriente con Bosque de Alerces y al Poniente con Bosque de Ombúes. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son: N= 2 145066, E= 473710.

FRACCIÓN 23. Con una superficie de 20,683.05 metros cuadrados, ubicada en la manzana 96, colinda al Norte con paseo de Ahuehuetes Sur, al Sur con privada Paseo de Ahuehuetes Sur, al Oriente con Paseo de Ahuehuetes Sur, y al Poniente con paseo de servicio. Se inicia en el vértice número 1, cuyas coordenadas de ubicación son: N= 2 144088, E= 473253.

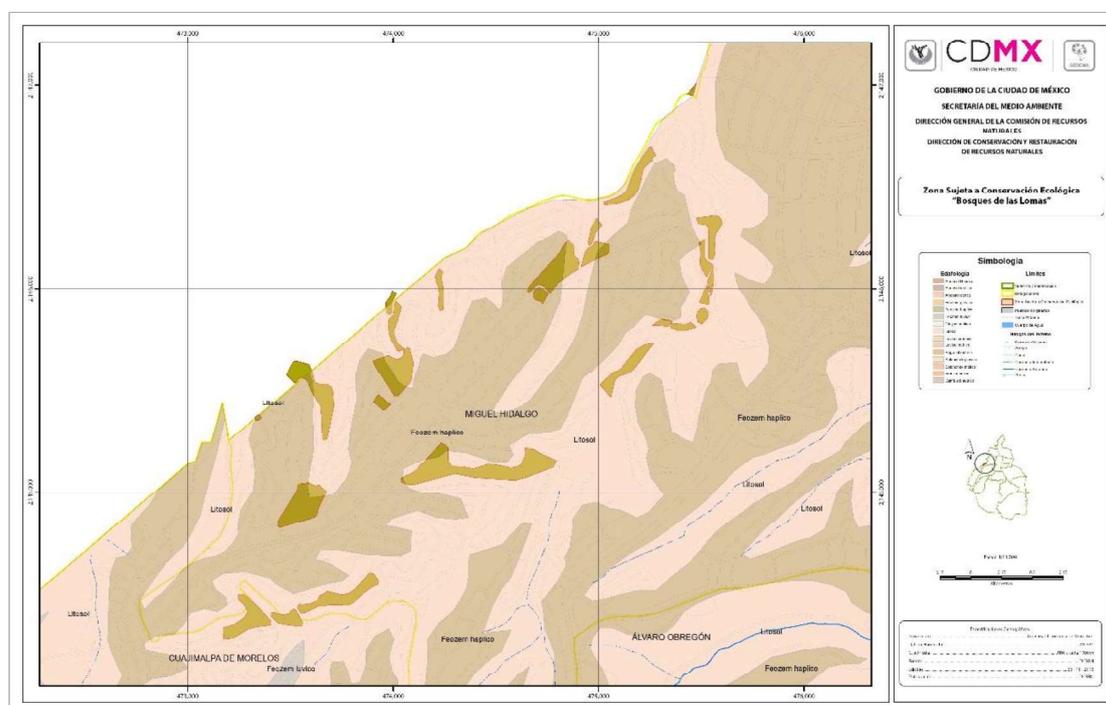


Mapa 1. Ubicación de los polígonos de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica "Bosques de las Lomas".

2) Características físicas

Fisiografía y topografía

Los tipos de suelo que predominan en el área, según la clasificación de la FAO-UNESCO, Litosol + Feozem Háplico (I+Hh) y Feozem Háplico + Litosol (Hh+I), ambos de textura media (/2) (INEGI, 1997). Mapa 3.



Mapa 3. Edafología de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica "Bosques de las Lomas".

Los suelos del tipo Litosol, son suelos poco profundos (no más de 25 cm) que yacen sobre tobas (tepetate), por lo que son muy rocosos. Se presentan asociados a todos los climas y vegetaciones del área, así como a diversas topoformas (laderas, barrancas, malpaís, lomeríos y algunos terrenos planos); en el área son poco fértiles y limosos. Su susceptibilidad a erosionarse es alta de acuerdo a la topografía y fisiografía de la zona (INEGI, 1998). El uso de estos suelos es variado, puede ser forestal, de pastoreo y agrícola.

Los suelos tipo Feozem se caracterizan por su capa superficial oscura, suave, con materia orgánica y nutrientes, así como porque se erosionan con facilidad. Los suelos de tipo Feozem Háplico no tienen ninguna propiedad específica, salvo que son suelos pobres en nutrientes, además de las características señaladas para el grupo de los Feozem (Palma et al. 1999).

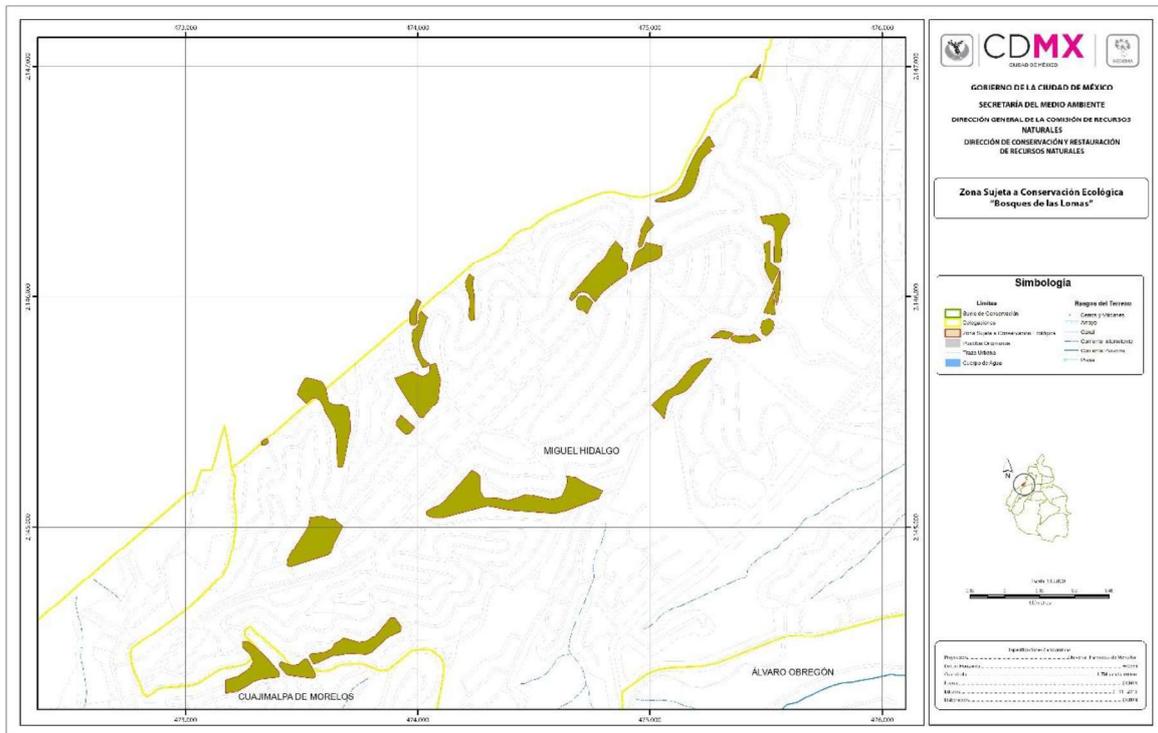
Hidrología

La ZSCE "Bosques de las Lomas" forma parte de la siguiente región hidrológica:

Región		Cuenca		Subcuenca	
RH26	Pánuco	D	Río Moctezuma	p	Lago Texcoco-Zumpango

Fuente: INEGI (2001). Cuaderno Estadístico Delegacional Miguel Hidalgo.

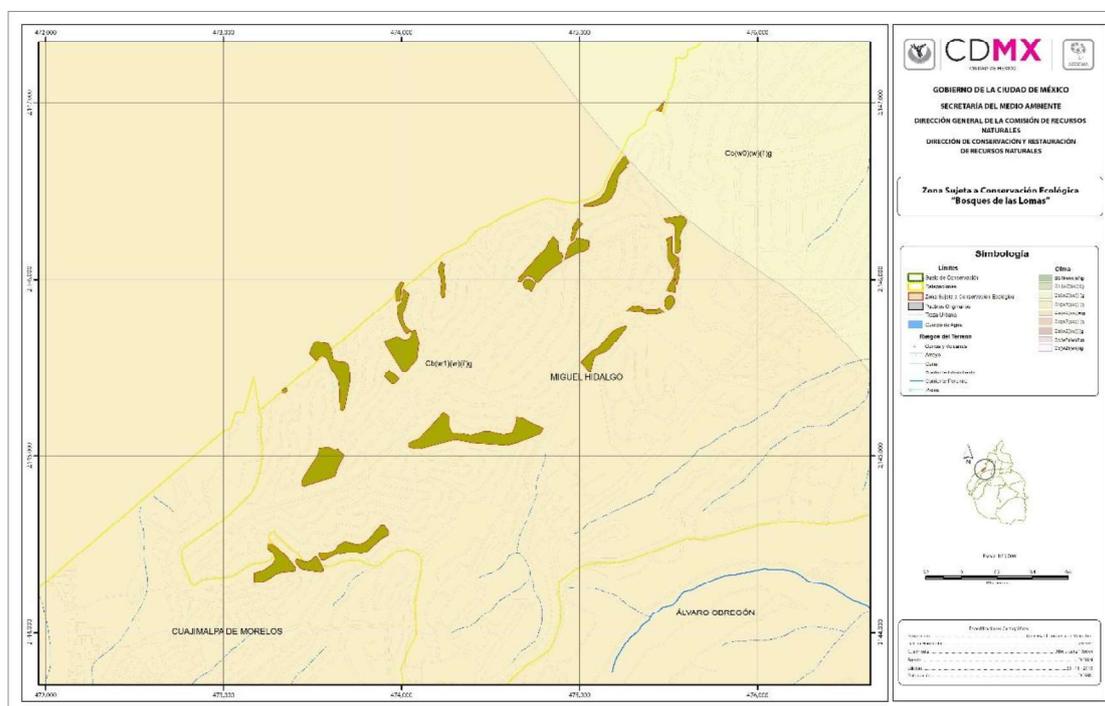
Dentro de los límites delegacionales existen corrientes de agua que actualmente se encuentran entubadas como los son los Ríos Tecamachalco, Consulado y de la Piedad, pero ninguno de ellos se encuentra en el ANP (INEGI, 2001). Mapa 4.



Mapa 4. Hidrología de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica “Bosques de las Lomas”.

Clima

El tipo de clima predominante es Cb (w1)(w)(i)g, que corresponde a templado con verano fresco largo, subhúmedo con lluvias en verano (lluvia invernal menor al 5%), temperatura anual con poca oscilación, marcha de temperatura anual tipo Ganges. La temperatura media anual es de 15° C; para años más fríos de 9.8° C y 16.4° C en los más calurosos. La precipitación total anual es de 801.1 mm; para años más secos es de 555.5 mm y para años más lluviosos de 1,145.6 mm. Mapa 5.

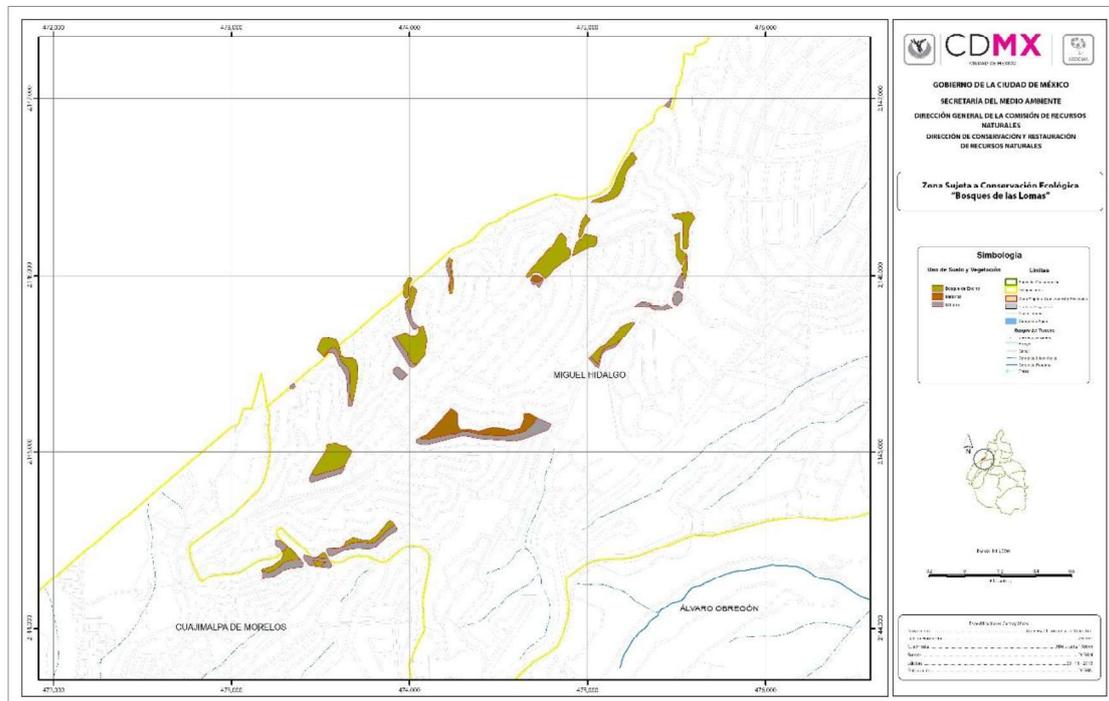


Mapa 5. Clima de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica “Bosques de las Lomas”.

3) Características ecológicas y biológicas

Vegetación y flora

La vegetación natural de la ZSCE “Bosques de las Lomas” prácticamente ha desaparecido, manteniendo únicamente algunos elementos remanentes del tipo de vegetación original en algunas barrancas y cañadas de difícil acceso, lo que nos indica que correspondía a Bosque de Quercus (encinos). La gran mayoría del área se trata de camellones a la orilla de las calles o pequeños parques, cuya vegetación original ha sido reemplazada por especies exóticas e introducidas, de uso ornamental, tales como *Eucalyptus camaldulensis* (eucalipto), *Eucalyptus globulus* (eucalipto), *Cupressus lusitanica* (cedro blanco), *Ligustrum lucidum* (trueno), *Casuarina equisetifolia* (casuarina), *Jacaranda mimosifolia* (jacaranda), *Erythrina coralloides* (colorín), *Fraxinus uhdei* (fresno), *Pinus spp.* (pino), *Populus alba* (álamo), entre otras especies, todas ellas productos de reforestación urbana. Asimismo, los estratos inferiores (arbustivo y herbáceo) han sido modificados, introduciendo especies ornamentales principalmente, así como también se ha introducido pasto alfombra y otras gramíneas. Mapa 6.



Mapa 6. Uso del suelo y vegetación de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica "Bosques de las Lomas".

Fauna

La fauna silvestre de esta zona se limita prácticamente a aves e invertebrados, y tal vez algunos roedores. Las características actuales del ANP, la cual es conformada por pequeños polígonos y con su vegetación transformada por completo, no permite el establecimiento de fauna silvestre de otras características, pero sí de fauna feral, tales como ratas, ratones, gatos y perros.

4) Contexto económico y social

La estructura urbana que rodea al Área en comento está integrada por una colonia consolidada y reconocida por el INEGI (2000), siendo ésta: "Bosques de las Lomas".

La población total se estima en 9,269 habitantes, de los cuales 3,746 son hombres y 5,523 son mujeres. La población de niños menores de 5 años es de 295; la población de 15 a 64 años es de 7,158; la población de 65 años en adelante es de 535. Respecto a la población económicamente activa de 12 años o más es de 5,032, de los cuales 2,221 son hombres y 2,811 son mujeres.

El número total de habitantes alfabetas es de 7,602, de los cuales aproximadamente el 2,946 son hombres y 4,656 son mujeres. De la población total de las colonias circundantes, 6,165 habitantes son derechohabiente de algún servicio médico en instituciones públicas o privadas. El número total de viviendas particulares habitadas es de 1,797 de las cuales 1,784 cuentan con servicio de drenaje conectado a la red pública, 1,790 cuentan con energía eléctrica y 1,765 con agua entubada en la vivienda. (INEGI, 2000).

Infraestructura y servicios

La infraestructura con la que cuenta el ANP está dispersa entre los diferentes polígonos que la integran, y la cual se restringe a lo siguiente:

- Juegos infantiles
- Infraestructura del Sistema de Aguas de la Ciudad de México.

- Fuentes decorativas
- Mini pista de patinaje
- Parque recreativo Jacarandas
- Parque recreativo Alerces

Vías de acceso

Las vías principales para el acceso a los diferentes polígonos del ANP son: Bosques de Reforma, Paseo de los Ahuehuetes Sur, Paseo de los Ahuehuetes Norte, Paseo de los Tamarindos y Paseo de los Laureles.

Infraestructura administrativa

El ANP no cuenta con infraestructura administrativa.

5) Caracterización de los principales usuarios y visitantes del ANP

Esta zona se ha distinguido por acoger gran cantidad de las más caras y lujosas mansiones, casas y departamentos de México, por lo que los principales usuarios del ANP son vecinos de los polígonos que la integran.

6) Contexto Arqueológico, Histórico y Cultural

Contexto histórico

El territorio que abarca la Delegación Miguel Hidalgo, es una fusión de los antiguos asentamientos prehispánicos de Tacuba, Tacubaya y Chapultepec, que eran los pueblos de mayor jerarquía que ocupaban el área de lo que actualmente es la delimitación política y administrativa.

Al Sur de la Delegación se ubican el Bosque de Chapultepec y la zona de Tacubaya. Chapultepec era considerado como la “esmeralda del Anáhuac”, a donde iban reyes y poetas de caza o a contemplar la naturaleza, se asentaron varios pueblos indígenas como Chichimecas, Toltecas y Mexicas. Éstos últimos, en su peregrinaje desde tierras del norte a finales del siglo XIII, se asentaron ahí durante 20 años. De este punto fueron expulsados por los tecpanecas de Azcapotzalco, antes de fundar la ciudad de México-Tenochtitlán. Los tenochcas, como se les conoció después, llegaron a dominar toda Mesoamérica a partir de la alianza que establecieron con los pueblos de Texcoco y Tlacopan (Tacuba). Una vez establecida la gran Tenochtitlán, se consideró a Chapultepec como un lugar sagrado desde donde Moctezuma Ilhuicamina, señor de los mexicas, mandó construir un acueducto, que pasaba por la Calzada Tacuba, para traer agua desde los manantiales de Chapultepec hacia la gran Tenochtitlán.

Posteriormente, Moctezuma Xocoyotzin hizo que en Chapultepec se construyeran estanques para criar peces y enriqueció la flora del bosque con gran variedad de plantas y árboles venidos de toda Mesoamérica. Nezahualcóyotl, señor de Texcoco y aliado de los mexicas, mandó construir un palacio al pie del cerro, cercó el bosque e introdujo más especies de animales y plantas. A fines del siglo XIII, Tacubaya era sólo un paraje, que más tarde, a la llegada de los españoles, se convirtió en una pequeña aldea.

Una vez consumada la conquista, Cortés repartió tierras e intentó adueñarse de Chapultepec. Sin embargo, Carlos V, rey de España, se negó y declaró el cerro y el bosque patrimonio de la Ciudad de México, porque ahí se encontraban los manantiales que abastecían de agua potable a la capital. El palacio que había construido Nezahualcóyotl en Chapultepec fue destruido; sobre él, de 1784 a 1786, por órdenes del virrey Matías de Gálvez, se edificó una mansión de descanso para los virreyes de la Nueva España. El Castillo, en el que posteriormente ocurrieron episodios importantes de la historia nacional, todavía ocupa la cima del cerro.

En 1535, Tacubaya formó parte del mayorazgo fundado por Cortés, por lo que el pueblo se trazó conforme a lo establecido por el Primer Concilio Mexicano que disponía reunir a los indios en poblaciones. Hacia 1590 los frailes dominicos fundaron una iglesia y convento en el sitio en que hoy está la parroquia de Tacubaya que, con fines catequizadores, se llamaba ya San José de Tacubaya.

El abundante caudal de su río permitió la instalación de los primeros molinos de trigo, además de que surtía de agua a la Ciudad de México por medio de acueductos. El primero de ellos se terminó de construir en 1620, antes del Acueducto de Chapultepec. La jurisdicción de la Ciudad de Tacubaya incluía 7 barrios y pueblos, extendidos hasta las cercanías de Mixcoac (P.D.U., 1997; Del. Miguel Hgo., 2004).

Lenguaje y significados

Tacubaya está compuesta de las palabras Atlacolayan y Tlacuihayan que tienen las acepciones “Lugar donde se bebe el agua” y “Lugar donde se inventó el Atlali” (arma precortesiana) y Chapultepec que se deriva de Chapul y Tepetl, y significa “Cerro del Chapulín” (P.D.U., 1997; Del. Miguel Hgo., 2004).

III. Diagnóstico y problemática

El diagnóstico que se presenta a continuación fue elaborado a partir del análisis de la información que conforma la caracterización del ANP “Bosques de las Lomas”. Está organizado en varios temas que se interrelacionan entre sí y en los que se abarca indistintamente, la problemática asociada al estado de conservación de los recursos ecosistémicos del ANP y los efectos sobre sus condiciones ambientales, que están vinculados con las prácticas de manejo y otras intervenciones realizadas sobre sus comunidades naturales, su flora y su fauna.

Se abordan también los aspectos sociales tanto en términos de las fortalezas y oportunidades que significa la organización social en torno a la conservación de la ZSCE “Bosques de las Lomas”, como de los problemas ambientales que se asocian con la conducta de sus visitantes, la de los pobladores de su área de influencia inmediata y la de los habitantes de una zona más extensa que pudiera afectar el estado de conservación y la salud ambiental de sus ecosistemas.

Asimismo, se tratan los aspectos institucionales vinculados con la gobernanza, el manejo y la administración de la ZSCE “Bosques de las Lomas”.

Para finalizar, se hace una síntesis de las amenazas para la conservación de la zona vinculadas con su manejo y uso público actual; el contexto social de su entorno; la rectoría y gestión de las instituciones de gobierno; las políticas públicas y acciones de gobierno que se estimen pudieran impactar la conservación y las posibilidades de cumplir con los objetivos del Decreto.

1) Aspectos físicos

Las 23 fracciones que forman la ZSCE “Bosques de las Lomas” se encuentran totalmente rodeadas de zonas urbanas. Las vías principales para el acceso a los diferentes polígonos son: Bosques de Reforma, Paseo de los Ahuehuetes Sur, Paseo de los Ahuehuetes Norte, Paseo de los Tamarindos y Paseo de los Laureles.

El ANP “Bosques de las Lomas” cuenta con infraestructura recreativa y de servicios urbanos, entre los diferentes polígonos que la integran, la cual se restringe a juegos infantiles, infraestructura del Sistema de Aguas de la Ciudad de México, fuentes decorativas y parques recreativos, entre otra.

De las 26.40 hectáreas de superficie que forman el ANP, se han ocupado 6.04 hectáreas debido a la presión que ejercen las colonias aledañas, las cuales son: Bosques de las Lomas y Real de las Lomas (SOT - PAOT).

2) Aspectos biológicos

Por su ubicación y fragmentación, el ANP “Bosques de las Lomas” presenta condiciones contrastantes de conservación. Es de las pocas zonas al noroeste de la Ciudad de México con condiciones para la prestación de servicios ambientales, como la regulación de procesos ecosistémicos, calidad del aire, control del clima y de erosión, control biológico y mitigación de riesgos, fundamentales por la gran cantidad de contaminantes generados por los numerosos vehículos e industrias en esta zona.

Aun cuando, el área está completamente inmersa en zona urbana y la precipitación es baja respecto al resto del Suelo de Conservación (SC), la ZSCE “Bosques de las Lomas” cumple un papel hidrológico importante por su capacidad de infiltración del suelo, donde más del 80% del agua de lluvia se infiltra al acuífero.

Adicionalmente a su valor ambiental, la ZSCE “Bosques de las Lomas” forma parte de un paisaje natural imprescindible por los servicios ambientales que presta y que contrasta con uno altamente urbano e industrial, por lo que debe considerarse una zona cuya conservación es importante porque contribuye a mejorar la calidad de vida de la población de la zona de influencia de la Ciudad de México.

3) Aspectos ecológicos

La vegetación natural del ANP “Bosques de las Lomas” prácticamente ha desaparecido, manteniendo únicamente algunos elementos remanentes del tipo de vegetación original en algunas barrancas y cañadas de difícil acceso, los que nos indican que correspondía a Bosque de Quercus (encinos). La gran mayoría del área se trata de camellones a la orilla de las calles o pequeños parques, cuya vegetación original ha sido reemplazada por especies exóticas e introducidas y de uso ornamental, todas ellas productos de reforestación urbana. Asimismo, los estratos inferiores (arbustivo y herbáceo) han sido modificados, introduciendo especies ornamentales principalmente, así como también se ha introducido pasto alfombra y otras gramíneas.

Una de las consecuencias más importantes de la pérdida de superficie de conservación es la pérdida de hábitat y la fragmentación del paisaje por estar dentro de un área urbana; al generar discontinuidades en los ambientes naturales se formaron parches de vegetación natural rodeados por sitios transformados artificialmente, produciendo cambios en las características físicas y climáticas del sitio, desde la cantidad de radiación solar, ciclo hidrológico y patrones de los vientos, hasta otros como la modificación de los ciclos de nutrientes, que influyen directamente sobre la vegetación (Saunders et al., 1991).

Otro efecto, es el que se produce sobre las poblaciones y comunidades de organismos. La presencia de áreas con diferente grado de aislamiento y la disminución de la posibilidad de movimientos de organismos, propicia que las especies sean incapaces de mantenerse por mucho tiempo en éstos sitios al poner en riesgo el tamaño efectivo de la población, lo que incrementa el riesgo de extinción local (Saunders, D. et al., 1991; Herrerías y Benítez, 2005), sobre todo en áreas donde se presentan especies endémicas o de distribución restringida.

4) Aspectos ambientales

En los polígonos del ANP “Bosques de las Lomas” donde se localizan las zonas deportivas y los juegos infantiles, se encuentran problemas de erosión y compactación del suelo, debido a que en estos sitios se concentra el mayor número de visitantes. En esta zona se requiere de intervención y protección para controlar la pérdida de suelo y de vegetación y particularmente para prevenir riesgos a la integridad de los visitantes.

La mayor parte de la superficie del ANP cuenta con bosque no natural o inducido, y presenta problemas de sobre densidad, abundancia de árboles con desarrollo deficiente y un sotobosque escaso o ausente. También hay presencia de plagas, principalmente en los eucaliptos, así como árboles muertos en pie y otros materiales vegetales potencialmente combustibles, generados por la proliferación de gramíneas exóticas.

Un problema potencial es la presencia de desechos sólidos, tanto cascajo como residuos sólidos de visitantes, principalmente en sitios cercanos a la zona urbana. Los residuos sólidos constituye focos de infección tanto para la vegetación como para las especies animales, ya que generan condiciones favorables para la atracción y reproducción de fauna feral (gatos, perros y ratas) que compiten de manera directa con la nativa y en muchos casos la afectan o desplazan. En este sentido es importante considerar el fortalecimiento de la vigilancia, señalización, así como de labores de difusión y educación hacia la población.

5) Aspectos sociales

Entre las problemáticas, de aspecto social que se observan en la ZSCE “Bosques de las Lomas” destaca la falta de cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable en el área, para proteger la integridad del territorio, evitar la contaminación ambiental, prevenir y evitar actos ilícitos y para brindar seguridad al público. Esto se debe al desconocimiento general de los vecinos y de las autoridades en torno a la existencia del ANP y su normatividad.

Derivado de lo anterior, se ha dado un vacío de autoridad en los polígonos del ANP y la posible ocupación privada de superficie protegida. Es importante atender, de manera inmediata, la carencia de infraestructura y de las capacidades institucionales adecuadas para la administración y el manejo del ANP, incluyendo: instalaciones y equipo, personal apto y suficiente, políticas de manejo, protocolos, directrices, criterios y acciones específicas dirigidas al logro de los objetivos de conservación.

6) Aspectos institucionales

La administración de la ZSCE “Bosques de las Lomas” actualmente corresponde a la SEDEMA, a través de la Dirección General de la Comisión de los Recursos Naturales (DGCORENA), como la instancia inmediata a cargo de la operación de ésta; sin embargo, es necesario reconocer que el propio Plan Rector de las ANP menciona la necesidad de que se dote de una estructura básica de operación, para cumplir con la óptima operación de esta área.

Este aspecto fundamental para la protección efectiva del ANP y la adecuada ejecución de este Programa de Manejo, involucra en primera instancia a las unidades administrativas de la propia SEDEMA que se vinculan con el ANP y que fueron señaladas en la caracterización como “principales actores de gobierno”. Ello implica la formulación de instrumentos y procedimientos que permitan una comunicación fluida y estratégica entre las instancias; así como de mecanismos ágiles que permitan una interrelación efectiva con la sociedad civil que interviene en la protección de la ZSCE “Bosques de las Lomas”.

Por otro lado, la DGCORENA reconoce la necesidad de mantener una relación institucional activa con las autoridades de las Delegaciones Cuajimalpa de Morelos y Miguel Hidalgo, por lo que se establecerán los convenios y acuerdos que clarifiquen los nuevos ámbitos de responsabilidad inherentes a la reglamentación jurídica que sustenta a dicha ANP, así como las formas de colaboración y coordinación que sean necesarias para apoyar la operación del área. Fortalecer este aspecto se considera estratégico para favorecer el uso eficiente de los recursos públicos que se inviertan en “Bosques de las Lomas” y de ser posible, incrementar la misma.

Finalmente, es relevante comentar acerca de la importancia de que se puedan revisar, al interior de la DGCORENA los mecanismos de coordinación entre sus distintas áreas, así como los criterios de asignación del presupuesto anual; ello, con el fin de poder atender a las limitaciones que fueron detectadas en este diagnóstico, en relación con la necesidad de hacer compatibles las estrategias de intervención de los distintos programas de la DGCORENA con el Programa de Manejo, así como las limitaciones relativas a la falta de sustentabilidad financiera del ANP.

7) Identificación de impactos ambientales y amenazas para la integridad del territorio y la biodiversidad

De acuerdo con lo mencionado, los principales impactos y amenazas detectadas para la conservación del ANP “Bosques de las Lomas”, son los siguientes:

- La pérdida de suelos por procesos erosivos generalizados debidos a la erosión hídrica sobre superficies en las que ha sido removida la vegetación original; esta erosión se ve favorecida por el declive topográfico dando origen a la formación generalizada de pequeñas cárcavas.
- La existencia de rodales con especies introducidas en densidades altas y con desarrollo deficiente que implican valores altos de competencia para las especies nativas y factores de riesgo por plagas y enfermedades.
- La expansión de especies introducidas y de especies invasoras sobre los hábitats naturales.
- La contaminación de laderas y cauces de las barrancas por aguas residuales sin tratamiento y por residuos sólidos, principalmente de origen doméstico.
- La falta de cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable en el ANP, para proteger la integridad del territorio, evitar la contaminación ambiental, prevenir y evitar actos ilícitos y para brindar seguridad al público.
- La carencia de políticas específicas y claras para el manejo de las relaciones sociales con los vecinos del área.
- La posible ocupación privada de superficie protegida del ANP.

- La carencia de infraestructura y de las capacidades institucionales adecuadas para la administración y el manejo del ANP, incluyendo: instalaciones y equipo, personal apto y suficiente, políticas de manejo, protocolos, directrices, criterios y acciones específicas dirigidas al logro de los objetivos de conservación.

IV. Documento base del programa de manejo

1) Zonificación de la ZSCE

La zonificación del ANP “Bosques de las Lomas” tiene como propósito ordenar, en un esquema integral y dinámico, los usos de la superficie protegida y de su biodiversidad mediante la delimitación espacial de zonas y subzonas, con base en el estado de los elementos que las caracterizan en los ámbitos biofísico y social.

Estas zonas y subzonas se sujetarán a regímenes de uso y manejo diferenciados, mediante los cuales se establecerán las actividades permitidas y las modalidades, limitaciones, intensidad y condiciones en que podrán ejecutarse dichas actividades. Se diferenciarán también para cada zona y subzona las actividades prohibidas.

La propuesta de zonificación que se desarrolla a continuación está orientada a lograr la protección, rehabilitación y restauración de los ecosistemas del ANP que resguardan el hábitat y las especies de flora y fauna silvestres, así como la de sus recursos naturales, particularmente del suelo. Busca también, rehabilitar la vegetación que ha sido inducida pero que tiene un importante valor como fuente de servicios ecosistémicos; y, ordenar y diversificar el uso público hacia prácticas sustentables que procuren tanto el bienestar social como una cultura favorable a la conservación.

Objetivos de la zonificación

- Conservar la diversidad de especies de flora y fauna silvestres, con énfasis en las especies sobresalientes, endémicas y amenazadas.
- Proteger la integridad de los ecosistemas de los que depende la biodiversidad de la ZSCE y los servicios ecosistémicos que proporciona a la población.
- Procurar el uso público sustentable de los recursos ecosistémicos, para la recreación, la educación y la investigación.

La propuesta de zonificación se elaboró mediante el siguiente procedimiento:

- Revisión de la poligonal georreferenciada del Decreto del ANP.
- Definición de un marco de referencia a partir de las categorías generales de manejo contenidas en la LAPTFD y en la LGEEPA, así como en sus respectivos reglamentos y en los lineamientos propuestos en el Plan Rector de ANP del D.F.
- Revisión de los criterios establecidos en el Programa General de Ordenamiento Territorial del D.F.
- Determinación de los criterios de zonificación.
- Asignación de zonas específicas de manejo al espacio geográfico de la superficie.
- Delimitación geográfica y descripción de las diferentes zonas dentro del ANP y elaboración del mapa de zonificación.
- Corroboración en campo de la zonificación y de su representación cartográfica.
- Definición de políticas de manejo y normas de uso por zona.

Criterios usados en la zonificación de la ZSCE

Las distintas zonas de manejo se definieron utilizando los criterios que se mencionan a continuación. Dichos criterios se aplicaron a partir del diagnóstico y de las apreciaciones fisonómicas del estado de conservación de la vegetación y del paisaje de la ZSCE, así como de sus recursos naturales, en particular del suelo y el agua:

- **Calidad ambiental.**- Refiere el grado de naturalidad aparente de la vegetación y del paisaje en general de la zona.
- **Calidad escénica.**- Considera las peculiaridades que se aprecian del paisaje y sus atributos estéticos, en términos de la estructura visual y espacial que lo caracterizan.

- **Oportunidad para la conectividad ecológica.**- Inferencias acerca de la capacidad de conexión entre ecosistemas similares en un paisaje fragmentado.
- **Protección del suelo.**- Refiere al estado de conservación o erosión de cualquier tipo que nos indique su estado.
- **Fuente de servicios ecosistémicos.**- Inferencias acerca de las funciones que desempeña o puede desempeñar, en relación con las necesidades de sus beneficiarios: provisión de recursos, sumidero de carbono, soporte de actividades, etc.
- **Estado de degradación ambiental.**- Considera los efectos visibles de la intervención humana sobre el estado de los recursos naturales, principalmente suelo y vegetación.
- **Potencial de uso.**- A partir de los objetivos del ANP y en función de su calidad ambiental, calidad escénica, degradación ambiental, uso actual, servicios a la población y necesidades de sus beneficiarios.

Descripción de las zonas y políticas de manejo

Se establecieron dos zonas de manejo para el ANP:

- **Zona de Uso Público**
 - **Subzona de uso público intensivo**
 - **Subzona de uso público extensivo**
- **Zona con Asentamientos Humanos Irregulares**

Zona de Uso Público

La conforman sitios que presentan atractivos naturales para la realización de actividades de recreación y esparcimiento, y en los que es posible mantener concentraciones de visitantes en los límites que permita la capacidad de carga de los ecosistemas, la infraestructura y las posibilidades de hacer una administración eficiente de la visitación.

Todas las actividades de esparcimiento, recreación y educación que realicen los visitantes en esta zona deberán ser congruentes con los objetivos de conservación del ANP, por lo que no estarán permitidas aquellas actividades y uso de la superficie protegida, ajenas a estos objetivos; así como las que resulten incompatibles con la protección y el uso sustentable de los ecosistemas.

El desarrollo de infraestructura para el uso público en esta zona, será la mínima indispensable, siempre y cuando se demuestre técnicamente su necesidad y la compatibilidad de su diseño y operación con la conservación del ANP. Es importante mencionar que la SEDEMA es la encargada de otorgar esta autorización.

La Zona de Uso Público ocupa una extensión de 26.40 hectáreas, es decir, el total de la superficie del ANP. Está cubierta principalmente por vegetación de “bosque no natural” o “bosque inducido”. En los polígonos del ANP se pueden encontrar instalaciones para servicios recreativos y deportivos.

Los valores ambientales de esta zona, los representan principalmente los servicios que proporciona su vegetación, ya que aunque está integrada por especies exóticas y no nativas, retiene suelo, favorece la recarga del acuífero y es hábitat de especies de fauna silvestre. Asimismo, amortigua los cambios climáticos y genera un microambiente favorable para el confort de los vecinos y usuarios, quienes también aprecian su condición de “bosque” como una cualidad paisajística que les proporciona un goce estético.

Socialmente sus valores radican en su uso actual, destinado a la recreación. Los visitantes hacen un uso habitual de la zona y de sus instalaciones.

Para diferenciar políticas y normas de manejo y, particularmente, la concentración de visitantes, esta Zona se ha dividido en Subzona de Uso Público Intensivo y Subzona de Uso Público Extensivo.

Subzona de Uso Público Intensivo

Descripción:

Esta Subzona tiene una extensión aproximada de 5.17 hectáreas y en ella se concentran las instalaciones recreativas con que cuenta el ANP “Bosques de las Lomas”, así como sitios cubiertos por vegetación de bosque inducido.

Las instalaciones que hay en la Subzona de Uso Público Intensivo son:

- a) Área de juegos infantiles y gimnasio al aire libre, y
- b) Canchas deportivas.

Problemática:

En esta Subzona hay problemas de erosión y compactación del suelo, principalmente en los sitios donde se localizan las canchas deportivas y los juegos infantiles. En estos sitios es donde se concentra el mayor número de visitantes.

En la periferia de la Subzona, hay cárcavas de tamaño variable que requieren de intervención y protección para controlar la pérdida de suelo y de vegetación y particularmente para prevenir riesgos a la integridad de los visitantes.

El bosque no natural o inducido, como en toda el ANP “Bosques de las Lomas”, presenta problemas de sobre densidad, abundancia de árboles con desarrollo deficiente y un sotobosque escaso o ausente. También hay presencia de plagas, principalmente en los eucaliptos, así como árboles muertos en pie y otros materiales vegetales potencialmente combustibles, generados por la proliferación de gramíneas exóticas.

No hay regulación en el uso público en esta Subzona, al igual que el resto de la superficie del ANP. Tampoco se han establecido medidas de prevención de riesgo para sus visitantes.

Los atractivos que se ofrecen a los visitantes no tienen contenidos u orientación. Tampoco son destinados a promover la apreciación de la naturaleza y a detonar el interés por la conservación corresponsable del ANP, aun cuando la mayoría de sus visitantes reconocen al ANP como una zona con importantes valores ambientales que les beneficia.

No hay señalamientos. Asimismo, la mayoría de los usuarios desconocen las normas a seguir dentro de un ANP.

Objetivos:

- Ordenar y controlar las actividades de los visitantes, para minimizar el impacto que puedan causar sobre la biodiversidad y los recursos ecosistémicos.
- Ofrecer oportunidades de esparcimiento, recreación y educación a los visitantes.
- Obtener recursos “autogenerados” para apoyar la gestión y el cumplimiento de los objetivos de conservación del ANP.

Políticas de manejo:

Todas las actividades de esparcimiento, recreación y educación que se lleven a cabo en esta Subzona, deberán ser afines con los objetivos de conservación del ANP.

Las actividades para el esparcimiento, recreación y educación de los visitantes, se ordenarán y controlarán para minimizar los impactos que puedan causar sobre los recursos ecosistémicos.

El desarrollo de infraestructura para el uso público será la mínima indispensable, siempre que su necesidad esté suficientemente justificada y su diseño y operación sean compatibles con las políticas del ANP.

Estarán prohibidas todas las actividades y uso de la superficie de esta Subzona que sean ajenos a los objetivos de conservación y uso público establecidos en el presente Programa de Manejo, así como aquellas otras actividades incompatibles con la protección y uso sustentable de sus recursos ecosistémicos.

Normas de manejo:

- a) Se permiten algunas adecuaciones a las instalaciones para facilitar la realización de las actividades autorizadas, únicamente en los sitios determinados en el Subprograma Uso Sustentable de la Biodiversidad. Estas adecuaciones se refieren a zonas de acampado, rehabilitación o construcción de accesos y áreas de servicios básicos: caseta de entrada, senderos, áreas de estacionamiento, y otras actividades que sean compatibles con las políticas del ANP, y cuya necesidad se justifique plenamente de acuerdo con los criterios del Subprograma mencionado y se cuente con la autorización de la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente.
- b) En la rehabilitación, acondicionamiento y eventual construcción de infraestructura, se privilegiarán los diseños y el uso de materiales armónicos con el ambiente natural. Se procurará también, de ser posible, la sustitución de materiales en las superficies cubiertas por asfalto por otros que permitan la infiltración de agua al subsuelo.
- c) El manejo de la vegetación y los recursos naturales en general se sujetará a lo establecido en los Subprogramas de Protección y Resguardo de la Biodiversidad y Conservación de la Biodiversidad.
- d) Quedan excluidas temporalmente de esta Subzona las superficies sujetas a restauración o rehabilitación ecológica; dichas superficies podrán integrarse a la Zonificación de acuerdo a sus nuevas condiciones.
- e) No se permitirá la introducción de especies ornamentales, ni el manejo de las especies nativas mediante prácticas de jardinería propias de los ambientes urbanos.
- f) Queda estrictamente prohibido alimentar a la fauna silvestre, así como la venta de productos destinados a ello.
- g) No se permitirá el acceso de animales domésticos, ni la introducción de flora y fauna de ninguna especie.
- h) Para la realización de actividades de tipo intensivo se permitirá la presencia de visitantes considerando la capacidad de carga del área.
- i) Se buscará facilitar la educación ambiental, la interpretación ambiental y la recreación intensiva en armonía con el ambiente, procurando el menor impacto posible sobre los escenarios naturales. Dichas actividades se realizarán de acuerdo con lo indicado en los Subprogramas Uso Sustentable de la Biodiversidad y de Cultura Ambiental y Comunicación.
- j) Se procurará una oferta recreativa diversificada, sustentada en los valores paisajísticos y ecológicos del ANP; orientada a fortalecer la identidad de los usuarios con dichos valores y a desalentar las prácticas no sustentables.
- k) Se autorizarán nuevas actividades recreativas, sólo si existen los estudios que demuestren su conveniencia y si se cuenta con la infraestructura de servicios y con la capacidad administrativa y de manejo para controlar eficientemente el impacto de dichas actividades.
- l) Se deberán monitorear los impactos generados por las actividades de los visitantes, con el propósito de realizar oportunamente el manejo preventivo y correctivo necesario.
- m) La señalización se elaborará de acuerdo con las indicaciones del Subprograma de Operación y Administración y las directrices del Manual de Señalización del Sistema Local de Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal.
- n) Se deberán establecer medidas y protocolos de actuación para la prevención de desastres y de eventualidades que pongan en riesgo la integridad ecológica del ANP y la seguridad física de los visitantes.
- o) Se deberá establecer vigilancia permanente y mecanismos para desalentar y, en su caso, sancionar las faltas en el cumplimiento de las Reglas Administrativas y los actos delictivos sobre el ambiente y la integridad física de los visitantes, dentro del marco de las atribuciones del personal asignado al ANP, en coordinación con el de la DGCORENA y en seguimiento a las indicaciones del Subprograma de Protección y Resguardo de la Biodiversidad.
- p) Se deberán reforzar las medidas y la capacidad administrativa, para el manejo y posterior destino final de los residuos sólidos.
- q) La venta de productos comerciales dentro del ANP se llevará a cabo únicamente en los sitios que señale el Subprograma de Operación y Administración, con apego a las Reglas Administrativas, mediante la autorización de la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, debiendo procurarse el uso eficiente de agua, de energía eléctrica, pero sobre todo la mínima producción de residuos.
- r) No se permiten actividades tales como conciertos, promocionales comerciales, publicidad y cualquier otra actividad que requiera del uso de altavoces, aparatos de sonido, música y ruidos que afecten la conducta de la fauna silvestre y molesten la tranquilidad de los visitantes.
- s) Se deberá implementar una estrategia activa y eficiente de comunicación, con el objeto de sensibilizar a los visitantes del ANP y a los vecinos de las colonias colindantes, para inducir su colaboración en la aplicación de las medidas restrictivas que señala el presente Programa de Manejo.

Subzona de Uso Público Extensivo

Descripción:

Esta Subzona ocupa una superficie aproximada de 16.149 hectáreas. Se encuentra cubierta por vegetación de bosque no natural o bosque inducido, así como de matorral secundario. Es un área circundada por el camino principal del ANP, el cual es usado con mayor frecuencia por personas que acuden a correr o realizan caminatas.

Problemática:

Este espacio presenta un menor impacto por la visitación; sin embargo, se aprecia erosión en los caminos secundarios, brechas cortafuego y veredas; estos circuitos son usados por deportistas, los cuales requieren de control y mantenimiento regular.

El bosque inducido, como en toda el ANP, cuenta con problemas de sobre densidad, abundancia de árboles con mínimo desarrollo y un sotobosque escaso o ausente. También hay presencia de plagas, principalmente en los eucaliptos, así como sitios con árboles muertos en pie y otros materiales potencialmente combustibles provenientes de la proliferación de especies exóticas. De igual forma, existen sitios que presentan erosión del suelo, los cuales requieren rehabilitación.

Al igual que en el resto de la superficie del ANP, en esta Subzona no hay ningún tipo de señalización.

La posibilidad de usar esta Subzona, para el desarrollo de actividades recreativas pasivas, con la finalidad de concentrar en ella la mayor parte de las actividades destinadas al fortalecimiento y desarrollo de una cultura ambiental en los visitantes, se encuentra supeditada a que se disponga de instalaciones en el ANP.

En esta Subzona no hay regulación en el uso público. Tampoco se han establecido medidas de prevención del riesgo para sus visitantes. No hay servicios sanitarios, agua potable u otro tipo de equipamiento para atender las necesidades básicas de las visitas.

Como toda el ANP, esta Subzona también carece de vigilancia.

Objetivos:

- Ordenar y controlar las actividades de los visitantes para minimizar el impacto que puedan causar sobre la biodiversidad y los recursos ecosistémicos.
- Ofrecer oportunidades de esparcimiento, recreación y educación a los visitantes, en las modalidades de tipo pasivo y contemplativo.
- Obtener recursos autogenerados para apoyar el financiamiento de la gestión y administración del ANP.

Políticas de manejo:

Todas las actividades de esparcimiento, recreación y educación permitidas deberán ser afines con los objetivos de conservación del ANP.

Las actividades para el esparcimiento, recreación y educación de los visitantes, se ordenarán y controlarán para minimizar los impactos que puedan causar sobre los recursos ecosistémicos.

El desarrollo de infraestructura para el uso público, será la mínima indispensable, y deberá demostrarse técnicamente su necesidad, así como la compatibilidad de su diseño y operación con la preservación del ANP.

Deberán prohibirse todas las actividades y uso de la superficie de esta Subzona que sean ajenos a los objetivos de conservación y usos públicos establecidos en el presente Programa de Manejo, así como aquellas otras actividades incompatibles con la protección y uso sustentable de sus recursos ecosistémicos.

Normas de manejo:

- a) Los acondicionamientos para actividades permitidas en esta Subzona se podrán realizar únicamente en los sitios determinados en el Subprograma Uso Sustentable de la Biodiversidad del presente Programa de Manejo.

- b) En la rehabilitación, acondicionamiento y eventual construcción de infraestructura, se privilegiarán los diseños y el uso de materiales armónicos con el ambiente natural. En los casos en los que se requiera recubrir superficies se evitará el uso de asfalto, optándose por materiales que permitan la infiltración de agua al subsuelo.
- c) Las instalaciones para los visitantes deberán ser las mínimas necesarias, por lo cual su diseño y funcionamiento deberán ser armónicos con el ambiente natural. Siempre que sea posible, se hará uso de fuentes alternativas de energía. Será obligatorio el uso eficiente del agua y de la energía eléctrica.
- d) Podrá autorizarse la habilitación de algunos espacios para la convivencia familiar y la eventual organización de campamentos, cuya necesidad se justifique técnicamente. Las propuestas de diseño deberán ser armónicas y compatibles con el ambiente.
- e) La presencia y afluencia de visitantes se regulará a partir del estudio de capacidad de carga de la Subzona, previendo que ésta sea siempre menor a la máxima posible.
- f) Se facilitarán la educación ambiental, la interpretación ambiental y la recreación, procurando el menor impacto posible sobre los escenarios naturales. Dichas actividades se realizarán de acuerdo con lo indicado en los Subprogramas Uso Sustentable de la Biodiversidad y de Cultura Ambiental y Comunicación.
- g) Se privilegiarán la recreación de tipo pasivo y contemplativo, limitando a sitios y actividades específicas como es: la carrera, la caminata y el senderismo; entre las más comunes.
- h) Se deberán monitorear los impactos generados por actividades de los visitantes, con el propósito de realizar, oportunamente el manejo preventivo y correctivo necesario.
- i) La apertura de espacios a nuevas actividades recreativas se autorizará sólo si existen los estudios que demuestren su pertinencia, es decir, si existe la infraestructura de servicios, así como la capacidad administrativa y de manejo para controlar eficientemente dichas actividades.
- j) El manejo de la vegetación y los recursos naturales en general se sujetará a lo establecido en los Subprogramas de Protección y Resguardo de la Biodiversidad y Conservación de la Biodiversidad.
- k) Se excluyen como sitios de uso público aquellas áreas sujetas temporalmente a restauración o rehabilitación ecológica.
- l) El camino principal que circunda esta Subzona podrá ser usado por los visitantes para la práctica de actividades tales como pasear, caminar y correr; por lo que requerirá de mantenimiento permanente para prevenir la erosión del suelo. Dicho camino deberá quedar rehabilitado para su uso público.
- m) Al interior de esta Subzona no se permitirá el tránsito de bicicletas, ni el uso de patines, patinetas y afines.
- n) La señalización se elaborará de acuerdo con las indicaciones del Subprograma de Operación y Administración, y siguiendo las directrices del Manual de Señalización del Sistema Local de Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal
- o) Se deberá establecer medidas y protocolos de actuación, para la prevención de desastres y de eventualidades que pongan en riesgo la integridad ecológica, así como la seguridad física de los visitantes.
- p) Se deberá establecer vigilancia permanente, también mecanismos para desalentar y, en su caso, sancionar las faltas en el cumplimiento de las Reglas Administrativas y los actos delictivos sobre el medio ambiente y de integridad física de los visitantes, dentro del marco de las atribuciones de la DGCORENA y en seguimiento a las indicaciones del Subprograma de Protección y Resguardo de la Biodiversidad de este Programa de Manejo.
- q) Las actividades comerciales dentro de esta Subzona deberán llevarse a cabo de acuerdo con lo que señale el Subprograma de Operación y Administración; apegándose a lo establecido en las Reglas Administrativas de este Programa de Manejo y cumpliendo con los requisitos que señale la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente. Asimismo, se procurará el uso eficiente de agua y de energía eléctrica, privilegiándose la mínima producción de residuos.
- r) La venta de productos comerciales dentro del ANP se llevará a cabo únicamente en los sitios que señale el Subprograma de Operación y Administración, con apego a las Reglas Administrativas del presente Programa de Manejo, mediante la autorización de la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente y debiendo procurarse el uso eficiente de agua y de energía eléctrica y la mínima producción de residuos.
- s) No se permiten actividades tales como conciertos, promocionales comerciales, publicidad y cualquier otra actividad que requiera del uso de altavoces, aparatos de sonido, música y ruidos que afecten la conducta de la fauna silvestre o molesten la tranquilidad de los visitantes.
- t) Se deberá implementar una estrategia tanto activa como eficiente de comunicación y sensibilización dirigida a los visitantes del ANP y los vecinos de las colonias aledañas, para inducir su colaboración con las medidas restrictivas que establece el presente Programa de Manejo.

Zona con Asentamientos Humanos Irregulares

Esta Zona está integrada por las superficies del ANP en las que los ecosistemas naturales han resultado severamente afectados, impactados o modificados por Asentamientos Humanos Irregulares y que deberán ser objeto de programas de recuperación. En general, los suelos han sido severamente dañados; los hábitats han sido perturbados; o existen construcciones, obras, actividades o sitios contaminados por residuos sólidos, líquidos, metales pesados, fauna exótica o no nativa, y presencia de plagas, entre otros problemas, dando como resultado la necesidad de una intervención inmediata para recuperación de las áreas.

Objetivos:

- Proteger el ANP imponiendo limitaciones normativas al avance de la mancha urbana.
- Proteger los hábitats y los grupos de especies vulnerables de los impactos provocados por el establecimiento de asentamientos humanos, en zonas naturales que colindan con la zona urbana, mediante acciones de conservación ecológica, gestión pública y participación social.
- Impulsar un mejor y mayor conocimiento de las especies en condiciones de vulnerabilidad y de los hábitats que las albergan.
- Desarrollar un sistema de indicadores estandarizados para medir y monitorear los disturbios antropogénicos, dirigido al conocimiento de la resistencia y capacidad de regeneración de los ecosistemas; ello, con la finalidad de facilitar su recuperación.

Problemática:

Sin duda, uno de los procesos fundamentales que ha afectado de manera importante al Suelo de Conservación y a las Áreas Naturales Protegidas de la Ciudad de México, es la urbanización, expresada territorialmente a través de los asentamientos humanos irregulares, los que se han desarrollado en forma acelerada y por demás desordenada. Es necesario replantear el esquema de urbanización y que a través de acciones consensadas entre las diferentes dependencias y órdenes de gobierno (central y delegacional), se dé una solución a esta problemática y evitar así su crecimiento.

En términos ambientales, los asentamientos humanos irregulares provocan un deterioro en los servicios ambientales que provee el ANP a la población en general, ya que las presiones que ejercen las áreas urbanas y los asentamientos humanos colindantes y dentro del polígono del ANP, se traducen en amenazas de invasión e impactos por contaminación ambiental, entre los que destacan: la introducción de especies exóticas y no nativas; la apertura de caminos; el uso recreativo desordenado; la acumulación de residuos sólidos; el cambio de uso del suelo; la introducción de servicios urbanos; la pérdida de la cobertura forestal y vegetal, entre otros.

Políticas de manejo:

La superficie ocupada será vigilada y se reportará de manera inmediata, a las instancias correspondientes, los posibles ilícitos ambientales o el cambio del uso del suelo dentro del polígono del ANP.

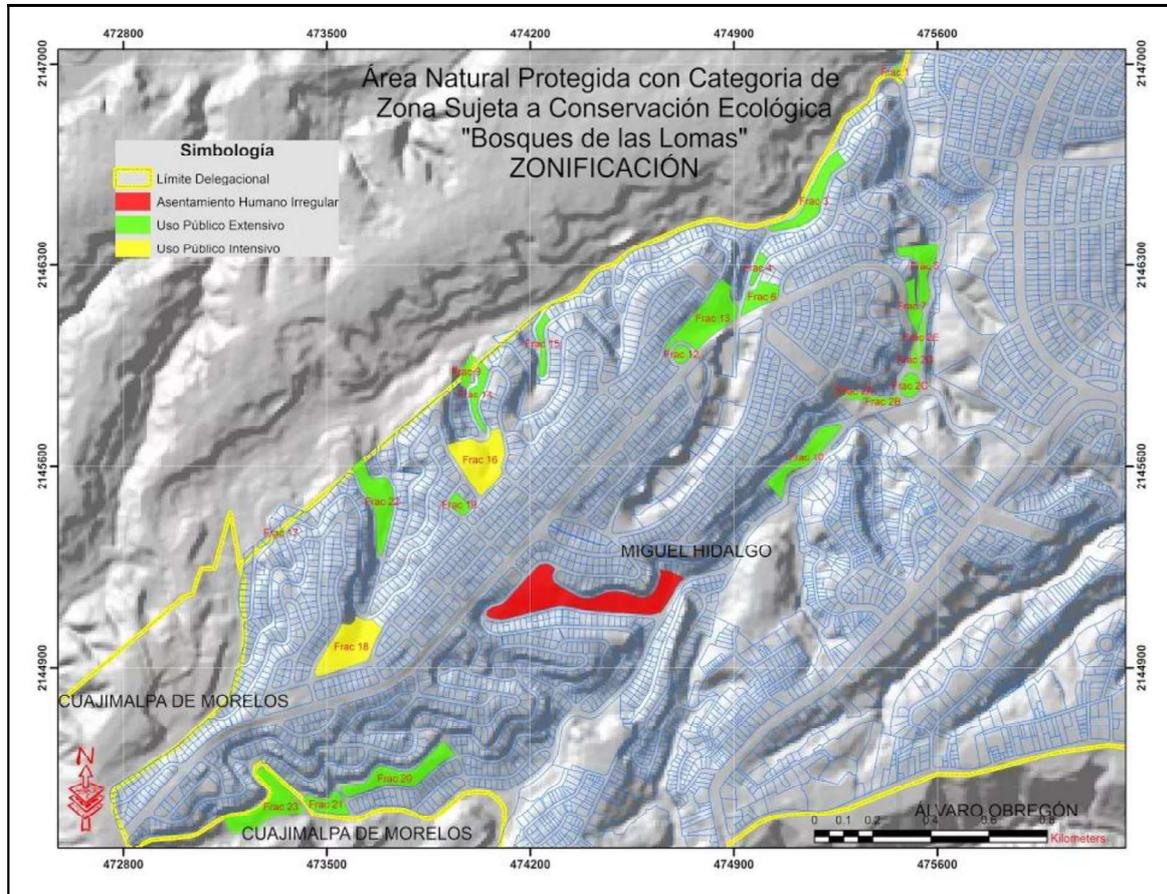
Se establecerán, en coordinación con las instituciones involucradas, protocolos para la atención, control, vigilancia y recuperación de espacios ocupados por asentamientos humanos irregulares dentro del polígono del ANP.

Se procurará que el ANP disponga, a la brevedad posible, de señalización y de materiales de difusión que mencionen los beneficios de conservar los ecosistemas y de la normatividad jurídica aplicable.

Normas de manejo:

- Fomentar la investigación, la participación comunitaria, la coordinación interinstitucional y la operación del ANP, para difundir las consecuencias de los asentamientos humanos irregulares y los beneficios de atender esta problemática.
- Disponer de las capacidades y mecanismos adecuados para vigilar el cumplimiento riguroso de la normatividad ambiental y de las Reglas Administrativas aplicables al ANP.
- Realizar las denuncias correspondientes de asentamientos humanos irregulares detectados dentro del polígono del ANP, a la Dirección General de Vigilancia Ambiental.
- Crear alianzas con organismos gubernamentales e instituciones relacionadas al tema de los asentamientos humanos irregulares, para fomentar una participación inter e intra institucional para la atención de la problemática.

Mapa del ANP con las Zonas de Manejo



Mapa 7. Zonificación de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica "Bosques de las Lomas".

2) Subprogramas de Manejo

2.1. Subprograma de Protección y Resguardo de la Biodiversidad

La protección de los recursos naturales que contiene la ZSCE "Bosques de las Lomas" es uno de los propósitos principales por los que fue declarada como tal y es por lo tanto, junto con el uso público ordenado, una tarea fundamental para el presente Programa de Manejo. Por lo que, para consolidar su operación es indispensable garantizar la protección física y funcional de su biodiversidad, así como la protección y seguridad de usuarios y visitantes.

Responder a esta doble necesidad implica disponer de las capacidades y mecanismos adecuados para vigilar el cumplimiento riguroso de la normatividad ambiental y de las Reglas Administrativas aplicables.

Los retos de este Subprograma son diversos; entre ellos, destaca la resolución de los distintos problemas derivados de las presiones que ejercen las áreas urbanas y los asentamientos humanos colindantes con la superficie protegida, que se traducen en amenazas de invasión e impactos por contaminación ambiental en las zonas de contacto.

Esta situación agrava la condición de vulnerabilidad del ANP que ha sido gradualmente provocada por la introducción de especies exóticas y no nativas; la apertura de caminos y el uso recreativo de prácticamente toda su superficie.

Retos igualmente importantes son atender a los problemas que se suscitan dentro de sus límites; entre ellos, destacan el maltrato y la extracción permanente de flora, fauna y otros recursos naturales; la presencia ocasional de personas cuya conducta genera inseguridad y afecta el clima de tranquilidad y buena convivencia; y, la sustracción y el maltrato de las instalaciones. Estas conductas se ven favorecidas por la carencia de vigilancia y de control de los accesos al ANP, la falta de aplicación de la normatividad ambiental y la desinformación de los usuarios.

Otro ámbito de atención de este Subprograma está dirigido a instrumentar medidas de prevención y vigilancia para evitar riesgos a la población debido a las condiciones topográficas del área, que cuenta con pendientes pronunciadas e inestables en los taludes de sus zonas limítrofes y a la existencia de numerosas cárcavas con procesos activos de erosión.

Objetivo general:

Proteger la superficie del ANP y la integridad de sus ecosistemas, así como brindar seguridad a usuarios y visitantes, mediante la aplicación de la normatividad ambiental, acciones de vigilancia eficaces, el control de las actividades humanas inadecuadas y la prevención de riesgos ante contingencias ambientales.

Estrategias generales:

- Desarrollar y fortalecer las capacidades administrativas del personal adscrito al ANP, para la protección y el resguardo de su biodiversidad, mediante la prevención, la vigilancia, la construcción de la infraestructura adecuada y la disponibilidad del personal necesario.
- Promover y vigilar el cumplimiento de la normatividad ambiental, las Reglas Administrativas de la ZSCE “Bosques de las Lomas” y la Zonificación procurando la seguridad de usuarios y visitantes.
- Evitar la introducción de especies de flora y fauna no nativas o exóticas y de fauna doméstica, así como la extracción de especies y materiales naturales.
- Atender los incendios forestales con apego a la normatividad y al Programa Integral de Prevención y Combate de Incendios Forestales para el Distrito Federal, y tomando en cuenta los lineamientos del Protocolo para la Atención de Incendios Forestales en el Suelo de Conservación del Distrito Federal.
- Promover la colaboración, la participación y el apoyo interinstitucional local y federal, para la protección del área y el resguardo de su biodiversidad, en sus ámbitos respectivos de competencia.
- Incorporar la participación social en las acciones de vigilancia, protección y prevención.

2.1.1. Vigilancia y seguridad

La seguridad, en su sentido más amplio, es uno de los aspectos que requiere de atención prioritaria, mediante la ejecución de las estrategias y medidas operativas y administrativas dirigidas a lograr una vigilancia eficaz y cuyos resultados pueden evaluarse mediante cambios significativos en la seguridad que brinda la ZSCE “Bosques de las Lomas”, tanto a los recursos naturales como a los usuarios y visitantes.

El cumplimiento de las disposiciones legales aplicables para el uso y disfrute de los recursos naturales es imprescindible para lograr su conservación. Este cumplimiento podrá alcanzarse a través de estrategias que combinen la inspección y la vigilancia con un programa intensivo de fomento, difusión, educación y participación de los usuarios del ANP, mediante los cuales se pretende su conservación.

Actualmente, la ZSCE “Bosques de las Lomas” no cuenta con una infraestructura y una planta laboral.

En este Componente se definirán las actividades y acciones enfocadas a la inspección, vigilancia y prevención de actos ilícitos en coordinación con la PROFEPA, DGCORENA, DGVA, y Policía Federal y Local. Es importante señalar que las acciones de vigilancia pueden ser compartidas entre diversos interesados, mientras que las labores de inspección sólo por la autoridad responsable.

Objetivo:

- Mejorar y fortalecer la capacidad de protección de los recursos naturales y culturales, y evitar conductas inadecuadas de agresión, asaltos, vandalismo, saqueo de recursos, invasiones y cambios de uso de suelo, mediante la operación de un sistema de vigilancia suficiente y acciones de control acordes con la problemática de la ZSCE “Bosques de las Lomas”.

Metas:

- Personal capacitado y suficiente para la vigilancia y el resguardo de instalaciones, incluyendo capacidad para vigilancia móvil en su interior.
- Instalaciones y equipamiento necesario para las acciones de vigilancia.
- Mecanismo efectivo de colaboración interinstitucional y con la participación de las instancias competentes del gobierno local y federal, en materia de vigilancia y seguridad.
- Protocolo con mecanismos y procedimientos para vigilancia y seguridad al interior del ZSCE “Bosques de las Lomas”.
- Participación de vecinos y usuarios en acciones de vigilancia dentro de la ZSCE “Bosques de las Lomas” y en su entorno inmediato.
- Participación institucional y social de una imagen del sitio como una ZSCE “Bosques de las Lomas” segura.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Diseñar y ejecutar una estrategia integral de vigilancia de acuerdo a las necesidades de la ZSCE “Bosques de las Lomas”, considerando entre otros aspectos: personal capacitado para cubrir satisfactoriamente la superficie protegida, vigilancia fija y control de accesos, patrullaje interior con énfasis en las zonas de uso público y sitios críticos, procedimientos para seguimiento y control, además de mecanismos para promover y organizar la colaboración interinstitucional y la participación social.	I, P
Capacitar al personal de vigilancia de acuerdo con la dinámica y necesidades operativas de la ZSCE “Bosques de las Lomas”, poniendo énfasis en el cumplimiento de las Reglas Administrativas, las actividades permitidas y prohibidas y la atención correcta del público.	I
Colocar letreros con la versión simplificada de las reglas de uso público derivadas de las Reglas Administrativas, en sitios cercanos a los accesos.	I
Gestionar la colaboración interinstitucional local y federal, en materia de vigilancia y seguridad, en los ámbitos de sus respectivas competencias.	I
Remodelar las casetas de vigilancia y de la entrada principal de aquellas fracciones del ANP que así lo requieran.	M
Delimitar la perimetral del ANP mediante mojoneras, barreras de protección y señalización, con prioridad en sitios críticos.	I, M, L
Realizar operativos especiales de vigilancia durante las temporadas de incendios, vacaciones y días festivos.	I, P
Definir procedimientos para mantener una comunicación permanente entre el personal de la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente y el personal de vigilancia.	I
Vigilar permanente las instalaciones administrativas y de uso público del ANP.	C
Promover y organizar la vigilancia social con la participación de vecinos, usuarios regulares y voluntarios.	I
Promover y facilitar la participación de personal de Servicio Social en labores de vigilancia e información a visitantes.	C
Informar oportunamente a vecinos, visitantes y usuarios sobre el sistema de vigilancia y control de actividades en la ZSCE “Bosques de las Lomas”, enfatizando sobre las actividades permitidas y prohibidas.	I, P
Promover la instalación futura de un sistema de video-vigilancia automatizada que cubra los sitios críticos.	L

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.1.2. Protección de hábitats y especies vulnerables

La fragilidad ecológica se refiere a la susceptibilidad que tienen los ecosistemas de ser afectados en su estructura y función por los impactos ocasionados por procesos naturales o por acciones antropogénicas. Los disturbios de origen humano modifican profundamente algunas propiedades de los sistemas provocando que pierdan su capacidad de regeneración trayendo como principal consecuencia su degradación (Vega y Peters, 2005).

En términos generales, la ZSCE “Bosques de las Lomas” se encuentra en una condición de fragilidad ecológica, debido a diversos factores entre los que destaca su colindancia con la mancha urbana, su uso recreativo intensivo y su reducida superficie.

Si bien, en la problemática de la ZSCE “Bosques de las Lomas” hay factores sobre los que no se puede realizar ningún tipo de intervención, es necesario actuar sobre la forma de uso y el manejo de sus recursos naturales. En este sentido, es factible y necesario detener la intensidad del uso recreativo y regularlo adecuadamente para evitar la producción de impactos adicionales, especialmente en aquellos que presentan mayor fragilidad.

Objetivos:

- Proteger los hábitats y los grupos de especies vulnerables de los impactos provocados por la urbanización y el establecimiento de asentamientos humanos, en zonas naturales que colindan con la zona urbana, mediante acciones de conservación ecológica, gestión pública y participación social.
- Impulsar un mejor y mayor conocimiento de las especies en condiciones de vulnerabilidad y de los hábitats que las albergan.
- Desarrollar un sistema de indicadores estandarizados para medir y monitorear los disturbios antropogénicos, dirigido al conocimiento de la resistencia y capacidad de regeneración de los ecosistemas y facilitar su recuperación.

Metas:

- Detención de la presión urbana excesiva en sitios con fragilidad ecológica elevada.
- Sistema de monitoreo y evaluación de los efectos de los disturbios antropogénicos sobre los ecosistemas.
- Programa para la protección de los hábitats y grupos de especies vulnerables.
- Programa de prevención de riesgos y el desarrollo de mecanismos para la atención de contingencias ambientales.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Regular el impacto humano en las zonas de mayor biodiversidad, restringiendo el uso público en los términos señalados en la zonificación de la ZSCE “Bosques de las Lomas”.	BP
Elaborar un marco de referencia para caracterizar, evaluar y monitorear la condición de los ecosistemas de la ZSCE “Bosques de las Lomas”, bajo el enfoque de fragilidad ecosistémica.	C
Identificar los sitios y hábitats críticos, frágiles, sensibles o relevantes por sus valores ecológicos y presencia de especies carismáticas.	M, P
Diseñar y operar un sistema de indicadores estandarizados para la salud de los ecosistemas, mediante la colaboración de instituciones e investigadores interesados y especialistas en la materia.	C
Establecer medidas para la disminución y el control de disturbios y la recuperación de los ecosistemas.	M, P
Incorporar al manejo el uso de medidas de bajo impacto ecológico para la protección de los sitios frágiles.	C, P
Mantener estrecha coordinación y retroalimentación con los Componentes de manejo y uso sustentable de ecosistemas; Restauración ecológica; e Investigación científica y monitoreo.	I, P
Apoyar el diseño, instrumentación y gestión de las acciones de Comunicación y Educación Ambiental vinculadas con la protección de los ecosistemas y hábitats críticos dirigidas a vecinos, usuarios y visitantes.	C

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.1.3. Prevención y control de incendios forestales

Los incendios forestales tienen un papel relevante en los ecosistemas naturales, desde un efecto que puede ser devastador, en función de su intensidad y frecuencia, hasta su papel ecológico en los procesos sucesionales. Si bien, las plantas tienen diversas posibilidades y estrategias que les permiten sobrevivir, para la mayor parte de la fauna silvestre un incendio significa la muerte, sobre todo en áreas reducidas y confinadas como el ANP.

De esta manera, un incendio puede implicar el riesgo de extinciones locales de las especies, particularmente de la fauna. Otros efectos se producen sobre la cubierta vegetal incendiada, afectando el banco de semillas y favoreciendo el incremento de las especies más tolerantes al fuego, lo que puede alterar los valores de la competencia natural. La ausencia de vegetación y biomasa sobre terrenos incendiados ocasionan la desecación del hábitat, favoreciendo la erosión hídrica y eólica del suelo.

En las zonas rurales de la Ciudad de México, los incendios son causados principalmente por las actividades humanas, ya sea de forma intencional o por descuido. En la ZSCE “Bosques de las Lomas”, los incendios han sido provocados por vandalismo y por descuido de los visitantes, tales como fogatas o cigarrillos encendidos arrojados al suelo. Afortunadamente, estos incendios han podido ser atendidos y controlados oportunamente por la administración del ANP y demás instancias involucradas.

Debido a la ocurrencia de incendios en el ANP, depende en gran medida de factores sociales externos y en esa medida los incendios constituyen potencialmente una amenaza para sus ecosistemas, se considera que la capacidad técnica con la que cuenta la administración debe ampliarse y reforzarse con vías a la erradicación de dichos incendios provocados.

Por otro lado, es de especial relevancia incorporar una perspectiva ecológica en los procedimientos para la atención a los incendios forestales en congruencia con la condición del ANP, aprovechando la capacidad y experiencia del personal y fomentando la coordinación y cooperación interinstitucional local y federal, en el marco de los protocolos establecidos.

Objetivos:

- Integrar una estrategia para la prevención, combate y control de incendios forestales, procurando la infraestructura, recursos materiales y humanos adecuados y suficientes; así como el uso de técnicas de bajo impacto ecológico.
- Mejorar los procesos y protocolos para lograr la coordinación y cooperación interinstitucional efectivas, así como el cumplimiento oportuno de la normatividad en la materia.
- Promover e integrar la cooperación y la participación social consciente en la estrategia para la prevención, combate y control de incendios.

Metas:

- Estrategia para evitar que sigan ocurriendo incendios forestales por vandalismo o descuido.
- Infraestructura física necesaria, personal capacitado y procedimientos ágiles para ejecutar la estrategia y fortalecer las capacidades locales para la atención de incendios forestales.
- Convenios de Colaboración Interinstitucional local y federal para operar y fortalecer la estrategia.
- Estrategia de prevención de incendios forestales para que dejen de ser un riesgo para los ecosistemas, los usuarios y los visitantes, controlándolos en su fase de conato.
- Comunidad local informada, organizada y participativa, ante los problemas que generan los incendios en áreas naturales.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Desarrollar una Estrategia Integral para la Atención de Incendios Forestales, adecuada a las necesidades particulares del ANP y basada en: enfoques ecológicos y el uso de técnicas de bajo impacto, la colaboración institucional y la participación social apegada a la normatividad y protocolos institucionales.	C
Identificar las zonas vulnerables o de alto riesgo e integrar un mapa de riesgos del ANP.	
Elaborar un Manual de Procedimientos para la Atención de Incendios Forestales.	C
Diseñar un formato para la elaboración de los informes de incendios forestales, a partir de la valoración integral de los efectos del fuego en los ecosistemas, incorporando con el mayor detalle posible los daños al suelo, la vegetación y la fauna silvestre.	C
Restringir las actividades de chaponeo, podas excesivas y el uso del fuego como técnicas para la prevención de incendios, evitando el empleo de herramientas que expongan al suelo a la erosión.	P
Definir los criterios para desarrollar y aplicar los procedimientos específicos para la restauración ecológica de las zonas afectadas en casos de incendios.	M
Integrar una brigada para la atención de incendios forestales con el perfil adecuado señalado en la Estrategia.	C, P
Dotar a la brigada de las herramientas y materiales necesarios para el combate de incendios, incluyendo equipo de seguridad personal, instalaciones, disponibilidad de vehículos, combustibles y facilidades logísticas suficientes.	P
Capacitar, de manera oportuna al personal de la brigada, en materia de incendios y primeros auxilios.	P
Procurar la seguridad social del personal de la brigada, incorporando facilidades para atención médica o acceso inmediato a centros de salud en casos de emergencias.	P
Promover la participación social voluntaria exclusivamente para actividades de vigilancia y detección temprana de incendios, promoviendo el desarrollo de una cultura local sobre sus impactos en los ecosistemas del ANP.	P
Habilitar cisternas temporales equipadas para el combate de incendios en sitios estratégicos del ANP.	C
Integrar una base de datos con la información relativa a los incendios en el ANP, que contenga los resultados de la aplicación de la Estrategia.	C, M, P

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.1.4. Prevención y control de contingencias y riesgos ambientales

Dentro de la ZSCE “Bosques de las Lomas” inciden fenómenos físico-biológicos y actividades humanas que, bajo ciertas condiciones, pueden presentar factores de riesgo para el ecosistema y para la comunidad. Conocer las amenazas y crear los mecanismos de acción para enfrentarlas permite minimizar los efectos negativos sobre los recursos naturales y sus poblaciones humanas.

En este sentido, otro de los aspectos importantes de la seguridad tanto para los visitantes como para la integridad física dentro de la ZSCE “Bosques de las Lomas”, debe partir del conocimiento del estado físico del terreno y sus estructuras, así como de la consideración de las probabilidades de ocurrencia de eventos y contingencias ambientales que impliquen riesgo en la zona.

El análisis de riesgo y vulnerabilidad aportará elementos indispensables para establecer las medidas de seguridad necesarias para prevenir riesgos a los visitantes y para definir mecanismos de actuación en casos de emergencias.

Otro de los aspectos de riesgo que requiere de atención prioritaria es el que se refiere a la prevención y mitigación de los efectos del cambio climático, para lo cual deberá elaborarse una estrategia específica para el ANP, dirigida a prever y poner en marcha las acciones para su mitigación, teniendo como marco de referencia el Programa de Acción Climática de la Ciudad de México.

Objetivos:

- Incrementar la seguridad de los habitantes y sus bienes ante fenómenos o catástrofes naturales, mediante actividades de organización comunitaria y control de factores de riesgo.
- Establecer los lineamientos para la prevención y atención de fenómenos de alto riesgo, siniestros, desastres y situaciones de emergencia que puedan afectar la seguridad de visitantes y usuarios del ANP, considerando procedimientos, acciones e información oportuna a usuarios y población aledaña.

Metas:

- Dictamen oficial de riesgo y vulnerabilidad del ZSCE.
- Programa de medidas efectivas para la prevención de riesgos y la atención de contingencias ambientales.
- Programa de Seguridad a visitantes y trabajadores ante riesgos naturales.
- Vinculación de acciones con la SEDEMA para la mitigación de los efectos del Cambio Climático.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividad	*Plazo
Promover la realización de un dictamen de riesgo y vulnerabilidad de la ZSCE, ante las autoridades correspondientes de protección civil.	C
Elaborar un mapa de zonificación de riesgos y vulnerabilidad.	• C
Establecer la señalización correspondiente para casos de siniestros y contingencias ambientales o sociales.	• C
Elaborar una estrategia operativa para la atención y el manejo de situaciones de riesgo y emergencias ambientales.	• C, M
Desarrollar capacidades técnicas para atender situaciones de riesgo y emergencias ambientales.	• I, P
Diseñar y ejecutar mecanismos eficaces de información, comunicación y protección para usuarios y visitantes.	• C
Identificar necesidades de capacitación del personal y operar una estrategia para su capacitación y actualización permanente.	• C, M, P
Promover la cooperación institucional a niveles local y federal en materia de riesgo y vulnerabilidad.	• C, M
Definir las acciones para mitigar los efectos del cambio climático dentro del Marco del Programa de Acción Climática de la Ciudad de México.	• C, M

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.2. Subprograma Conservación de la Biodiversidad

En el contexto ecológico, el gran paradigma dominante en torno al futuro de la humanidad, denominado desarrollo sustentable, necesita de ecosistemas en buen estado para amortiguar los impactos negativos causados por las actividades humanas y mantener la capacidad de los ecosistemas para proporcionar los recursos y servicios ambientales indispensables para la vida en el planeta y el sustento de las sociedades. Esto supone, mantener la salud de los ecosistemas, sus procesos ecológicos esenciales y su diversidad de especies; lo cual sólo es posible mediante su manejo y uso adecuado.

Este Subprograma está orientado a establecer las estrategias y acciones de manejo para la conservación de la biodiversidad, partiendo de un enfoque de ecosistemas que privilegia la integridad de los procesos ecológicos como premisa para lograr la preservación de las especies, particularmente de aquellas cuyas poblaciones se encuentran en mayor estado de vulnerabilidad y las protegidas por las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales para el Distrito Federal.

La intención de este Subprograma es procurar la generación de información a través del monitoreo y del desarrollo del Subprograma de Investigación. Al mismo tiempo, propone que en el corto y mediano plazos las acciones de conservación de la biodiversidad que se lleven a cabo se dirijan principalmente a instrumentar medidas para detener los procesos que producen su deterioro y al control de las causas que los originan, con base en la información diagnóstica disponible y en las experiencias prácticas desarrolladas mediante la elaboración de los inventarios y las acciones de protección y mejora de la vegetación.

Entre estos procesos se atenderán prioritariamente aquellos que están produciendo impactos negativos en los Componentes clave de los ecosistemas, en particular a los suelos que presentan graves problemas de erosión causados por las escorrentías, en sitios con presencia de cárcavas y en los que se encuentran desprovistos de cubierta vegetal. Se considera también prioritario, mejorar las condiciones ecológicas de los “bosques inducidos”, controlar la presencia de las especies exóticas y no-nativas introducidas para reforestación y con fines ornamentales, así como la erradicación de las especies invasoras y las plagas forestales.

Las estrategias y acciones de este Subprograma, están esencialmente dirigidas a:

- Desarrollar un proyecto integral para la restauración ecológica de los suelos, los hábitats y los sitios con cárcavas erosivas que producen graves impactos al paisaje y a la biodiversidad;
- Llevar a cabo la sustitución gradual de las especies exóticas, invasoras y nocivas cuya presencia masiva está afectando a la biota nativa; y
- Poner en marcha acciones sistematizadas de monitoreo para obtener información sobre la condición de los ecosistemas y sus poblaciones de flora y fauna silvestres que permita, en el mediano plazo, retroalimentar las estrategias propuestas.

Objetivo general:

Conservar de manera efectiva la biodiversidad de la ZSCE “Bosques de las Lomas”, mediante el desarrollo de estrategias y acciones coordinadas de gestión y manejo dirigidas al resguardo de la integridad ecológica de sus ecosistemas naturales; la restauración ecológica de los suelos y del paisaje; el control y eliminación de los impactos que producen las especies introducidas y las actividades humanas; el monitoreo ecológico y biológico; y la generación de conocimiento científico.

Estrategias generales:

- Prevenir, controlar, mitigar y eliminar los efectos de las actividades humanas que ponen en riesgo la integridad y salud ecológica de la ZSCE “Bosques de las Lomas”.
- Preservar y mejorar las condiciones ecológicas de la vegetación natural del ANP, para la conservación de su biodiversidad y la sustentabilidad de sus servicios ecosistémicos.
- Restaurar los suelos y rehabilitar ecológicamente los sitios con procesos de erosión y presencia de cárcavas remontantes, para asegurar la conservación de la biodiversidad del ANP en el largo plazo.
- Mejorar las condiciones ecológicas del “bosque cultivado”, para facilitar el establecimiento de la biodiversidad nativa y procurar la sustentabilidad de los servicios que producen al ambiente y a la sociedad.
- Favorecer los procesos de sucesión de la vegetación natural, para la rehabilitación ecológica de los ecosistemas.
- Establecer el monitoreo sistemático de las acciones de protección y manejo, para su retroalimentación y evaluación, así como para favorecer el conocimiento de la biodiversidad.
- Coadyuvar a la valoración social de la biodiversidad y sus contribuciones al ambiente y su calidad de vida.

2.2.1. Conservación y recuperación de ecosistemas

Objetivos específicos:

- Detener las tendencias de deterioro de los ecosistemas naturales y de sus procesos ecológicos esenciales, mediante la protección inmediata de unidades estratégicas con mejor estado de conservación, el control de las fuentes de disturbio y el cumplimiento de la normatividad ambiental.
- Mejorar las condiciones ecológicas de los “bosques no naturales” con valor para la prestación de servicios ecosistémicos, mediante el manejo y el saneamiento forestal y la protección de procesos ecológicos.
- Construir las bases teóricas y metodológicas para incorporar un enfoque holístico de conservación de los ecosistemas con la participación de instituciones científicas, para mejorar las capacidades institucionales.

Metas:

- Política general de conservación de los ecosistemas mediante la aplicación progresiva del presente Programa de Manejo con énfasis en la protección, el cumplimiento de las Reglas Administrativas, la información al público, la educación ambiental y la organización social.
- Coordinación con el Subprograma de Protección y Resguardo de la Biodiversidad, para identificar y controlar oportunamente las causas internas de disturbios ecológicos sobre la biodiversidad y gestionar las fuentes y amenazas provenientes de las zonas de influencia urbana.
- Control de nuevas introducciones de especies no-nativas y realizar el control y la sustitución gradual de las existentes, con prioridad en aquellas que estén causando impactos negativos en la biodiversidad nativa.
- Conectividad ecosistémica entre unidades fraccionadas de vegetación al interior del ANP.
- Monitoreo sistemático de las acciones de protección y manejo, para mantener actualizado el conocimiento de la dinámica espacio-temporal de la biodiversidad.
- Base de datos sistematizados sobre los resultados de las acciones de conservación de los ecosistemas.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Diseñar y fomentar una política de protección general de los ecosistemas en todas las actividades que se realicen en la ZSCE.	I, P
Vigilar el cumplimiento de las Reglas Administrativas y de las orientaciones generales de este Programa de Manejo, con énfasis en el respeto y cuidado de los ecosistemas.	I, P
Instrumentar las políticas y normas de manejo especificadas en la Zonificación y la vigilancia del cumplimiento de las regulaciones establecidas para la realización de actividades en las distintas zonas de manejo.	I, P
Gestionar la colaboración institucional para el control de los impactos negativos producidos al ANP por las zonas urbanas colindantes, como la descarga de aguas residuales y de residuos sólidos.	I, C
Colaborar con el control oportuno de los disturbios ecológicos provocados por las actividades humanas al interior del ANP.	C, P
Controlar la presencia y evitar la expansión de especies exóticas en el bosque de encino, mediante la extracción manual de renuevos y su eventual sustitución por especies de la flora nativa.	C, P
Procurar, como política general, la conectividad ecológica entre las unidades de vegetación en buen estado de conservación mediante la repoblación con especies nativas.	C, P
Controlar los impactos negativos a comunidades y poblaciones de organismos que tienen una fuerte presión por recolección intensiva y extracción, como son: organismos del sotobosque, cactáceas, plantas medicinales, ornamentales, flores, ramas; así como la captura de fauna silvestre como reptiles y aves.	I, P
Establecer protocolos y metodologías para el monitoreo sistemático del efecto de las actividades de manejo sobre la biodiversidad del ANP.	C, P
Promover la participación de universidades e instituciones científicas para la realización de investigaciones, tesis y servicio social sobre los temas de interés de este Componente.	• C , P
Retirar materiales muertos producto de incendios, afectaciones por plagas u otras causas que lo ameriten.	• C , P
Monitorear la sanidad forestal y realizar los tratamientos necesarios para mantener la salud de los ecosistemas.	• C , P

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.2.2. Conservación y Recuperación de Especies Prioritarias

Objetivo específico:

A partir de las especies que se encuentran bajo estado de conservación de acuerdo a la normatividad nacional, conservar y recuperar las poblaciones de las especies consideradas como prioritarias dentro del ANP, mediante la protección y el mejoramiento de sus hábitats para disminuir las presiones de origen antrópico y las causadas por las especies introducidas.

Metas y resultados esperados:

- Programa de Protección a las especies bajo estado de conservación y sus hábitats.
- Programa de Control a las principales fuentes de presiones antrópicas y biológicas sobre las especies prioritarias.
- Inventario completo de las especies bajo estado de conservación, incluyendo a las raras o escasas y sus principales sitios de distribución.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Establecer medidas de protección inmediatas para las especies bajo estado de conservación en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y sus hábitats, incluyendo a las especies raras o escasas, eliminando las presiones antropogénicas sobre ellas por extracción y perturbación de sus hábitats.	I, P
Implementar acciones de manejo para disminuir las presiones ecológicas sobre las especies prioritarias y sus hábitats, provocadas por las especies introducidas por competencia, desplazamiento y depredación.	I, P
Elaborar un diagnóstico ecológico sobre la situación actual de los grupos de anfibios y reptiles y definición de recomendaciones para su protección, manejo e investigación.	• C, M
Elaborar un mapa georreferenciado de la distribución de las especies prioritarias.	• C, M, L
Desarrollar una base de datos de inventario, monitoreo, caracterización, distribución, estudios, investigaciones y respuesta a las acciones de manejo de las especies prioritarias.	• I, P
Realizar investigaciones específicas sobre inventarios y estudios poblacionales de las especies bajo estado de conservación que se distribuyen en el ANP, para aumentar su conocimiento.	• C, P

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.2.3. Erradicación y control de especies invasoras y nocivasObjetivos específicos:

- Evitar la introducción de nuevas especies exóticas y no nativas, y prevenir la expansión de las que ya fueron introducidas, mediante medidas basadas en criterios ecológicos.
- Erradicar las especies invasoras, nocivas y las consideradas como plagas, así como las enfermedades que afectan a la vegetación, mediante acciones ecológicas de prevención y manejo.
- Fomentar la vigilancia social como mecanismo de prevención y control para evitar la introducción de fauna doméstica y de especies vegetales exóticas y no-nativas.

Metas:

- Control y erradicación de la introducción de todo tipo de especies ajenas al ANP, incluyendo la fauna doméstica.
- Desarrollo de especies nativas en el “bosque no natural”.
- Erradicación gradual las especies invasoras y nocivas.
- Control y erradicación de plagas.
- Mecanismos preventivos de detección de plagas y enfermedades forestales.
- Manejo de las sobre densidades en los rodales de eucalipto.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Controlar la introducción de especies forestales u ornamentales, así como de organismos genéticamente modificados y de fauna doméstica en la ZSCE “Bosques de las Lomas”.	I, P
Controlar la expansión de las especies de eucalipto y llevar a cabo aclareos por sobredensidad, así como la sustitución gradual en los sitios pertinentes, usando especies forestales.	• I, C, M

Erradicar las diversas especies arbóreas, arbustivas y herbáceas introducidas en diferentes sitios del ANP con fines ornamentales.	• C, M
Erradicar completamente la “hiedra trepadora” (<i>Hedera helix</i>), especie ornamental de introducción accidental.	• I, C, M
Mantener una alerta preventiva sobre las plagas de <i>Cupressus</i> spp (Cipreses), tales como: <i>Phloeosinus baumanni</i> y <i>P. Tacubayae</i> (descortezadores), <i>Gnathotrichus sulcatus</i> (barrenador) y <i>Seiridium</i> sp. (hongo) y sobre las plagas del <i>Quercus</i> sp (encino), como la <i>Armillaria</i> sp. (hongo), y de las especies de muérdago que se han convertido en una plaga persistente en la Ciudad de México.	• C, P
Capacitar al personal del ANP, en el manejo de técnicas para la prevención, control, erradicación y monitoreo de especies nocivas, plagas y enfermedades fitosanitarias.	• C, P
Erradicar la fauna doméstica, como perros y gatos, con estricto apego a la Ley de Protección a los Animales del Distrito Federal.	• P
Establecer mecanismos de detección y alerta temprana de plagas y enfermedades forestales.	•
Promover la colaboración y el apoyo de instituciones públicas gubernamentales, académicas y de la sociedad civil para las acciones de control y erradicación de especies invasoras, nocivas, plagas y enfermedades.	• C, P

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.2.4. Restauración ecológica

Objetivos específicos:

- Establecer las bases para la restauración ecológica de los sitios afectados por el deterioro y la pérdida de suelos, mediante políticas y acciones de prevención, protección, control, recuperación y rehabilitación de sitios degradados.
- Detener el deterioro de los ecosistemas y la pérdida del suelo, mediante acciones integrales dirigidas al restablecimiento del medio físico y la rehabilitación ecológica de los sitios dañados por la erosión y la presencia de cárcavas, así como de aquellos que son vulnerables a la erosión hídrica.
- Favorecer la recuperación natural de los sitios con perturbaciones de menor intensidad relativa y de aquellos en proceso de recuperación natural, controlando las causas del deterioro; favoreciendo su colonización por especies nativas especialmente de aquellas que faciliten el crecimiento de otras especies deseables.

Metas:

- Estabilización física y restauración ecológica de las cárcavas activas de gran tamaño y la revegetación con especies nativas, propiciando los procesos naturales de sucesión.
- Restauración ecológica de las cárcavas medianas y pequeñas, mediante el trabajo de las brigadas y el establecimiento de especies que puedan competir con las exóticas.
- Manejo para la conservación de suelos y de biodiversidad provocada por el deslizamiento de taludes en sitios con grandes cárcavas, mediante su estabilización y restauración ecológica.
- Participación social en las acciones de restauración ecológica del ANP.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Diseñar y ejecutar un proyecto integral para la restauración ecológica de los suelos del ANP, mediante acciones específicas para la estabilización de las cárcavas grandes, medianas y pequeñas; el mejoramiento de los suelos en general; la revegetación con especies nativas; y el monitoreo científico del proceso.	I
Elaborar un estudio topográfico y biológico para inventariar y caracterizar las cárcavas que existen en el ANP, incluyendo su representación cartográfica.	• I

Definir criterios para apoyar los proyectos y acciones complementarias para la estabilización de las grandes cárcavas.	• I
Monitorear los trabajos técnicos para la estabilización de cárcavas y el proceso de restauración del medio físico.	• I
Identificar especies clave para la revegetación de las cárcavas estabilizadas y definición de técnicas para su establecimiento y manejo.	• I
Identificar sitios específicos con la presencia de cárcavas puntuales provocadas por actividades humanas, y definición de acciones para su restauración.	• I, C
Ejecutar las acciones propuestas en la Zonificación, con relación a la corrección de la limitación del uso público de senderos y veredas vulnerables y/o expuestas a la erosión hídrica de los suelos. Así como a su rehabilitación biológica.	• I, C
Coadyuvar con el Subprograma de Protección y Resguardo de la Biodiversidad, en la vigilancia del cumplimiento de las normas y regímenes de manejo propuestos en la Zonificación.	• C, P
Desarrollar capacidades locales mediante la capacitación del personal de las brigadas en técnicas para el control de la erosión de suelos y su restauración ecológica.	• I, C
Realizar un estudio para actualizar el inventario y caracterización de los suelos del ANP.	• C, M
Diseñar y ejecutar, en coordinación con el Subprograma de Cultura Ambiental y Comunicación, una estrategia de información, comunicación y sensibilización para los vecinos, usuarios y visitantes, orientada a la comprensión de la problemática y su participación voluntaria en acciones específicas del Proyecto de Restauración Ecológica del ANP.	• I, P

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.2.5. Monitoreo de ecosistemas y de la biodiversidad

Objetivo:

Desarrollar un Sistema de Monitoreo de la Biodiversidad, con el propósito de identificar oportunamente los cambios y tendencias del estado de los ecosistemas, hábitats y especies, para ayudar a evaluar las medidas de manejo aplicadas y adaptar, cuando se requiera, las estrategias del presente Programa de Manejo a las nuevas condiciones.

Metas:

- Sistema de monitoreo sistemático de los ecosistemas y las especies que permita conocer la efectividad de las acciones de protección y manejo y que apoye la toma de decisiones.
- Información sistematizada sobre los ecosistemas y la biodiversidad que sea útil para la planeación y el manejo.
- Criterios y protocolos científicos propios para el monitoreo de la biodiversidad y los cambios provocados por las acciones de manejo.
- Información confiable sobre la presencia, distribución y abundancia de especies de flora y fauna silvestres, para aumentar su conocimiento.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Elaborar una estrategia general para el monitoreo de la biodiversidad a partir de la identificación de procesos clave y especies focales.	I, C
Definir un protocolo general para el monitoreo y procedimientos específicos según el objeto de estudio.	I, C
Capacitar al personal de la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente para realizar actividades de monitoreo de ecosistemas, especies y hábitats.	• I, C
Diseñar y aplicar indicadores ecológicos y ambientales para medir la efectividad de las acciones de manejo en la conservación de ecosistemas y especies.	• I, C

Consolidar el inventario de las especies exóticas de amplia distribución y establecer prioridades de monitoreo, control y erradicación; y evaluación de sus efectos actuales y potenciales sobre las especies nativas.	• C, M
Realizar el monitoreo de las especies invasoras de amplia distribución que amenazan la integridad ecológica del ANP.	• C, M
Localizar y establecer sitios de monitoreo representativos del hábitat de las especies de interés, en apoyo de las acciones y necesidades de los demás Subprogramas.	• I, C
Definir criterios para la evaluación de la capacidad de carga por visitación en sitios representativos y monitoreo de los efectos directos de la frecuencia e intensidad de uso de las zonas de uso público.	• C, M
Promover la instalación en el ANP de estaciones de monitoreo para la recarga del acuífero, calidad del aire, y procesos del cambio climático.	• C, M
Sistematizar y organizar la información generada por el monitoreo para su disponibilidad oportuna para la toma de decisiones y para la evaluación de la efectividad de las acciones para la conservación de la biodiversidad.	• M, P
Organizar la colaboración de grupos ambientalistas y voluntarios para realizar monitoreos de especies y hábitats.	• I, C
Promover la participación de instituciones científicas y de especialistas para realizar proyectos y apoyar las acciones de este Componente.	• C, M

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.3. Subprograma Uso Sustentable de la Biodiversidad

La sustentabilidad de los servicios que generan los ecosistemas del ANP en beneficio de la sociedad, está en función directa de la integridad de dichos ecosistemas; siendo por ello indispensable que permanezcan en buen estado de conservación manteniendo su capacidad de recuperación natural ante las perturbaciones externas.

Hoy en día, las mayores demandas por el uso social del ANP se concentran en los aspectos que tienen que ver con la recreación al aire libre y el uso deportivo, sin dejar de lado que también existe como práctica irregular la extracción indebida de algunos de los elementos de su biodiversidad, en particular de hongos, plantas, flores, frutos, ramas, tierra de monte y de algunas especies de su fauna.

Los impactos de dichas actividades sobre la biodiversidad del ANP y los recursos naturales no han sido formalmente valorados; sin embargo, es importante mencionar que éstos se extienden, con mayor o menor intensidad, a gran parte de su superficie puesto que no hay una regulación del uso público. Es notable, que los impactos más significativos se presentan en los sitios donde se concentran la mayoría de los visitantes, particularmente en los fines de semana, cuando acude una población numerosa.

Los efectos más notorios de las actividades que desarrollan los visitantes son: la acumulación de residuos sólidos en algunas superficies, la compactación y erosión del suelo y la contaminación del suelo.

Los principales propósitos de este Subprograma son establecer las estrategias y actividades principales para atender a la problemática descrita, procurar el uso racional de los recursos del ANP y prevenir mayores daños ambientales.

Objetivo general:

Garantizar el uso sustentable de los servicios que generan los ecosistemas de la ZSCE “Bosques de las Lomas”, mediante el establecimiento de modalidades de uso que permitan mantener su integridad ecológica, mecanismos que minimicen los impactos negativos que pudieran provocarse, y sistemas y procedimientos que procuren los mejores estándares posibles de calidad ambiental.

Estrategias generales:

- Implementar y vigilar el cumplimiento de las regulaciones de manejo establecidas en el presente Programa de Manejo, en particular las relacionadas con las Subzonas destinadas al uso público intensivo y extensivo.
- Desarrollar índices ecológicos y criterios de calidad para la regulación de la intensidad del uso público y el mantenimiento de un ambiente sano.
- Controlar y erradicar, con el apoyo y la participación social, las prácticas que dañan la calidad del ambiente y las relacionadas con la extracción y maltrato de la flora, fauna y recursos naturales en general.
- Promover la participación social corresponsable para la gestión de un ambiente sano, el uso racional de los espacios de uso público, y el respeto y protección de la biodiversidad del ANP.
- Gestionar y vigilar que todos los proyectos y actividades propuestas, con potencial de impacto o riesgo ambiental, se sujeten a la normatividad correspondiente.

2.3.1. Uso sustentable de los bienes y servicios ecosistémicos

Objetivos específicos:

- Asegurar que el uso público se realice, sin poner en riesgo la integridad ecológica de los ecosistemas y la biodiversidad del ANP, impulsando el cumplimiento de las normas y regímenes de manejo que establece la Zonificación, la aplicación de parámetros de sustentabilidad y coadyuvando en la evaluación de los impactos del uso público.
- Erradicar la extracción de los recursos naturales del ANP, fomentando la valoración social de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos que benefician al ambiente urbano y a la calidad de vida de la población.
- Promover que exista congruencia programática y operativa en las políticas oficiales que regulan el uso del suelo, mediante la planeación adecuada del uso del territorio en la zona colindante y la aplicación estricta de la normatividad ambiental y urbana.
- Impulsar la inclusión de criterios ambientales en las actividades y proyectos que se pretendan realizar en el ANP y que impliquen riesgos de impactos negativos para su biodiversidad y sus recursos naturales.
- Impulsar la valoración económica de los servicios ecosistémicos que se producen en el ANP.

Metas:

- Mantenimiento de la producción de servicios ecosistémicos.
- Protección de la sustentabilidad de los ecosistemas del ANP ante presiones externas y disturbios por usos inadecuados.
- Incorporación de la ZSCE “Bosques de las Lomas” al mercado de pago por servicios ambientales o ecosistémicos.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Establecer una estrategia programática para la generación de criterios y normas estándares para regular el uso público, mejorar y mantener la calidad ambiental en el ANP.	C, P
Desarrollar una campaña permanente para inducir a la población a evitar la extracción de recursos naturales del ANP.	I, P
Vigilar y evitar la extracción de recursos naturales.	I, P
Procurar el cumplimiento de la normatividad ambiental para la realización de proyectos dentro del ANP, evitando riesgos a la biodiversidad y privilegiando opciones compatibles con la conservación.	I, P
Identificar las amenazas externas a los ecosistemas, sus fuentes y definición de procedimientos para gestionar su control y regulación ante las instancias gubernamentales competentes.	I, C
Gestionar la incorporación del ANP en la planeación del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, así como en las políticas públicas que puedan afectar los intereses de su conservación.	C, P
Promover la colaboración y cooperación de instituciones de investigación científica y académicas para inventariar, caracterizar y evaluar los servicios ecosistémicos que aporta el ANP.	M
Identificar y proteger los sitios estratégicos productores de mayores servicios ecosistémicos.	M

Gestionar el pago por los servicios ecosistémicos diversos que proporciona el ANP, promoviendo su aplicación directa en las acciones para su conservación.	M
--	---

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.3.2. Mantenimiento de la calidad ambiental

Objetivos específicos:

- Prevenir, controlar y evitar actividades que generen efectos nocivos y peligrosos para la salud humana o deterioren el ambiente y los recursos naturales.
- Corregir los problemas sanitarios que afectan la calidad del ambiente y la imagen pública del ANP, procurando el mantenimiento preventivo permanente.
- Mejorar la eficacia y eficiencia de los mecanismos y procedimientos institucionales para el control, vigilancia y disposición final de los residuos generados en el ANP.

Metas:

- Control de los problemas sanitarios que actualmente presenta el ANP con relación al manejo y disposición de residuos y prevenir eventualidades que pongan en riesgo la salud de los usuarios y del ambiente en general.
- Cumplimiento a las normas específicas para el manejo de residuos, vertido de aguas residuales y emisión de gases, para mejorar y mantener la calidad ambiental deseable para el ANP.
- Establecimiento de mecanismos y protocolos para mejorar la eficiencia y efectividad de las actividades de vigilancia y prevención de situaciones que amenacen la calidad ambiental del ANP.
- Participación corresponsable de las autoridades delegacionales en el mantenimiento de la calidad ambiental.
- Impulso a la participación de la población local en la gestión y mantenimiento de la calidad ambiental del ANP, en coordinación con el Subprograma de Educación Ambiental y Comunicación.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Diseñar e instrumentar una estrategia programática para mejorar y mantener la calidad ambiental en el ANP, a partir de estándares de referencia e incorporando la participación social y la coordinación intergubernamental.	C, M
Definir y aplicar los criterios normativos para la disposición de los residuos sólidos y líquidos, la emisión de ruidos y gases y los que tengan que ver con la contaminación visual al interior del ANP.	I, P
Definir y ejecutar mecanismos operativos para mantener en buen estado de funcionamiento, limpieza e higiene las instalaciones administrativas, operativas y para el uso público, incluyendo caminos, senderos, miradores, juegos infantiles, espacios deportivos, señales, etc.	I, C
Integrar un programa de disposición de los desechos provenientes de los servicios sanitarios que prestan servicio al público y servicio preventivo continuo.	I, P
Establecer un sistema adecuado y eficiente para el manejo, separación y disposición final de los residuos sólidos que se generen por la administración y uso público del ANP, con la participación de la Delegación Miguel Hidalgo o Cuajimalpa de Morelos.	I, P
Proveer del equipamiento adecuado y suficiente para la separación y depósito de residuos sólidos, así como para la recolección de materiales no biodegradables como las botellas y envases de plástico.	I
Incorporar la infraestructura física necesaria para el mejoramiento de los servicios públicos.	M, L
Gestionar la cooperación institucional para alcanzar de manera efectiva y eficiente los estándares de calidad ambiental establecidos para el ANP.	C, P
Fomentar el consumo sustentable desalentando el expendio de productos "chatarra" y su consumo en el interior del ANP, incluyendo el uso de envases y empaques innecesarios o no biodegradables.	C, P

Promover entre usuarios y visitantes de la corresponsabilidad en el mejoramiento y mantenimiento de la calidad ambiental en el ANP, en ámbitos tales como: generación y disposición de residuos, emisión de ruidos y gases a la atmósfera, uso eficiente del agua y de la energía y empleo de productos biodegradables, entre otros.	I, P
Vigilar el cumplimiento de las Reglas Administrativas, el mantenimiento de la calidad ambiental y la observación de comportamientos sustentables hacia el uso de los recursos del ANP, promoviendo la participación social activa.	C, M

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.3.3. Uso público

Objetivos específicos:

- Ordenar y reorientar el uso público hacia una modalidad sustentable y en congruencia con la modalidad de protección del ANP; evitando el uso indiscriminado de la superficie protegida, fomentando el conocimiento y disfrute de la naturaleza y desalentando la práctica de actividades que causan impactos negativos a su biodiversidad.
- Regular la intensidad del uso público a partir de la aplicación de criterios estándares basados en la capacidad de carga turística y las capacidades administrativas para brindar servicios de calidad.

Metas:

- Detener el ritmo de los impactos ambientales negativos que produce sobre la biodiversidad el uso público desordenado.
- Orientar el uso público bajo enfoques sustentables.
- Lograr la participación social para promover el uso público sustentable del ANP, a partir de la valoración y respeto de la naturaleza.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Establecer la Zonificación del ANP y su señalización correspondiente, informando a usuarios y visitantes sobre su normatividad, con énfasis en las actividades permitidas y restringidas en las zonas para uso público.	C
Colocar las señales necesarias en número y tipo para implementar la Zonificación, de acuerdo al Manual de Señalización del Sistema Local de Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal.	C
Impulsar la participación social en la promoción y vigilancia del uso público ordenado en torno a la Zonificación.	I, P
Monitorear y evaluar los impactos provocados por el uso público sobre los recursos naturales, particularmente en relación con las especies de flora y fauna y con el suelo.	C, P
Desarrollar mecanismos y medios efectivos para informar y sensibilizar a vecinos, usuarios y visitantes sobre la necesidad de hacer un uso racional de los ecosistemas del ANP.	I, P
Elaborar criterios específicos por sitio, para el diseño, la construcción y mantenimiento de senderos generales y senderos interpretativos, basados en información disponible, y en criterios ecológicos y de bajo impacto al ambiente.	C, M
Evaluar el funcionamiento actual de los senderos y caminos disponibles para el uso público, y elaboración de las recomendaciones pertinentes para su rehabilitación, mantenimiento o supresión.	C

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.4. Subprograma de Cultura Ambiental y Comunicación

Las ANP de la Ciudad de México comúnmente son amenazadas por las formas de apropiación y uso irracional de los recursos naturales que practican las comunidades que colindan con ellas. La ZSCE “Bosques de las Lomas” constituye un caso particular, ya que su conservación y su Declaratoria como ANP, son en gran medida productos del esfuerzo y la iniciativa de una comunidad urbana que decidió la protección de su patrimonio natural.

El perseverante trabajo de esta comunidad ha devenido en el desarrollo, entre sus miembros, de un sentido de apropiación e identidad con el ANP que puede resultar altamente favorable para asegurar su conservación en el largo plazo. Constituye también un importante punto de partida para fortalecer y encausar los intereses de estos grupos sociales hacia una participación corresponsable con las autoridades ambientales que son ahora corresponsables en la protección del ANP y de la elaboración y ejecución de su Programa de Manejo.

Por ello, este Subprograma está primordialmente encaminado a fortalecer la cultura ambiental de los vecindados y usuarios del ANP, mediante el desarrollo de un proceso de educación ambiental dirigido a consolidar una más amplia y fuerte base social que se involucre, de manera consciente y activa, en la conservación del ANP para el beneficio de su calidad de vida.

En este proceso educativo son elementos sustantivos tanto la interpretación ambiental, como medio para descifrar in situ el significado de los ambientes naturales y su interconexión con lo humano; como la comunicación social, dado que la opinión y el actuar de la comunidad de la ZSCE “Bosques de las Lomas” son fundamentales para asegurar su protección y alcanzar una convivencia armónica en los ámbitos político y social.

Objetivo general:

Fomentar la participación social, individual y colectiva en la conservación de la ZSCE “Bosques de las Lomas”, mediante el fortalecimiento e impulso de una cultura de colaboración, corresponsabilidad y sentido de identidad en torno al conocimiento y valoración de la importancia de su biodiversidad y de los beneficios ambientales que proporciona a la sociedad.

Estrategias generales:

- Procurar que los usuarios regulares de la ZSCE “Bosques de las Lomas”, vecinos de su zona de influencia y público en general, adquieran y mejoren sus conocimientos, habilidades, hábitos y actitudes para participar consciente y activamente en la protección de su biodiversidad y en el uso sustentable de sus recursos ecosistémicos.
- Fortalecer la cohesión y organización social surgida en torno al reconocimiento de los valores y beneficios ambientales del ANP, ampliando las oportunidades de participación en la protección del territorio protegido y de su biodiversidad.
- Proveer opciones para la educación y esparcimiento de los visitantes y público en general que fomenten el conocimiento, comprensión, valoración y disfrute del capital natural del ANP y motiven su participación activa en las actividades de conservación.
- Posicionar la identidad del ANP y su patrimonio natural.

2.4.1. Comunicación social y difusión

Objetivos específicos:

- Inducir la colaboración social en la ejecución del presente Programa de Manejo y la gestión administrativa del ANP, mediante la comunicación efectiva de los propósitos, prioridades, acciones programadas y resultados alcanzados.
- Coadyuvar a lograr el conocimiento, valoración, identificación y apropiación responsable del patrimonio natural representado por el ANP, mediante el fortalecimiento de los mecanismos de comunicación existentes y la implementación de nuevas estrategias para optimizar la información al interior de las redes sociales y ampliar la difusión.
- Contribuir a la eficiente administración del Uso público, mediante la divulgación de las regulaciones que establece el Programa de Manejo, y orientando el flujo y los usos del espacio con una adecuada señalización.

- Posicionar el papel de las instituciones de gobierno y la sociedad civil en la protección corresponsable del ANP.

Metas:

- Disponer de un Programa de Comunicación Social dirigido a los diferentes sectores de interés en la conservación del ANP.
- Contar con la infraestructura básica y medios de comunicación adecuados para informar, facilitar el diálogo con la comunidad, orientar su conducta al interior del ANP y prevenir riesgos.
- Incrementar progresivamente el número de vecinos y usuarios efectivamente informados acerca de los acontecimientos relevantes en el ANP, de los resultados alcanzados con la implementación del Programa de Manejo, y de las oportunidades para participar en las actividades de conservación.
- Prevenir y detectar oportunamente posibles conflictos sociales en torno a la conservación y uso sustentable del ANP.
- Generar una opinión pública favorable del papel de las instituciones de gobierno y la sociedad civil en la protección corresponsable del ANP.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Diseñar y ejecutar un Programa de Comunicación Social que promueva entre los públicos meta, el compromiso y corresponsabilidad por conservar el ANP, y fortalezca la buena imagen y credibilidad en las instituciones del gobierno y la sociedad civil que intervienen en su conservación.	C, P
Diseñar y ejecutar, en coordinación con los demás Subprogramas, una campaña permanente para dar a conocer a vecinos y usuarios el Programa de Manejo, las actividades realizadas y los resultados alcanzados con la colaboración de la sociedad civil; las regulaciones del uso público; y las Reglas Administrativas a las que deberán sujetar sus conductas al interior del ANP.	P
Incorporar y fortalecer los mecanismos, medios y espacios de comunicación social tradicionalmente empleados por la comunidad del ANP para mantener, a través de ellos, una comunicación veraz, transparente y oportuna con la comunidad en su conjunto y con sus líderes de opinión.	P
Diseñar y producir los medios y materiales de difusión que se usarán regularmente dentro y fuera del ANP, procurando facilidad de manufactura, bajo costo y accesibilidad al público meta. Podrán considerarse entre otros: periódicos murales, folletos, trípticos, carteles, artículos y boletines para publicaciones locales; así como eventos periódicos del tipo de exposiciones temporales, festivales, video-documentales, conferencias, pláticas y talleres.	P
Habilitar espacios apropiados para colocar la información del ANP, recibir la retroalimentación de los públicos meta (anuncios, reglamentos, periódicos murales, buzón ambiental, etc.); y para la realización de eventos temporales.	C
Coordinar acciones con las delegaciones políticas para vincular sus foros y espacios de interacción social con las estrategias de difusión del Programa de Comunicación del ANP	P
Promover la colaboración de instituciones educativas y del sector civil, para el apoyo técnico, la capacitación y la canalización de prestadores de servicio social de las Áreas de Comunicación, Relaciones Públicas y Diseño.	P
Diseñar y operar, en colaboración con los distintos Subprogramas, sistemas y procedimientos para la recopilación, edición y manejo de la información que será difundida.	C, P
Diseñar y operar protocolos para la gestión, atención y manejo de la información con los medios masivos de comunicación (radio, prensa y TV).	C, P
Monitorear y evaluar las actividades y resultados del Programa de Comunicación, para procurar una mayor efectividad y repercusión en los públicos meta.	P

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.5. Subprograma de Investigación

La investigación científica puede considerarse como inherente a las ANP, en el sentido de que éstas, por contener ecosistemas naturales, perturbados y aún “artificiales” generalmente poco estudiados, ofrecen oportunidades únicas para la obtención de nuevos conocimientos a partir de los cuales se puedan generar, a su vez, nuevas estrategias y políticas para la conservación de la biodiversidad.

Además, las acciones propuestas en el presente Programa de Manejo, requieren necesariamente de evaluaciones sistemáticas y mediciones de su efectividad, a partir de las cuales se pueda determinar el grado en el que se están protegiendo los valores del ANP y la medida en la que se están alcanzando sus objetivos de conservación.

Hoy en día, para el caso de esta ANP, es necesario actualizar la información sobre inventarios de especies de flora y de fauna, de los procesos ecológicos y los efectos que tienen sobre éstos la contaminación ambiental, las actividades humanas y la influencia de las presiones externas que provienen del entorno urbano.

Por ello, es necesario desarrollar las capacidades e infraestructura requeridas para que puedan llevarse a cabo las investigaciones científicas que el ANP necesita; impulsar la sistematización de la información que se vaya generando y facilitar su acceso tanto para la toma de decisiones de manejo, como para su empleo por parte de diferentes usuarios y para difundirla entre diversos públicos, integrándola, asimismo, a las actividades de educación ambiental y comunicación.

Objetivo general:

Desarrollar, promover y facilitar la investigación científica en la ZSCE “Bosques de las Lomas”, para producir información básica, confiable y organizada, sobre la estructura y el estado de conservación de sus ecosistemas, y como herramienta para sustentar y retroalimentar la toma de decisiones sobre las acciones de manejo y para incrementar el conocimiento.

Estrategias generales:

- Desarrollar capacidades locales para fomentar y facilitar la realización de investigaciones científicas y de estudios técnicos, de inmediata aplicación a los problemas del manejo.
- Promover la participación de la comunidad científica local y nacional en el desarrollo de nuevos conocimientos, metodologías y evaluaciones sobre el estado de los ecosistemas y su biodiversidad.
- Desarrollar una base de datos con información sistemática y organizada sobre el conocimiento de la biodiversidad y los ecosistemas del ANP, para apoyar la planeación de nuevas investigaciones, estrategias y acciones de conservación.
- Difundir y divulgar la información generada.

2.5.1. Investigación científica para manejo y generación de conocimiento

Objetivos específicos:

- Promover la realización de investigaciones científicas y estudios de aplicación inmediata en el manejo del ANP y en problemas específicos para la conservación de sus ecosistemas.
- Promover el desarrollo de investigaciones científicas básicas sobre las características estructurales y el funcionamiento de los ecosistemas y su biodiversidad, con el apoyo y la participación de instituciones especializadas.

Metas y resultados esperados:

- Obtener conocimientos básicos sobre el estado de los ecosistemas y la biodiversidad.
- Actualizar el inventario de la composición de especies de flora y fauna y del número de endemismos.
- Desarrollar capacidades y fortalezas institucionales para facilitar la realización de investigaciones científicas en el ANP.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Identificar las líneas de investigación de interés en el ANP e implementar las facilidades para su promoción y desarrollo.	I
Identificar los objetos de investigación para el manejo; establecer prioridades de atención e implementación de las facilidades para su promoción y desarrollo.	I
Realizar diagnósticos ecológicos sobre la condición actual de grupos de organismos clave, carismáticos o en estado crítico y sus hábitats: hongos, helechos, orquídeas, cactáceas, encinos, mariposas, anfibios, reptiles, aves residentes y migratorias y mamíferos.	C, M
Promover el desarrollo de investigaciones sobre la estructura de los ecosistemas locales, su estado de conservación y sus procesos ecológicos, incluyendo el papel ecológico de las especies introducidas.	C, M, L
Realizar un diagnóstico sobre el estado fitosanitario de la vegetación arbórea.	C, M
Realizar un estudio sobre los tipos de suelos y su estado de conservación, ante los efectos de la erosión hídrica y el impacto de las actividades humanas, incluyendo propuestas para su atención.	C, M
Vincular las investigaciones y estudios con el Componente de Monitoreo del Subprograma Conservación de la Biodiversidad.	C, M
Fomentar la elaboración de publicaciones técnicas y científicas sobre el conocimiento de la biodiversidad del ANP.	M, P
Divulgar la información generada en coordinación con el Subprograma de Cultura Ambiental y Comunicación, para la valoración social de la importancia del conocimiento científico y de la investigación para resolver problemas del manejo y la conservación del ANP.	M, P
Impulsar y facilitar la elaboración de tesis profesionales y el apoyo del servicio social para los estudios e investigaciones.	C, M, P
Elaborar una base de datos sistematizada sobre las investigaciones científicas y estudios realizados, y en proceso de elaboración.	I, P
Gestionar la colaboración de organismos gubernamentales locales y federales, instituciones académicas, sociedad civil, iniciativa privada e instituciones del exterior para apoyar y participar en el desarrollo de investigaciones científicas y de estudios técnicos en el ANP.	I, P

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.5.2. Sistemas de informaciónObjetivos específicos:

- Sistematizar y organizar en un Sistema de Información Geográfica los datos científicos y técnicos que se obtengan de las investigaciones, el monitoreo, estudios, acciones y acervos bibliográficos relativos al conocimiento de la biodiversidad del ANP y del manejo para su conservación.
- Integrar la información científica y técnica que se produzca y los acervos bibliográficos que sustenten su conservación a disposición del personal directivo y técnico del ANP, especialistas y público interesado.

Metas y resultados esperados:

- Información sistematizada y accesible, para apoyar la planeación del manejo y el desarrollo de la investigación científica para el conocimiento de la biodiversidad del ANP.
- Sistema de Información Ecológica y Ambiental del ANP.

Actividades principales y plazos de ejecución

Actividades	*Plazo
Diseño de una estrategia para crear el Sistema de Información Ecológica y Ambiental del ANP, integrado por bases de datos, materiales fotográficos, videográficos, gráficos y cartográficos, incorporando la información de las bases de datos generadas en los Subprogramas.	C, M
Recopilar y organizar la información científica y técnica disponible sobre el ANP.	I, P
Gestionar el equipamiento y capacitar al personal para la operación del Sistema.	C, M
Definir los procedimientos para la recopilación, almacenamiento, resguardo, mantenimiento y consulta de las bases de datos.	C, M
Incorporar la base de datos a redes ambientales.	L
Instrumentar y facilitar el acceso para consultar las bases de datos por personas interesadas.	M

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.6. Subprograma legal y normativo

La normatividad ambiental aplicable a las ANP cuenta, a nivel federal y local, con un marco amplio que da soporte a las políticas de protección y conservación de las superficies decretadas bajo régimen de protección. Este marco legal, aplicable al ANP, se refiere a las leyes ambientales y sus reglamentos, Normas Oficiales Mexicanas y Normas Ambientales para el Distrito Federal, así como a otras leyes e instrumentos federales y locales concurrentes. Asimismo, existen diversos instrumentos de política ambiental en los dos niveles de gobierno que permiten la articulación de las instancias gubernamentales y la sociedad en las acciones para la conservación de la biodiversidad.

De manera directa son instrumentos que establecen el régimen legal del ANP, el Decreto por medio del cual se estableció como ANP y el presente Programa de Manejo que es un instrumento rector, de planeación y de dirección, que contiene las políticas de conservación y manejo y regula el uso de la superficie protegida. Dentro de este Programa de Manejo, las regulaciones al interior del ANP se hacen explícitas por medio de las Reglas Administrativas y de la Zonificación que determina el uso del territorio y señala las actividades permitidas y las que no se deben realizar.

Al igual que para todas las ANP federales y locales, el problema para aplicar dicha normatividad reside en la falta de precisión de estos ordenamientos, en el traslape de atribuciones y la coordinación entre dependencias y niveles de gobierno. Por ello, para una eficaz administración del ANP se hace indispensable disponer de un conocimiento amplio y de una correcta interpretación del marco legal y normativo que da soporte a la conservación y al manejo.

Objetivo general:

Identificar con la precisión e interpretación necesaria, los instrumentos legales, normativos y vinculantes aplicables al régimen del ANP, estableciendo mecanismos y procedimientos para su aplicación ágil cuando así se requiera.

Estrategias generales:

- Disponer del conocimiento, mecanismos y procedimientos que permitan dar certeza legal a las acciones y actividades que deberán ejecutarse para la administración y el buen manejo del ANP, así como para facilitar el orden y la gobernanza.
- Facilitar a la población el conocimiento del marco legal y normativo que regula la administración y el manejo del ANP, para fomentar su cumplimiento y promover su participación.

2.6.1. Marco legal y normativo

Objetivos específicos

- Identificar y disponer del marco de referencia jurídico y normativo actualizado para dar soporte a las necesidades de protección y acciones de administración del ANP.
- Realizar una correcta interpretación de los ordenamientos legales y normativos aplicables al ANP y desarrollar los procedimientos necesarios para apoyar su protección y conservación.

Metas:

- Lograr que la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente encargada de la administración y operación de la ZSCE “Bosques de las Lomas” esté familiarizado con el marco regulatorio local y federal aplicable, y comprenda correctamente la normatividad que sustenta sus acciones al interior del ANP.
- Disponer de procedimientos y mecanismos ágiles y precisos, así como de personal capacitado para la aplicación del marco legal y normativo que sustenta la protección y administración del ANP.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Integrar un acervo actualizado, analizar e interpretar la normatividad ambiental local y federal que resulta aplicable a las características ambientales y al régimen legal del ANP.	I, M, P
Elaborar un Manual de Procedimientos sustentado en la normatividad para dar atención oportuna a situaciones de conflicto que pudieran presentarse en el ANP.	M
Establecer un sistema de monitoreo permanente, en coordinación con el Subprograma de Protección y Resguardo de la Biodiversidad, para identificar oportunamente las situaciones derivadas de la administración y el manejo del ANP que requieran de soporte legal específico.	C, P
Integrar y actualizar, permanente, una base de datos con los instrumentos y disposiciones jurídicas aplicables.	C, M
Establecer, en coordinación con el Subprograma de Cultura Ambiental y Comunicación, una estrategia de información permanente a visitantes y usuarios, acerca de las regulaciones administrativas del uso público del ANP.	I, P

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.6.2. Regulación jurídica y legalObjetivos específicos:

- Mantener actualizado y vigente el expediente oficial del ANP, integrando la información completa sobre el estado que guarda el régimen jurídico y legal de la superficie decretada.
- Llevar a cabo la revisión de la poligonal y la verificación de sus límites en campo, especialmente en zonas de aparente conflicto, para proceder en caso necesario, a las regularizaciones correspondientes.

Metas:

- Mantener actualizada y libre de conflictos territoriales la poligonal decretada del ANP.
- Incorporar al nuevo régimen del ANP los actos administrativos locales y federales de gestión y uso del territorio protegido, incluyendo concesiones a particulares.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Integrar al expediente técnico del ANP y mantener actualizada la información de carácter jurídico y legal relativa al uso general de la superficie decretada.	I, P
Revisar, verificar y, en su caso, actualizar o regular la integridad territorial de la poligonal de la superficie protegida.	C
Llevar a cabo la revisión jurídica detallada del expediente técnico y legal del ANP y mantenerlo actualizado.	C, P

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.7. Subprograma de Operación y Administración

El manejo y la administración del ANP son tareas complejas por la multiplicidad y diversidad de actividades que implica la ejecución y seguimiento de los Subprogramas de manejo, en los ámbitos de su conservación y uso sustentable. A ello se agregan las actividades de concertación social y política, así como las relaciones públicas, gestión de recursos y atención de asuntos legales y administrativos, inherentes a su gestión como ANP.

Para llevar a cabo tales tareas con efectividad y eficiencia, se requiere disponer de los recursos suficientes en términos de: estructura organizacional, equipamiento y financiamiento. Para estos fines, es también necesario desarrollar procesos de planeación y evaluación sistemáticos y procedimientos de operación interna que permitan optimizar la ejecución del presente Programa de Manejo y la gestión administrativa.

Iniciar la ejecución del Programa de Manejo, obliga a que la situación administrativa y operativa de la ZSCE “Bosques de las Lomas” cambie sustancialmente. Ello podrá hacerse de manera progresiva atendiendo a las prioridades que se definan y bajo una planeación operativa eficiente y la participación coordinada de la sociedad civil.

Objetivo general:

Lograr que la ZSCE “Bosques de las Lomas” tenga la capacidad técnica, administrativa y operativa, así como los recursos necesarios para garantizar su administración eficaz, la óptima ejecución del Programa de Manejo y la efectiva gestión social y política que demanda la protección de su biodiversidad, su territorio, usuarios y personal.

Estrategias generales:

- Establecer de manera progresiva una estructura organizada y funcional que garantice la adecuada administración y manejo del ANP.
- Instalar el Consejo Asesor y procurar su funcionalidad óptima para el fortalecimiento de las capacidades del equipo directivo.
- Elaborar e implantar manuales y procedimientos para la gestión administrativa interna y externa.
- Implantar sistemas de planeación estratégica y operativa, y mecanismos de evaluación para la conducción y retroalimentación del Programa de Manejo.
- Lograr la dotación progresiva del equipamiento necesario para la administración y el manejo adaptativo del ANP.
- Gestionar la asignación al ANP de recursos propios y suficientes para satisfacer las necesidades de sus Programas Operativos Anuales.
- Capacitar permanentemente a la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente a cargo de la ZSCE “Bosques de las Lomas”.

2.7.1. Estructura y organización del Consejo Asesor

Objetivo específico:

Fortalecer las capacidades de gestión, administración y toma de decisiones para la administración y manejo del ANP, mediante la incorporación del apoyo colegiado de un Consejo Asesor que integre a miembros representativos del gobierno, la academia y de los sectores civil y privado, vinculados con su conservación.

Metas y resultados esperados:

- Instalar y poner en operación el Consejo Asesor.
- Coordinar y dar seguimiento a la agenda del Consejo Asesor, para optimizar su participación en la atención a los asuntos prioritarios.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Identificar los perfiles necesarios y convocar a las personas que podrán integrar el Consejo Asesor.	C
Instalar formalmente el Consejo Asesor y asignar funciones a sus miembros.	C
Elaborar el Reglamento Interior del Consejo Asesor.	C
Elaborar el Plan de Trabajo Anual del Consejo Asesor.	C
Integrar, en caso de requerirse, Sub-Consejos para la ejecución del Plan de Trabajo Anual y la atención de asuntos extraordinarios.	C
Convocar y realizar reuniones ordinarias del Consejo Asesor para el seguimiento del Plan de Trabajo Anual.	C, P
Convocar eventualmente a reuniones extraordinarias.	C, P
Elaborar el Informe Anual del Consejo Asesor.	C, P
Evaluar al Consejo Asesor y revisar los resultados alcanzados a través de su participación.	C, P

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.7.2. Estructura orgánica y funcional del ANP

Objetivo específico:

Lograr la implementación progresiva y consolidar la operación de la estructura orgánica y funcional que permita atender con eficiencia y efectividad las necesidades actuales y futuras, implicadas en la conservación y manejo del ANP.

Metas y resultados esperados:

- Instalar en el ANP una estructura organizacional básica y funcional que pueda desarrollarse progresivamente para alcanzar condiciones para la óptima ejecución del Programa de Manejo y la eficiente administración del ANP.
- Contar con un equipo de trabajo altamente calificado para el desempeño de las funciones que le sean asignadas en el ANP.
- Procurar, en coordinación con el Componente de Capacitación y Profesionalización, la capacitación continua de la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente a cargo de la ZSCE "Bosques de las Lomas", en función de las prioridades y la actualización de necesidades de manejo del ANP.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Definir la estructura básica para la administración y ejecución del Programa de Manejo del ANP, así como la que podría ser una óptima.	C
Definir y ejecutar un plan de acción para consolidar una estructura organizativa que permita optimizar la prestación de servicios y la ejecución del Programa de Manejo, y que pueda adaptarse a las necesidades que vayan surgiendo en el ANP.	M
Elaborar y operar un Plan de Capacitación continua para el personal de la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, con base en las prioridades que marque la implementación del Programa de Manejo y la gestión administrativa, con una clara definición de los criterios para la asignación equitativa de las oportunidades de capacitación.	P
Establecer convenios con instituciones educativas y organizaciones ambientales nacionales y extranjeras para la capacitación del personal técnico y administrativo.	P
Evaluar la efectividad y eficiencia del personal en la realización de las actividades y metas del Programa Operativo Anual y de los objetivos del Programa de Manejo, con base en un sistema de evaluación de factible aplicación.	P
Establecer un sistema de incentivos para promover actitudes y comportamientos orientados a incrementar los niveles de eficiencia y eficacia en el ejercicio de las funciones encomendadas.	P

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.7.3. Sistemas y procedimientos para administración interna del ANP

Objetivo específico:

Optimizar la gestión administrativa mediante la definición de competencias, responsabilidades y mecanismos de coordinación, tanto al interior de la estructura organizacional del ANP como con la Coordinación de Áreas Naturales Protegidas y con otras unidades de la DGCORENA.

Metas y resultados esperados:

- Disponer de un Manual de Procedimientos, sencillo y de fácil acceso, que identifique con claridad las normas y los principales procesos de toma de decisiones y coordinación interna, para la planeación, presupuestación, ejecución, evaluación y seguimiento de las estrategias y actividades del Programa de Manejo, así como para la atención de eventualidades y emergencias.
- Facilitar la implementación y utilización del Manual por la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente.

Actividades principales y plazos de ejecución

Actividades	*Plazo
Elaborar el Manual de Procedimientos del ANP, con base a lo establecido en el propio Manual Administrativo de la SEDEMA.	C
Implementar el uso del Manual de Procedimientos como norma de operación del ANP.	C
Evaluar la funcionalidad y operatividad del Manual de Procedimientos.	M
Revisar y actualizar el Manual de Procedimientos.	M

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.7.4. Sistemas y procedimientos para atención de asuntos externos

Objetivos específicos:

- Optimizar la atención de asuntos del ANP en los que por norma se debe incorporar la actuación de instancias externas a la propia Secretaría del Medio Ambiente y de otras instituciones de los gobiernos local y federal.
- Agilizar los procesos administrativos para la gestión de proyectos y actividades que por norma requieren de permisos y autorización de las autoridades del ANP, de acuerdo con las Reglas Administrativas del presente Programa de Manejo y con las demás disposiciones jurídicas y legales aplicables.

Metas y resultados esperados:

- Contar con protocolos que establezcan claramente los procesos de toma de decisiones y coordinación, para la prevención y atención de incendios y otros riesgos ambientales, desastres naturales e ilícitos, y para la gestión de actividades condicionadas a estudios de impacto ambiental o que requieren de autorizaciones especiales de la SEDEMA o de instancias del gobierno federal.
- Disponer de un Manual de Procedimientos para la gestión, asignación, seguimiento y control de permisos y autorizaciones para llevar a cabo actividades permitidas en el ANP.
- Facilitar la implantación y utilización del Manual de Procedimientos por la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Actualizar y de ser necesario, elaborar los protocolos de acción para la atención de incendios forestales; ilícitos ambientales y de otros órdenes; prevención y atención de riesgos; y otros eventos que requieran de la intervención de instancias externas al ANP, de los gobiernos local y federal.	C

Elaborar un Manual de Procedimientos para la gestión de actividades que requieran autorización de las autoridades ambientales, incluyendo los casos en los que la norma determina la previa elaboración de estudios de impacto ambiental y de otras provisiones contempladas en las Leyes Ambientales.	C
Implementar el uso de los protocolos y manuales como una norma de operación del ANP.	C
Capacitar a la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente para el conocimiento y uso eficiente de los protocolos y del Manual de Procedimientos.	P
Evaluar la funcionalidad y operatividad del Manual de Procedimientos.	M
Revisar y actualizar los protocolos y el Manual de Procedimientos.	M

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.7.5. Planeación y evaluación

Objetivo específico:

- Establecer un proceso de planeación, evaluación y seguimiento que permita articular de manera efectiva la ejecución del Programa de Manejo, así como la adaptación de las metas y actividades de sus Subprogramas, a los resultados que se vayan alcanzando y a las nuevas situaciones que surjan en el ANP.
- Determinar en un horizonte de 5 años, posibles ajustes a los objetivos generales y específicos ya contenidos en el Programa de Manejo, o su continuidad cuando los resultados así lo justifiquen, mediante la evaluación del impacto de las estrategias y acciones ejecutadas en el logro de los objetivos.

Metas y resultados esperados

- Integrar los procesos de planeación y evaluación del Programa de Manejo del ANP con las políticas, lineamientos y prioridades establecidas en los Programas Operativos Anuales de la Coordinación de Áreas Naturales Protegidas.
- Elaborar sistemáticamente los Programas Operativos Anuales e implementarlos como mecanismo central de planeación y evaluación para el desarrollo del Programa de Manejo.
- Implementar un Sistema de Evaluación que permita determinar la efectividad de las actividades realizadas para el desarrollo del Programa de Manejo y de su impacto en el cumplimiento de sus objetivos generales y específicos.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Diseñar e implementar, conjuntamente con la Coordinación de Áreas Naturales Protegidas, un Sistema de planeación, seguimiento y evaluación para la ejecución del Programa de Manejo, organizado en procesos de corto, mediano y largo plazos.	C
Identificar anualmente las prioridades para la ejecución del Programa de Manejo.	C
Elaborar los Programas Operativos Anuales para la ejecución del Programa de Manejo y sus indicadores de desempeño, en función de las prioridades establecidas a partir de las evaluaciones anuales y las necesidades actualizadas del ANP.	C, P
Involucrar en la elaboración de los Programas Operativos Anuales, con carácter consultivo y asesor, a socios estratégicos de la sociedad civil y la academia que han venido impulsando y acompañando los procesos de declaratoria del ANP y elaboración del Programa de Manejo. Podrán también invitarse a otras instituciones cuya opinión se considere importante en función de las necesidades y situación del ANP.	C, P
Evaluar semestralmente o en el periodo determinado por la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, el nivel de eficacia y eficiencia alcanzados en la ejecución del Programa Operativo Anual para la retroalimentación de los subsecuentes programas operativos.	C
Evaluar anualmente los avances alcanzados en el cumplimiento de los objetivos generales y específicos del Programa de Manejo, con base en indicadores de impacto.	C

Evaluar en un horizonte de 5 años o en el período establecido por la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, del impacto de las estrategias y acciones ejecutadas sobre el alcance de los objetivos.	L
Actualizar o de ser necesario, reformular el Programa de Manejo.	L

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.7.6. Financiamiento e incentivos

Objetivos específicos:

Procurar que el ANP disponga de suficiencia presupuestal para asegurar la implementación y desarrollo del Programa de Manejo y la adaptación de su estructura a las necesidades actuales y futuras.

Metas y resultados esperados:

- Disponer anualmente de un presupuesto propio para el ANP, cuidadosamente estructurado a partir de los proyectos y actividades programados para el desarrollo del Programa de Manejo y la atención de posibles eventualidades que pongan en riesgo el patrimonio natural protegido.
- Contar con una estrategia de financiamiento orientada a ampliar el alcance de las metas anuales, que parta de la base de los recursos asignados por el gobierno local e incorpore otras fuentes de financiamiento, factibles y congruentes con los lineamientos y normas de la Coordinación de Áreas Naturales Protegidas y de la SEDEMA.
- Transparentar y optimizar los recursos financieros asignados anualmente por el Gobierno de la Ciudad de México y de los obtenidos por la aportación de otras fuentes gubernamentales o privadas.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Participar en las reuniones de planeación del presupuesto para la operación de las diferentes ANP que lleven a cabo la Coordinación de Áreas Naturales Protegidas y otras unidades de la DGCORENA.	P
Formular el presupuesto anual por Subprograma, considerando proyectos y actividades aprobadas en función de las prioridades de ejecución del Programa de Manejo para su incorporación al presupuesto anual del ANP.	P
Apoyar a la Coordinación de Áreas Naturales Protegidas de la DGCORENA, para la gestión de proyectos específicos con recursos provenientes del Fondo Ambiental Público del Distrito Federal, de la SEMARNAT u otras instancias del gobierno.	P
Elaborar informes trimestrales y finales del uso del presupuesto, de acuerdo con la normatividad que corresponda, para transparentar el gasto y optimizar la aplicación de los recursos en tiempo y forma.	P
Elaborar y gestionar, con la colaboración del Consejo Asesor, una estrategia para diversificar las fuentes de financiamiento para la operación y administración del ANP.	M

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.7.7. Capacitación y profesionalización de recursos humanos

Objetivo específico:

Fortalecer las competencias y capacidades del personal de estructura a cargo del ANP que realiza actividades de protección, conservación, mantenimiento, restauración y cualquier otra en beneficio de la ZSCE "Bosques de las Lomas", mediante un proceso de capacitación continua dirigido a la adquisición y actualización de conocimientos, habilidades técnicas, prácticas y actitudes y comportamientos necesarios para la óptima ejecución del Programa de Manejo.

Metas y resultados esperados:

- Establecer y operar un proceso de capacitación continuo del personal de apoyo técnico y operativo en el ANP, que responda a las necesidades y prioridades de ejecución del Programa de Manejo.
- Integrar un equipo de trabajo técnico-operativo competente y comprometido con la conservación del ANP.
- Facilitar la construcción de un clima laboral favorable para el bienestar del personal y el cumplimiento eficiente y eficaz de sus funciones.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Realizar el diagnóstico de necesidades de capacitación en función de las prioridades del Programa de Manejo y las necesidades emergentes del ANP.	P
Integrar el programa de capacitación del personal del ANP, en el que se fijarán los lineamientos generales, requisitos y criterios para acceder de manera equitativa a los diferentes cursos de formación.	M
Establecer convenios con instituciones académicas y del sector civil organizado, para la asesoría e impartición de los cursos programados para la actualización científica, técnica, instrumental y gerencial, y para favorecer la integración de equipos, el desarrollo de liderazgos y el cambio de actitudes y comportamientos que favorezcan la eficiencia y efectividad en el cumplimiento de las funciones.	M
Evaluar y dar seguimiento al programa y a las actividades de capacitación, para su fortalecimiento o eventual reformulación.	P

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.8. Subprograma de coordinación y cooperación interinstitucional

El establecimiento y ejecución del Programa de Manejo del ANP está proyectado como un proceso institucional de largo plazo, en el que se necesita de la colaboración de diversos actores estratégicos del gobierno y de la sociedad civil quienes, a través de sus respectivos roles institucionales y de sus políticas sectoriales, podrán contribuir de manera sinérgica a la conservación de la mismo y a la prevención de conflictos institucionales y tensiones sociales que podrían afectar su gobernabilidad.

La participación de estos actores para la optimización de los resultados que se esperan con su actuación conjunta, requiere necesariamente del fortalecimiento de los procedimientos de coordinación y cooperación, tales como la elaboración de convenios o acuerdos en los que se definan con claridad las funciones, roles y responsabilidades institucionales; la instalación de protocolos de acción eficientes; y la procuración de una comunicación efectiva que favorezca el desarrollo de una cultura de colaboración hacia un fin común.

La gestión para la participación de estos actores deberá programarse en función de las prioridades del manejo de la ZSCE "Bosques de las Lomas". Sin embargo, vale la pena resaltar la importancia de reformular la participación y colaboración con las Delegaciones Políticas para la atención de temas prioritarios y para establecer un diálogo permanente orientado a procurar la compatibilidad de las políticas delegacionales con los objetivos de conservación del ANP.

En lo que respecta a la sociedad civil, en el escenario que representa el estatus legal del ANP y el liderazgo de su administración en la conducción de su conservación mediante la implantación y ejecución de su Programa de Manejo, es también una necesidad inmediata establecer una adecuada coordinación con las organizaciones pro-ambientalistas y grupos de vecinos, dada la importancia de encausar su participación y de prevenir posibles conflictos.

Objetivo general:

Favorecer la coordinación y cooperación entre la SEDEMA y las distintas instancias de gobierno y organizaciones de la sociedad civil que intervienen en su protección, para la buena gobernabilidad al interior y en su zona de influencia, la optimización en el uso de los recursos y para lograr una adecuada integración de las políticas del Programa de Manejo con las demás políticas sectoriales en los ámbitos federal y local.

Estrategias generales:

- Establecimiento oficial de convenios, acuerdos de trabajo y protocolos de acción con las instancias de gobierno que son claves para lograr los mejores resultados para la conservación del ANP y para la protección de los usuarios y el personal que labora en ella.
- Implementación de mecanismos de coordinación institucional ágiles y que permitan respuestas rápidas y eficientes, ante posibles contingencias que pongan en riesgo la salud y la vida humana o la integridad ecológica de los ecosistemas del ANP.
- Impulso a la integración de las políticas en materia de conservación y uso sustentable del ANP con las demás políticas de los programas de desarrollo delegacional urbano y de ordenamiento territorial de la SEDEMA.
- Construcción de alianzas estratégicas con las organizaciones de la sociedad civil y agrupaciones vecinales que han participado en los procesos de conservación del ANP y en las actualizaciones del Programa de Manejo.

2.8.1. Calidad y presencia institucional

Objetivos específicos:

- Fortalecer el reconocimiento social de la función de la SEDEMA como la autoridad responsable de su conservación y la salvaguarda de la integridad física de su patrimonio ecológico, mediante un actuar congruente con los objetivos de conservación, eficiente en el cumplimiento de sus responsabilidades, incluyente y confiable socialmente, y transparente en el manejo de la información y el uso de los recursos.
- Posicionar una imagen institucional con competencias para prestar servicios de alta calidad y sólidamente comprometida con el bienestar de sus usuarios y vecindados.

Metas y resultados esperados:

- Desarrollar una amplia confianza social en las autoridades ambientales responsables de la conservación del ANP.
- Reforzar la percepción social de una imagen institucional óptima y transparente en el cumplimiento de sus responsabilidades ambientales y sociales.
- Legitimar la implementación del Programa de Manejo y las políticas públicas ambientales que se apliquen en el ANP, en un marco de justicia social, corresponsabilidad, transparencia y rendición de cuentas.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Asegurar la permanencia física en el ANP de personal capacitado y responsable para orientar a los usuarios y atender oportunamente a sus demandas, manteniendo una actitud de diálogo, respeto y equidad.	C, P
Adquirir y mantener el liderazgo ante las instituciones públicas y la sociedad civil, en la implantación y ejecución del Programa de Manejo.	C, P
Asegurar el cumplimiento estricto, por parte del personal de las Reglas Administrativas, protocolos de acción y principios éticos que deberán regir la conducta del personal adscrito al ANP, tanto en relación con la conservación de los recursos, como con el trato de las personas que acuden al área.	P
Vigilar sistemáticamente la gestión eficiente de las demandas sociales relacionadas con la problemática del ANP, así como del cumplimiento oportuno de los compromisos adquiridos.	P
Supervisar sistemáticamente la calidad de los servicios prestados al público, así como del estado de las instalaciones y operatividad de las estrategias y protocolos diseñados para la prevención de riesgos y la protección de la integridad física de los usuarios.	P

Difundir sistemática y oportunamente, en coordinación con el Programa de Comunicación Social, los resultados del Programa de Manejo, así como de otros proyectos que pudieran vincularse con el ANP.	P
Organizar, en coordinación con el Programa de Comunicación Social, por lo menos un foro anual para informar ampliamente a la comunidad de usuarios y vecinos sobre el trabajo institucional en el ANP, los resultados alcanzados y el uso de los recursos asignados.	C

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.8.2. Coordinación y cooperación interinstitucional

Objetivo específico:

Promover la cooperación y la concertación de acciones, mediante la comunicación, la coordinación y la construcción de alianzas en torno a los propósitos de conservación del patrimonio ecológico de la ZSCE “Bosques de las Lomas”, entre las distintas instancias del gobierno local y federal que, por norma o de facto, están vinculadas con su protección.

Metas y resultados esperados:

- Impulsar mediante acuerdos y convenios, la concurrencia coordinada de las principales instancias de los gobiernos local y federal con competencias en la conservación del ANP.
- Reforzar los mecanismos de comunicación y toma de decisiones para la vinculación y participación efectiva de las principales instituciones públicas relacionadas con la conservación y administración del ANP.
- Mantener canales de comunicación efectivos con instancias públicas, programas y proyectos que potencialmente puedan incidir sobre el ANP.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Identificar y gestionar temas estratégicos que requieren de convenios o acuerdos interinstitucionales e intersectoriales para la atención del ANP.	C
Establecer procedimientos eficientes de comunicación para la toma de decisiones y la acción coordinada en casos de contingencias ambientales, atención de actos ilícitos y otros eventos asociados a la protección física del ANP y de sus usuarios.	C
Participar, en apoyo a la Coordinación de Áreas Naturales Protegidas, en los procesos de elaboración y/o revisión de los Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano de las Delegaciones Miguel Hidalgo y Cuajimalpa de Morelos; de ordenamiento ecológico del territorio y en otros procesos de planeación del gobierno delegacional, local o federal de relevancia para la conservación y uso sustentable del ANP.	P
Difundir los resultados alcanzados con la aplicación de los convenios y acuerdos establecidos.	P
Dar seguimiento y, de ser el caso, actualizar los convenios y acuerdos.	M

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

2.8.3. Mecanismos de participación social y gobernabilidad

Objetivo específico:

Promover la cooperación y la concertación con las organizaciones civiles pro-ambientalistas y organizaciones de vecinos, para su participación coordinada en actividades para la administración del ANP y en el desarrollo del Programa de Manejo, dentro del marco legal y normativo de las Áreas Naturales Protegidas de la Ciudad de México, con apoyo de la DGCORENA como instancia gubernamental.

Metas y resultados esperados:

- Construir alianzas estratégicas con las organizaciones ambientalistas y grupos de vecinos favorables al ANP, en apoyo a la gestión de su conservación y el desarrollo de su Programa de Manejo.
- Prevenir y manejar eficientemente la ocurrencia de posibles tensiones sociales en torno a la administración y conservación del ANP.

Actividades principales y plazos de ejecución:

Actividades	*Plazo
Elaborar un diagnóstico puntual de la organización de la sociedad civil y agrupaciones vecinales favorables a la conservación, identificando fortalezas y puntos de convergencia para reforzar la cohesión y participación social en torno a la conservación del ANP.	C
Identificar, con las asociaciones y grupos sociales, temas y actividades específicas para canalizar los intereses de participación en la protección y uso sustentable del ANP.	C
Establecer convenios con la sociedad civil organizada para su participación en la realización de actividades específicas del Programa de Manejo, de acuerdo con sus Reglas Administrativas.	C
Involucrar a la sociedad civil organizada en el Consejo Asesor del ANP y en los procesos de planeación y evaluación de los programas, proyectos y actividades llevadas a cabo para el desarrollo del Programa de Manejo.	P
Desarrollar, en coordinación con el Componente de Comunicación Social, una estrategia efectiva para informar a las organizaciones de la sociedad civil y grupos de vecinos del ANP de manera oportuna, veraz y transparente.	P
Establecer procedimientos eficientes de comunicación entre la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, organizaciones de la sociedad civil y grupos de vecinos, para actuar coordinada y eficientemente en casos de contingencias ambientales y otros eventos asociados con la protección física del ANP y de sus usuarios.	P
Informar a la comunidad en pleno, por lo menos una vez al año, de las acciones y resultados alcanzados mediante la participación conjunta de la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente y las asociaciones civiles o de grupos vecinales.	P
Dar seguimiento y, de ser el caso, actualizar los convenios y acuerdos.	M

* I: inmediato; BP: brevedad posible; C: corto plazo (1 año); M: mediano plazo (3 años); L: largo plazo (5 años o más); P: permanente.

3) Reglas administrativas**CAPÍTULO I****Disposiciones generales**

Regla 1. Las presentes Reglas Administrativas tienen por objeto regular y sentar las bases para la realización de acciones y actividades dentro de la ZSCE; son de observancia general y obligatoria para todas las personas físicas y morales que realicen actividades o pretendan llevarlas a cabo dentro de la misma, de conformidad con lo que establece el presente Programa de Manejo.

La aplicación de estas Reglas corresponde a la Secretaría del Medio Ambiente, a través de la Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras Unidades Administrativas o Dependencias del Gobierno de la Ciudad de México y del Gobierno Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias y de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

Regla 2. Para efectos de lo no previsto en estas Reglas, se estará a las disposiciones contenidas en la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal (LAPTF), el Plan Rector de Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal y el Programa de Manejo. Asimismo, podrán aplicarse de manera supletoria las disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y su Reglamento en materia de Áreas Naturales Protegidas, así como las siguientes:

- I. Ley de Aguas Nacionales.
- II. Ley General de Vida Silvestre.
- III. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- IV. Ley Federal de Sanidad Vegetal.
- V. Ley Federal de Sanidad Animal.
- VI. Ley Minera.
- VII. Ley de Aguas del Distrito Federal.
- VIII. Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal.
- IX. Ley del Sistema de Protección Civil del Distrito Federal.
- X. Ley de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal.
- XI. Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.
- XII. Ley de Desarrollo Agropecuario, Rural y Sustentable del Distrito Federal.
- XIII. Ley de Protección a los Animales del Distrito Federal.
- XIV. Ley de Procedimiento Administrativo del Distrito Federal.
- XV. El Código Civil para el Distrito Federal.
- XVI. El Código Penal para el Distrito Federal.
- XVII. Ley de Participación Ciudadana del Distrito Federal.

Para los efectos de estas Reglas, se estará a las definiciones de los conceptos que se contienen en la LAPTDF y en la LGEEPA, así como a las siguientes:

- I. Administración.- Ejecución de acciones y actividades orientadas al cumplimiento de los objetivos de conservación y preservación de las Áreas Naturales Protegidas.
- II. ANP.- Área(s) Natural(es) Protegida(s).
- III. Actividades recreativas.- Aquellas consistentes en la observación del paisaje y de la fauna en su hábitat natural, deportes de bajo impacto, así como la realización de recorridos y visitas guiadas.
- IV. Aprovechamiento sustentable.- La utilización de los recursos naturales de forma tal que se respeten la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas del Área Natural Protegida.
- V. Capacidad de carga.- Estimación de la tolerancia de un ecosistema al uso de sus Componentes, tal que no rebase su capacidad de recuperarse en el corto plazo, sin la aplicación de medidas de restauración o recuperación para reestablecer el equilibrio ecológico.
- VI. CONABIO.- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.
- VII. Delegación.- Cualesquiera de las Delegaciones Políticas del Gobierno de la Ciudad de México.
- VIII. DGCORENA.- Dirección General de la Comisión de Recursos Naturales de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México.
- IX. DGVA.- Dirección General de Vigilancia Ambiental.
- X. Ecosistema.- Unidad funcional básico de interacción de los organismos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados.
- XI. GOCDMX.- Gaceta Oficial de la Ciudad de México.
- XII. Investigador.- La persona adscrita a una institución mexicana o extranjera reconocida, dedicada a la investigación sobre la conservación y el manejo de las Áreas Naturales Protegidas o la biodiversidad, o sobre temas biológicos, ecológicos, ambientales, geográficos, y sociales.
- XIII. JUD.- Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente.
- XIV. LAN.- Ley de Aguas Nacionales.
- XV. LAPTDF.- Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal.
- XVI. LF.- Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- XVII. LGEEPA.- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- XVIII. LGVS.- Ley General de Vida Silvestre.
- XIX. Límite de cambio aceptable.- Determinación de la intensidad de uso o volumen aprovechable de recursos naturales en una superficie determinada, a través de un proceso que considera las condiciones deseables, en cuanto al grado de modificación del ambiente derivado de la intensidad de impactos ambientales que se consideran tolerables, en función de los objetivos de conservación y aprovechamiento y bajo medidas de manejo específicas.
- XX. Manejo.- Conjunto de acciones de carácter político, legal, administrativo, de investigación, de planificación, de protección, coordinación, promoción, interpretación y educación, entre otras, que da como resultado el uso sustentable y la permanencia de un ANP y el cumplimiento de sus objetivos.

- XXI. Monitoreo.- Proceso sistemático de evaluación de factores ambientales y parámetros biológicos.
- XXII. PAOT.- Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal.
- XXIII. Permiso, autorización y/o concesión.- Documento que expide la SEDEMA, a través de sus distintas unidades administrativas, por el que se autoriza la realización de actividades de uso de los recursos naturales existentes dentro de un ANP, en los términos de las disposiciones legales y reglamentarias aplicables.
- XXIV. Plan Rector.- Plan Rector de las Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal.
- XXV. PM.- Programa de Manejo.- Instrumento rector de planeación y regulación que establece las estrategias, lineamientos y acciones básicas para el manejo y administración del ANP.
- XXVI. POA.- Programa Operativo Anual.
- XXVII. Prestador de servicios recreativos, turísticos, educativos o culturales.- Persona física o moral que se dedica a la organización de grupos de visitantes, que tiene por objeto ingresar a un ANP con fines de recreación, turismo y/o educación y que requiere de permisos correspondientes que otorga la SEDEMA.
- XXVIII. PROFACE. Programa de Fondos de Apoyo para la Conservación y Restauración de los Ecosistemas a través de la Participación Social.
- XIX. PROFEPA.- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
- XXX. Protección.- Conjunto de políticas, medidas y acciones para proteger el ambiente y evitar su deterioro.
- XXXI. RANP.- Reglamento de la LGEEPA en materia de Áreas Naturales Protegidas.
- XXXII. Reglas.- Las presentes Reglas Administrativas.
- XXXIII. SEDUVI.- Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Gobierno de la Ciudad de México.
- XXXIV. SEMARNAT.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- XXXV. SLANP.- Sistema Local de Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal.
- XXXVI. SEDEMA.- Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México.
- XXXVII. Usuario.- La persona que en forma directa hace uso y se beneficia de los ecosistemas o de los recursos naturales existentes en el ANP.
- XXXVIII. Visitante.- Persona física que ingresa el ANP con fines recreativos, educativos o culturales.
- XXXIX. ZSCE.- Zona Sujeta a Conservación Ecológica.
- XL. Zonificación.- División del ANP en áreas geográficas definidas en función de la aptitud natural del terreno, su uso actual y potencial, acorde con los propósitos de su categoría de protección y que están sujetas a regímenes diferenciados de manejo y actividades permitidas o prohibidas en cada una de ellas.
- XLI. Zona de influencia.- Superficies aledañas a la poligonal del ANP, que mantienen con ésta una estrecha interacción social, económica o ecológica.

CAPÍTULO II

De la administración del Área Natural Protegida

Regla 3. Corresponde a la SEDEMA, a través de la DGCORENA, administrar y manejar el ANP, sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras Dependencias del Gobierno de la Ciudad de México y del Gobierno Federal, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones y de conformidad con las disposiciones legales y reglamentos aplicables.

Tal administración se llevará a cabo de conformidad con lo establecido en la LAPTDF y su Reglamento en el Capítulo que se refiere a las Áreas Naturales Protegidas, el Decreto del ANP, el presente Programa de Manejo, el Plan Rector, las Normas Oficiales Mexicanas, las Normas Ambientales para de la Ciudad de México y las demás disposiciones jurídicas aplicables.

Regla 4. La administración y el manejo de la ZSCE se avocarán a su adecuada gestión, mediante la aplicación de procedimientos institucionales e interinstitucionales, estrategias, programas, proyectos, políticas y acciones orientadas a lograr de manera efectiva y eficiente los objetivos siguientes:

- I. La conservación, protección y restauración de los ecosistemas;
- II. El uso sustentable de los ecosistemas;
- III. La inspección y vigilancia del patrimonio biológico y ecológico, así como de las actividades de usuarios y visitantes;
- IV. La planeación estratégica y operativa y las acciones para la protección y el manejo;
- V. La generación e implementación de estrategias de financiamiento para la operación de programas, proyectos, actividades y acciones;

- VI. La coordinación entre los distintos niveles de gobierno, así como la concertación de acciones con los sectores público, social y privado en beneficio de la conservación;
- VII. La coordinación, evaluación y seguimiento del desempeño del personal técnico, administrativo, operativo y de apoyo;
- VIII. La capacitación y formación de personal operativo, técnico, administrativo y de apoyo; y
- IX. El fortalecimiento institucional del SLANP.

Regla 5. La ZSCE será administrada por la SEDEMA, a través la Unidad Administrativa que corresponda, de acuerdo con la normatividad aplicable, misma que podrá suscribir los convenios que considere necesarios para el cumplimiento del objeto de la Declaratoria de la misma, el Programa de Manejo y la Regla 4.

Regla 6. Para la adecuada administración y manejo de la ZSCE, la SEDEMA a través la Unidad Administrativa que corresponda, además de las que se indican en otros instrumentos jurídicos podrá:

- I. Instrumentar criterios y lineamientos para conservar y regular el uso, aprovechamiento sustentable, rehabilitación y restauración de los ecosistemas, del equipamiento y patrimonio natural de la ZSCE;
- II. Coordinar las labores de conservación y mantenimiento de la ZSCE;
- III. Coordinar las acciones de rehabilitación, conservación y mantenimiento de la infraestructura y el equipamiento;
- IV. Coordinar la realización de los programas para la administración de los recursos de la ZSCE, con criterios de sustentabilidad y con base en lo establecido en el Programa de Manejo;
- V. Fomentar la participación de los sectores público, social y privado en el mantenimiento y preservación de la ZSCE;
- VI. Fomentar una cultura y educación ambiental favorable, tendiente a la conservación del ANP entre los usuarios y los habitantes de su zona de influencia;
- VII. Implementar acciones dirigidas a procurar la seguridad de los visitantes y, de ser el caso, remitir a la autoridad competente a aquellas personas que incurran en faltas administrativas o delitos al interior;
- VIII. Opinar, impulsar, canalizar y coordinar las propuestas, programas, proyectos y acciones que se generen para la conservación y el desarrollo sustentable de la ZSCE, mediante los mecanismos de gestión, administración y gerenciales necesarios;
- IX. Gestionar relaciones, alianzas, apoyos y vínculos con las instituciones y la sociedad civil para la administración y conservación eficaces de la ZSCE;
- X. Informar al Consejo Asesor sobre los avances del Programa de Manejo y de los recursos asignados al ANP; y
- XI. Proponer al Consejo Asesor la realización de acciones u obras en su caso, o la gestión de servicios, que se requieran para mejorar la administración.

CAPITULO III

Del Consejo Asesor

Regla 7. La DGCORENA convocará a diferentes dependencias, organizaciones e interesados en el ANP, para conformar el Consejo Asesor para el ANP, que tendrá por objeto asesorar, apoyar, planear, opinar y diseñar, bajo la coordinación de la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, las bases, criterios y lineamientos para la toma de decisiones administrativas dentro del ANP.

Regla 8. El Consejo Asesor tendrá las siguientes funciones:

- I. Ser un órgano de apoyo, consulta y orientación de los proyectos y tareas a realizar dentro del ANP;
- II. Aprobar su propio Reglamento Interno;
- III. Opinar sobre el Programa de Manejo, los programas anuales de trabajo, y la aplicación de recursos públicos y privados para el ANP;
- IV. Proponer acciones para integrar el Programa Operativo Anual del ANP;
- V. Participar en la elaboración de los diagnósticos sobre el estado de conservación del ANP y apoyar la definición de prioridades de investigación científica para resolver problemas de manejo y generar conocimiento sobre su biodiversidad;
- VI. Emitir recomendaciones y presentar proyectos a la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, sobre las acciones y tareas necesarias para la conservación, uso sustentable y mantenimiento del ANP;

- VII. Colaborar en la difusión de las tareas a realizarse dentro del ANP, así como impulsar la generación de apoyos externos para la conservación, uso sustentable y mantenimiento;
- VIII. Convocar y realizar acciones ciudadanas a favor del ANP;
- IX. Sugerir y participar en la elaboración de criterios para la administración del ANP, respecto de autorizaciones, permisos, concesiones y demás actos jurídicos necesarios para la realización de actividades dentro de la misma o para autorizar en forma específica la realización de alguno de los actos jurídicos mencionados, cuando por su importancia lo ameriten;
- X. Participar en coordinación con la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, en la modificación al Programa de Manejo del ANP, así como participar en la revisión de las regulaciones que afecten el funcionamiento del ANP;
- XI. Promover la creación de instrumentos fiduciarios y mecanismos eficientes que garanticen el buen manejo de los recursos financieros;
- XII. Emitir opiniones, propuestas técnicas y administrativas, y apoyar gestiones, relacionadas con los programas y actividades que sobre la comunicación, educación ambiental y la cultura en general, se lleven a cabo en el ANP;
- XIII. Recibir, integrar, analizar y, en su caso, resolver sobre las solicitudes y propuestas de asuntos específicos que le presente la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente;
- XIV. Emitir opiniones científicas, académicas o técnicas y apoyar gestiones dentro de estos ámbitos, relacionadas con el ANP;
- XV. Analizar y, en su caso, proponer ajustes, modificaciones o adiciones a los programas o acciones de gobierno relacionadas directa o indirectamente con el ANP, particularmente lo relacionado con el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, a fin de mantener su compatibilidad y congruencia con la conservación del ANP;
- XVI. Emitir opiniones y propuestas técnicas y administrativas, así como apoyar las gestiones para la instrumentación de las estrategias de protección y vigilancia para brindar seguridad a los visitantes y al ANP, y asegurar el cumplimiento de la normatividad;
- XVII. Emitir opiniones sobre los acuerdos con instituciones o empresas privadas en beneficio del ANP;
- XVIII. Proponer y promover medidas específicas para mejorar la capacidad de gestión en las tareas de conservación y protección del ANP;
- XIX. Coadyuvar con las autoridades competentes en la solución o control de cualquier emergencia ecológica que pudiera afectar la integridad de los ecosistemas y la salud de la población circunvecina, y
- XX. Colaborar en la búsqueda de fuentes de financiamiento.

Regla 9. La DGCORENA convocará al establecimiento del Consejo Asesor del ANP, mismo que quedará formalmente instalado en la sesión que para tal efecto se celebre, mediante levantamiento del acta respectiva, la que deberá ser firmada por cada uno de los Consejeros.

Regla 10. El Consejo Asesor estará integrado al menos por los siguientes miembros:

- I. Un Presidente honorario que recaerá en el o la titular de la SEDEMA;
- II. Un Presidente Ejecutivo que recaerá en el titular de la DGCORENA;
- III. El Coordinador de Áreas Naturales Protegidas de la DGCORENA;
- IV. El Jefe Delegacional de Miguel Hidalgo, teniendo como suplente al titular del Área de Ecología de la Delegación;
- V. El Jefe Delegacional en Cuajimalpa de Morelos, teniendo como suplente al titular del Área de Ecología de la Delegación;
- VI. La Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, quien además fungirá como Secretaria Técnico del Consejo;
- VII. Por lo menos un científico o académico, que tengan conocimiento sobre la conservación de las Áreas Naturales Protegidas;
- VIII. Al menos tres ciudadanos mexicanos o representantes de organizaciones sociales que demuestren interés y tengan relación directa con la conservación del ANP;
- IX. Al menos un representante del sector empresarial, y
- IX. Representantes del sector gubernamental.

Los integrantes del Consejo participarán en sus sesiones con derecho de voz y voto.

La DGCORENA remitirá invitación formal a los titulares de las instancias que por su trayectoria, experiencia o trabajo en materia cultural o ambiental de áreas naturales protegidas, suelo de conservación, forestal, biodiversidad, entre otros, del sector gobierno, académico, social y privado para participar como Consejero titular y suplente en las Sesiones del Consejo Asesor.

Los Consejeros permanecerán en sus cargos por cuatro años a partir de su designación, pudiéndose retirar del mismo únicamente por renuncia expresa, en caso de ser servidores públicos por dejar de ejercer su encargo, por ser removidos por la mayoría de los miembros del propio Consejo Asesor o en los casos en que se acceda a una candidatura o puesto de elección popular o cargo público, en cuyo caso dejarán el cargo de manera inmediata y definitiva. En estos casos, la Coordinación de Áreas Naturales Protegidas de la DGCORENA solicitará a la instancia correspondiente nombre a un sustituto, a efecto de que se asuma el cargo de Consejero solamente por el periodo restante del Consejero al que sustituye.

Con la finalidad de dar continuidad al trabajo del Consejo, podrán ser reelectos un consejero científico o académico y dos consejeros ciudadanos o representantes de organizaciones sociales, para permanecer en el Consejo exclusivamente por un segundo periodo de cuatro años.

El Consejo Asesor a través del Secretario Técnico, podrá invitar a sesiones, cuando lo considere conveniente, a otros funcionarios de la Administración Pública Local o Federal y a las personas que determine para el mejor desahogo de los asuntos a tratar en las sesiones del Consejo.

La DGCORENA, a través del Secretario Técnico, convocará a reuniones ordinarias y extraordinarias del Consejo Asesor, en términos de lo dispuesto en su Reglamento Interno.

Regla 11. Por cada Consejero titular se designará un suplente, excepto cuando se trate de los consejeros científicos o académicos, ciudadanos mexicanos o representantes de organizaciones sociales que participarán exclusivamente a título personal y deberán asistir personalmente.

Regla 12. Los invitados especiales al Consejo Asesor podrán participar en sus sesiones, con voz pero sin voto.

Regla 13. El Consejo Asesor funcionará de acuerdo con las necesidades propias del ANP y su Programa de Manejo, y podrá establecer los Subconsejos que considere pertinentes, mediante convocatoria del Presidente Ejecutivo a través del Secretario Técnico.

Para cada Subconsejo se definirán sus integrantes de acuerdo con la temática que los fundamente y se trazarán metas específicas, incluyendo las funciones y atribuciones con las que contará cada uno de ellos, sujetándose en todo momento al Reglamento Interno del Consejo Asesor.

Regla 14. El Consejo Asesor elaborará su Reglamento Interno en congruencia con el Programa de Manejo, en un plazo de 60 días posteriores a su instalación.

Regla 15. El Consejo Asesor deberá proponer anualmente la agenda de reuniones ordinarias y podrá convocar, a través del Secretario Técnico y a petición de sus miembros, a reuniones extraordinarias.

Regla 16. El Consejo Asesor deberá realizar reuniones ordinarias por lo menos cuatro veces al año, para apoyar la planeación estratégica y la gestión, así como evaluar el Informe Anual de Actividades y el Programa Anual de Actividades; en cada reunión se elaborará una minuta de acuerdos. A petición de sus miembros, podrá celebrar reuniones extraordinarias. Se reunirá también en los períodos acordados para: aprobar y dar seguimiento al trabajo de los Subconsejos a los que se refiere la Regla 13; y para la evaluación de la ejecución del Programa de Manejo y su actualización.

La DGCORENA en situaciones de urgencia en las que no sea posible convocar y someter algún caso a la opinión del Consejo, tomará las determinaciones necesarias, informando posteriormente al Consejo sobre estas acciones.

Regla 17. Las reuniones del Consejo Asesor serán conducidas por el Presidente Honorario o en su caso por el Presidente Ejecutivo, con el auxilio del Secretario Técnico. El Consejo sesionará válidamente, cualquiera que sea el número de representantes que concurra.

Las decisiones del Consejo serán tomadas por mayoría simple de votos de los integrantes presentes, teniendo el Presidente el voto de calidad en caso de empate.

Regla 18. El Consejo Asesor en el desarrollo de las sesiones deberá de tomar sus decisiones de manera colegiada, por consenso de sus integrantes, mediando acuerdo y por mayoría de votos, en caso de no lograrse el Presidente Ejecutivo tendrá voto de calidad.

Regla 19. El Secretario Técnico elaborará el acta correspondiente de cada reunión, sometiéndola posteriormente a través de medios electrónicos, a consideración y comentarios de los consejeros, para su protocolización en la siguiente sesión.

Regla 20. Cada reunión dará inicio con la lectura de la minuta de los acuerdos de la reunión anterior y con la aprobación de la orden del día de la reunión respectiva.

Regla 21. Si el día y hora señalada por la convocatoria respectiva para llevar a cabo una sesión ordinaria no estuviera presente la mitad más uno del total de los miembros del Consejo Asesor, se dará una prórroga máxima de 30 minutos. De no reunirse el quórum en dicho tiempo, el Secretario Técnico levantará una minuta donde asiente tal situación, y se citará a una siguiente reunión con carácter de extraordinaria, misma en la que se sesionará con los consejeros que a ella asistan.

Quienes asistan a las reuniones del Consejo en calidad de invitados no serán considerados para efectos de computar el quórum legal necesario para llevar a cabo la sesión correspondiente.

Regla 22. Cualquier situación relativa a la organización o funcionamiento del Consejo Asesor que no esté prevista en su Reglamento o por el Plan Rector, será resuelta por el pleno del Consejo Asesor y con voto de calidad de la Presidencia Ejecutiva.

Regla 23. Las Sesiones Ordinarias del Consejo se convocarán con un plazo mínimo de 15 días hábiles previos a la fecha de sesión, misma que se acompañarán del orden del día y la carpeta que contenga los asuntos o temas a tratar.

Regla 24. Las Sesiones Extraordinarias del Consejo se convocarán con un plazo mínimo de 3 días hábiles previos a la fecha de sesión.

Regla 25. El Consejo Asesor integrará los Subconsejos que considere necesarios para dar seguimiento a las acciones y actividades señaladas en el Programa de Manejo, de acuerdo con sus directrices de gestión.

Regla 26. Los Subconsejos informarán al pleno del Consejo Asesor sobre los avances en sus trabajos, así como las conclusiones, recomendaciones, propuestas y decisiones de cada asunto atendido para su validación correspondiente.

Regla 27. Los Subconsejos a formar serán definidos en una sesión plenaria y podrán ser entre otros los siguientes:

- I. Conservación, Protección y Restauración;
- II. Actividades Recreativas;
- III. Investigación y Monitoreo Ambiental;
- IV. Educación Ambiental, y
- V. Vigilancia.

Regla 28. Los Subconsejos celebrarán reuniones ordinarias con la frecuencia que determine su función y conforme la mecánica y quórum que acuerden sus miembros en la reunión de instalación. Las reuniones ordinarias serán convocadas y conducidas por el Secretario Técnico de cada Subconsejo, de las cuales elaborará la minuta de acuerdos correspondiente. A petición de sus miembros o del Secretariado Técnico, se podrán convocar reuniones extraordinarias.

CAPITULO IV

De los instrumentos de coordinación y concertación

Regla 29. La DG CORENA podrá suscribir convenios de concertación o acuerdos de coordinación para la administración y el manejo del ANP con otras instancias de gobierno, instituciones académicas y de investigación, y con organizaciones sociales, públicas o privadas, con el fin de asegurar la protección, conservación, uso sustentable y restauración de los ecosistemas del ANP.

Los convenios y acuerdos que se suscriban deberán considerar las previsiones contenidas en la LAP TDF y las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables, así como lo establecido en la declaratoria del ANP, en el Programa de Manejo y en lo que se especifique al respecto en el Plan Rector.

Regla 30. Los instrumentos de concertación y coordinación que suscriba la DG CORENA podrán referirse entre otras, a las siguientes materias:

- I. Administración del ANP;
- II. Atención a contingencias ambientales, siniestros y otros que requieran de la prestación de servicios de otras entidades del sector público;
- III. Procuración de recursos humanos y materiales para el manejo y la administración;
- IV. Educación Ambiental, desarrollo profesional y capacitación;
- V. Asesoría técnica;
- VI. Ejecución de programas, proyectos y acciones de conservación y restauración ecológica;
- VII. Investigación y monitoreo, y
- VIII. Financiamiento y mecanismos para su aplicación.

Regla 31. Los convenios y acuerdos para apoyar la administración del ANP deberán especificar claramente las acciones cuya ejecución mantendrá la SEDEMA y las que quedarán bajo la responsabilidad de la contraparte interesada.

Regla 32. La SEDEMA, a través de la DG CORENA, podrá suscribir Convenios de Colaboración con dependencias o entidades del Gobierno de la Ciudad de México o de la Administración Pública Federal, cuyas actividades se encuentren relacionadas con la administración y manejo del ANP y/o con el uso de sus ecosistemas.

Regla 33. La SEDEMA llevará a cabo la evaluación de las acciones que se deriven de los instrumentos que se suscriban para la administración y manejo del ANP; asimismo, podrá modificar o dar por terminados dichos instrumentos cuando se presente alguna violación a las obligaciones contraídas.

La evaluación de las acciones se realizará por lo menos una vez al año. La Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente podrá solicitar evaluaciones en periodos de tiempo más cortos, dependiendo de las características de los instrumentos que se suscriban y de la condición del ANP. Asimismo, podrá establecer en tiempo y forma, los mecanismos de seguimiento que considere pertinentes, apegados a la normatividad respectiva.

Regla 34. La SEDEMA podrá a su vez suscribir acuerdos de colaboración con organismos de la sociedad civil y de los sectores académico y privado para incorporar su colaboración en el manejo y conservación de los ecosistemas.

Regla 35. Las personas físicas o morales interesadas en colaborar con la administración o co-administración del ANP, deberán demostrar ante la SEDEMA que cuenta con la capacidad técnica, financiera y de gestión necesarias, para las actividades que pretendan realizar; además de presentar un plan de trabajo de acuerdo con el Programa de Manejo y el Plan Rector.

Este programa de trabajo deberá contener al menos la siguiente información:

- I. Objetivos y metas que se pretendan alcanzar;
- II. Principales mecanismos y acciones para alcanzar los objetivos y metas propuestos;
- III. Periodo durante el cual proponen colaborar con la administración del ANP;
- IV. Origen y destino de los recursos financieros, materiales y humanos que pretenden utilizar;
- V. Gestiones o mecanismos propuestos para obtener el financiamiento del ANP durante el período considerado en su propuesta, y
- VI. Mecanismos de seguimiento y evaluación de las metas, acciones y actividades contenidas en el programa de trabajo propuesto.

Regla 36. Para el caso de la co-administración del ANP, la DGCORENA podrá establecer esquemas específicos con organizaciones de la sociedad civil legalmente constituidas, que demuestren una trayectoria de trabajo a favor de los objetivos de conservación del ANP y que cumplan con lo especificado en la Regla 35. Esta co-administración quedará sujeta a la participación de la Coordinación de Áreas Naturales Protegidas y a la supervisión de la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente.

Regla 37. La DGCORENA, a través de la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, establecerá de común acuerdo con la asociación civil, el programa anual de trabajo y las actividades a las que deberán sujetarse las acciones de co-administración, quedando la asociación civil como responsable de la ejecución de las actividades especificadas en dicho programa.

Regla 38. En el convenio o acuerdo institucional entre la DGCORENA y la asociación civil, deberán especificarse las condiciones a las que quedarán sujetas dichas acciones de co-administración, las funciones que competen a las partes y los procedimientos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento y evaluación de los Programas Anuales de Trabajo.

Regla 39. En el caso de que el convenio o el acuerdo de co-administración suscrito por la DGCORENA y la asociación civil, implique la aportación de recursos del gobierno, ya sea por el pago directo de los servicios prestados o a través de algún instrumento financiero específico, deberá señalarse en dicho instrumento, indicando los montos, la periodicidad y las formas de ejercicio de los recursos que hayan sido aprobados por la institución financiadora.

Regla 40. Los acuerdos o convenios de co-administración con las asociaciones de la sociedad civil, podrán también implicar la asignación de recursos humanos adscritos para la operación del ANP; o bien, de recursos materiales o equipo en calidad de préstamo o donación. En cualquiera de estos casos, los recursos deberán ser claramente especificados, así como sus costos y fuentes financieras mediante las cuales fueron adquiridas.

Regla 41. La Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente será responsable del seguimiento y vigilancia del uso aprobado de los recursos financieros, materiales y humanos que hayan sido asignados a la co-administración para el cumplimiento de sus funciones en el ANP y la realización de las actividades comprometidas en los Programas Anuales.

Regla 42. Las especificaciones establecidas en las Reglas 35 a 41, podrán aplicarse a los convenios o acuerdos de co-administración del ANP que establezca la DGCORENA con organismos del sector privado y académicos.

CAPÍTULO V

De las autorizaciones y concesiones

Regla 43. Se requerirá de autorización de las autoridades locales y/o federales competentes en la materia, para realizar las siguientes actividades en el ANP:

- I. El desarrollo de proyectos de investigación científica;
- II. La colecta de ejemplares de flora y fauna silvestres o sus derivados, con fines de investigación o de enseñanza;
- III. La investigación o monitoreo que implique la manipulación de ejemplares de especies en riesgo;
- IV. El desarrollo de proyectos para el uso sustentable del ANP;
- V. El uso de organismos biológicos para investigación y desarrollo biotecnológico;
- VI. La realización de obras públicas que requieran de autorización en materia de impacto ambiental;
- VII. La filmación, fotografía y captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines comerciales y que requieran de equipo especializado operado por más de un técnico, y
- VIII. Actividades adicionales a las expresamente permitidas en las zonas de uso público del ANP.

Regla 44. Los interesados en realizar las actividades señaladas en la Regla inmediata anterior, deberán presentar una solicitud por escrito a la Dirección de Conservación y Restauración de Recursos Naturales, anexando el proyecto y/o la descripción de las actividades que se pretendan desarrollar. La Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente indicará los trámites a seguir para obtener, en su caso, la autorización correspondiente.

Regla 45. Se requerirá de la autorización de la SEMARNAT, a través de sus órganos correspondientes, con la opinión favorable de la Dirección de Conservación y Restauración de Recursos Naturales y de la SEDEMA, en los siguientes casos:

- I. Uso y aprovechamiento de las zonas federales de las barrancas, y
- II. Cualquier obra o trabajo de exploración o extracción de recursos naturales, colectas o manejo de organismos de vida silvestre de competencia federal.

Regla 46. Se requerirá autorización de la Dirección de Conservación y Restauración de Recursos Naturales, presentando el proyecto correspondiente, para la realización de las siguientes actividades:

- I. Educación Ambiental, sin extracción de recursos naturales, ni colecta de ejemplares de vida silvestre;
- II. Investigación científica o actividades de enseñanza sin colecta o manipulación de ejemplares de especies, y
- III. Filmaciones, captura de imágenes o sonidos para fines comerciales.

Regla 47. Se requerirá solicitar autorización de la Dirección de Conservación y Restauración de Recursos Naturales, para la ocupación por horas de cualquier espacio de la Zona de Uso Público, para realizar festejos familiares y de grupo, campamentos o eventos deportivos.

Regla 48. En los casos a los que se refiere la Regla inmediata anterior, las autoridades administrativas vigilarán que el evento se realice de acuerdo con la normatividad específica y los usuarios estarán obligados al cumplimiento de los términos de la autorización en tiempo y forma.

Regla 49. Para la obtención de las autorizaciones referidas en este capítulo, los interesados deberán cumplir con los requisitos previos que señala la normatividad de la Dirección de Conservación y Restauración de Recursos Naturales, en cuanto al otorgamiento de permisos, autorizaciones y pago de derechos, en su caso.

Regla 50. Las autorizaciones no comprendidas en el ámbito de la autoridad de la Dirección de Conservación y Restauración de Recursos Naturales, para la realización de obras o actividades dentro del ANP se tramitarán directamente ante las instancias correspondientes.

Regla 51. Cuando se trate de la realización de obras o actividades que sean necesarias para la mejor administración del ANP y que requieran de autorización en materia de impacto ambiental, será obligatorio solicitar la autorización correspondiente ante la autoridad competente de la SEDEMA, instancia que determinará lo procedente.

Regla 52. Las autorizaciones para la rehabilitación de infraestructura y/o equipamiento en el ANP, que correspondan a instancias gubernamentales distintas a la SEDEMA, deberán requerir previamente a su dictamen de la opinión técnica de la DGCORENA.

Regla 53. Una vez obtenida la o las autorizaciones correspondientes, los interesados deberán dar aviso y presentar el proyecto correspondiente a la Dirección de Conservación y Restauración de Recursos Naturales, para realizar las siguientes actividades:

- I. El desarrollo de proyectos de investigación sobre la biodiversidad o los recursos naturales;
- II. Colecta de ejemplares de flora y fauna silvestres o sus derivados, con fines de investigación científica o de enseñanza;
- III. La investigación o monitoreo que implique la manipulación de ejemplares de especies en riesgo;
- IV. Investigación sin colecta o manipulación de especímenes de especies no consideradas en riesgo;
- V. Monitoreo sin colecta o manipulación de especímenes no considerados en riesgo;
- VI. Filmaciones, fotografía y captura de imágenes o sonidos por cualquier medio, con fines comerciales; científicos, culturales o educativos, que requieran de equipos compuestos por más de un técnico especializado como apoyo a la persona que opera el equipo principal;
- VII. Mantenimiento de espacios deportivos;
- VIII. El desarrollo de proyectos para el uso sustentable de los recursos naturales;
- IX. El uso de recursos biológicos para el desarrollo de biotecnologías;
- X. Realización de obras públicas que requieran de autorización en materia de impacto ambiental, y

XI. Actividades adicionales a las expresamente permitidas en la Zona de Uso Público del ANP.

Regla 54. Las personas que cuenten con autorización expedida por la Dirección de Conservación y Restauración de Recursos Naturales de la SEDEMA, para realizar investigación sobre los ecosistemas del ANP, así como para acceder a ella, deberán presentar tal autorización al responsable del ANP, así como entregar en su momento copia de informes y cumplir con las condicionantes establecidas.

Regla 55. Las actividades deportivas organizadas por instituciones distintas a la DGCORENA o por prestadores de servicios externo, mediante las que se generen beneficios económicos con el uso de la infraestructura con la que cuenta el ANP, serán reguladas a través de mecanismos administrativos específicos tales como convenios, concesiones, permisos o autorizaciones, de acuerdo con lo que establezca la autoridad competente.

Regla 56. En el caso de los prestadores de servicios externos que señala la Regla anterior, éstos deberán cumplir con los requisitos que señala la normatividad vigente y estar al corriente en el pago de derechos y el cumplimiento de las obligaciones que les establezca dicha normatividad.

Regla 57. Se promoverá que los ingresos que se obtengan en el ANP mediante el rubro de “autogenerados” por el otorgamiento de concesiones, permisos, autorizaciones, actividades deportivas, impartición de cursos, asesorías, y otros, derivados de usos permitidos; se destinen al financiamiento de las necesidades de conservación del ANP, sin perjuicio de lo que establecen la normatividad y procedimientos aplicables.

Regla 58. Serán causa de revocación de las autorizaciones:

- I. El incumplimiento de las obligaciones y condiciones establecidas, y
- II. Infringir las disposiciones previstas en la LAPTRDF, lo establecido en el Programa de Manejo o en los lineamientos del Plan Rector, así como en las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

Regla 59. Durante la realización de las actividades mencionadas en este capítulo y su permanencia dentro del ANP, los interesados deberán respetar lo siguiente:

- a) Atender en todo momento las indicaciones del personal del área, para protección de los ecosistemas y su propia seguridad;
- b) Respetar la señalización y los senderos;
- c) Hacer uso exclusivamente del espacio asignado en la autorización correspondiente para la actividad que le haya sido autorizada;
- d) Realizar las actividades que resulten obligatorias para el mantenimiento, limpieza y mantenimiento de las instalaciones del ANP;
- e) No hacer uso de los servicios de energía eléctrica u otros, a menos que se cuente con la autorización específica de la administración;
- f) Manejar y disponer los residuos de su actividad de acuerdo a las condicionantes de la autorización;
- g) No alterar el orden, provocar molestias a los visitantes y a los demás prestadores de servicios, o poner en riesgo la seguridad de los demás;
- h) No provocar ningún tipo de alteración a los ecosistemas e instalaciones;
- i) No introducir armas de fuego o punzo-cortantes;
- j) No introducir bebidas alcohólicas o drogas;
- k) No introducir aparatos de sonido o radios, ni generar ruidos que molesten a los visitantes, demás usuarios y a la fauna silvestre;
- l) No alimentar, acosar, perturbar, capturar o apropiarse de la fauna silvestre;
- m) No marcar o pintar árboles, rocas e instalaciones, y
- n) No apropiarse de ningún elemento natural que exista en el ANP.

CAPITULO VI

De las actividades comerciales

Regla 60. Se prohíbe estrictamente el comercio ambulante dentro de la ZSCE.

Regla 61. Las únicas actividades comerciales permitidas en la ZSCE, estarán restringidas estrictamente a aquellas que sean compatibles con sus objetivos de conservación, con el Programa de Manejo y con la filosofía del ANP; y estarán circunscritas al local o locales que se destinará (n) para tal efecto en las instalaciones oficiales de la ZSCE y de acuerdo a su zonificación.

Regla 62. Las actividades comerciales a que se refiere la Regla anterior consistirán en la venta de alimentos ligeros, agua embotellada, jugos naturales, bebidas y productos orgánicos que requieran los usuarios y visitantes para facilitar su estancia en el ANP.

Regla 63. Las actividades comerciales dentro de la ZSCE estarán apegadas a los principios de consumo sustentable, por lo que no se permitirá la venta de productos y alimentos denominados “chatarra” y otros que sean nocivos a la salud; asimismo, se promoverá el uso de materiales amigables con el ambiente.

Regla 64. Las actividades comerciales se llevarán a cabo bajo los principios de la sustentabilidad y el ahorro; por lo que se evitará el desperdicio de agua potable y de energía eléctrica.

Regla 65. Se observarán las normas más estrictas de higiene en la elaboración y venta de productos alimenticios, así como en la higiene personal y en el vestuario de las personas autorizadas para realizar esta actividad. Esta Regla se aplicará también para la venta de los demás productos que sean permitidos dentro de la ZSCE.

Regla 66. El número de espacios para las actividades comerciales que se permitan estará limitado a lo establezca la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, de conformidad con la filosofía del ANP y con los criterios de usos señalados en la zonificación del Programa de Manejo.

Regla 67. No se permitirá el uso de la superficie de la ZSCE para la realización de promocionales comerciales, publicidad y anuncios que violen lo referido en las Reglas anteriores de este capítulo, o cualquier otro que viole la normatividad respecto de la imagen institucional del ANP y las prohibiciones señaladas en el Capítulo XVI de las presentes Reglas.

CAPÍTULO VII

De la investigación

Regla 68. La SEDEMA, la DGCORENA y la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente fomentarán, entre universidades, instituciones de investigación e investigadores individuales, la realización de la investigación prioritaria, estratégica o necesaria para la generación y el fortalecimiento del conocimiento sobre la conservación y el manejo de la ZSCE y su biodiversidad.

Regla 69. Una vez obtenidos los permisos o autorizaciones correspondientes, los investigadores deberán informar a la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente sobre el inicio, características y duración de su trabajo y sujetarse a los términos de la autorización; así como cumplir con lo dispuesto por la normatividad y las regulaciones del Programa de Manejo.

Regla 70. Los investigadores cuyo trabajo requiera la extracción temporal de ejemplares de flora, fauna, semillas, rocas, minerales, fósiles o muestras de plantas o animales, deberán contar con las autorizaciones previas correspondientes ante las instituciones competentes, de acuerdo con la legislación aplicable y garantizando, mediante los medios apropiados, que tales colectas no tienen fines de lucro o de patente.

Regla 71. No se permitirán las investigaciones que impliquen la extracción o uso de recursos genéticos con fines de lucro o patente o que pretendan utilizar material genético con fines distintos a los que establece el Decreto del ANP, el Programa de Manejo, o que contravengan las disposiciones de las leyes y normas mexicanas aplicables.

Regla 72. Los investigadores que realicen colectas científicas autorizadas, deberán destinar al menos un duplicado del material biológico o ejemplares colectados a la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente y a la DGCORENA, para ser depositado en instituciones o colecciones científicas de México, en los términos que establece la LGVS.

Regla 73. Es obligación de los investigadores que pretendan realizar estudios en el ANP:

- I. Exhibir la autorización correspondiente siempre que le sea requerida por la Administración;
- II. Informar a la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente sobre el inicio de las actividades autorizadas para realizar colecta científica y entregar en su momento, copia de los informes respectivos;
- III. Presentar a la SEDEMA una copia de los trabajos generados por el proyecto, otorgando los créditos correspondientes;
- IV. Cumplir con las condiciones establecidas en la autorización;
- V. Acatar las indicaciones técnicas y de seguridad del personal del ANP;
- VI. Respetar la zonificación, la señalización y la normatividad, y
- VII. Si fuera el caso, hacer del conocimiento del personal del ANP irregularidades que hubiere observado dentro de la misma, incluyendo aquellas que pudieran constituir infracciones o actos ilícitos.

Los resultados contenidos en los informes a que se refieren los numerales II y III de la presente Regla no estarán a disposición del público, salvo que se cuente con la autorización expresa del investigador.

CAPÍTULO VIII

Del uso sustentable y restauración de los ecosistemas

Regla 74. En la ZSCE solo se permitirán usos congruentes con la condición de los ecosistemas y las poblaciones naturales de las especies de interés, con su Decreto, la categoría de protección, el Programa de Manejo, el Plan Rector, así como con las Normas Oficiales Mexicanas, las Normas Ambientales para el Distrito Federal y demás disposiciones legales aplicables.

Regla 75. La colecta de frutos o semillas, así como la extracción de plántulas de la flora silvestre de la ZSCE, sólo se permitirá cuando sean empleados para la reproducción o propagación de dichas especies o para la restauración ecológica del área, y en los términos que establezca el Programa de Manejo.

Regla 76. El uso de postería, morillos y madera para satisfacer las necesidades de manejo solo podrá realizarse con autorización de la Dirección de Conservación y Restauración de Recursos Naturales en forma controlada, para usos relacionados exclusivamente con la restauración ecológica, el mantenimiento de instalaciones y señalamientos.

Regla 77. Sólo se autorizará la remodelación de la infraestructura recreativa actual, si es acorde con los valores naturales y paisajísticos de la ZSCE. Las áreas de visita deberán distribuirse y acondicionarse de manera que sirvan lo mejor posible a los fines de interpretación y educación ambiental, sin causar conflictos con los objetivos de conservación del patrimonio natural.

Toda la infraestructura desarrollada en los sitios de visitantes y en los senderos, deberá construirse con materiales rústicos y ser armónica con las condiciones del paisaje; los mensajes y señales serán claros y concisos y estarán ajustados a los criterios oficiales de señalización e identidad del Sistema Local de las Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal.

Regla 78. En la construcción y mantenimiento de obras de infraestructura hidráulica o de otro tipo autorizadas en el ANP, deberá darse cumplimiento a las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales que se hayan establecido para evitar daños a los ecosistemas.

Regla 79. La ejecución de obras de cualquier tipo y la rehabilitación de caminos en las diversas zonas del ANP, requerirá cumplir con el procedimiento en materia de impacto ambiental, contar con la opinión técnica de la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente y con la autorización respectiva de la DGCORENA.

Regla 80. El control de fauna nociva dentro del ANP deberá realizarse mediante técnicas y métodos de bajo impacto, en coordinación con la autoridad competente, cumpliendo en su caso, con la Ley de Protección a los Animales del Distrito Federal, quedando estrictamente prohibido el uso de venenos y sustancias que impliquen riesgos de contaminación al ambiente y a otras especies.

Regla 81. El control de plagas de la flora y fauna silvestres se realizará conforme a lo establecido por el presente Programa de Manejo, las Normas Oficiales Mexicanas, protocolos específicos y demás disposiciones legales aplicables.

Regla 82. La restauración o rehabilitación de las superficies degradadas en el ANP, deberá atender a las disposiciones y lineamientos contenidos en el Programa de Manejo y podrá realizarse únicamente mediante la aplicación de métodos y técnicas apropiados, y mediante el establecimiento de un sistema de monitoreo continuo.

Regla 83. Los programas de restauración o rehabilitación ecológica que se ejecuten en el ANP, deberán ser autorizados por la SEDEMA y estar considerados dentro del Programa de Manejo, además de contener por lo menos lo siguiente:

- I. La descripción de los hábitats o ecosistemas afectados, señalando las especies características de la zona, específicamente las que se encuentren en riesgo;
- II. El diagnóstico de los daños identificados en los hábitats o ecosistemas;
- III. Las acciones de restauración que deberán realizarse incluyendo:
 - a) Las formas para inducir la recuperación de las poblaciones naturales y en su caso,
 - b) La repoblación, reintroducción o traslocación de ejemplares y poblaciones, conforme con lo establecido en la LGVS,
 - c) Las obras y prácticas de conservación de suelo y agua previstas, y en su caso,
 - d) Los métodos de control de plagas y enfermedades.
- IV. El tiempo de ejecución;
- V. Los costos y las fuentes de financiamiento previstas;
- VI. Los mecanismos para evaluación y seguimiento de la recuperación del hábitat o ecosistema, estableciendo su periodicidad y los indicadores a evaluar, y
- VII. La coordinación de acciones con las instancias que se consideren pertinentes del Gobierno de la Ciudad de México y del gobierno federal, cuando así proceda.

Regla 84. En materia de programas y zonas de restauración o rehabilitación del ANP, corresponde a la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente lo siguiente:

- I. Coordinar, dar seguimiento, supervisar y evaluar, las acciones de restauración o rehabilitación dirigidas a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propicien la evolución y la continuidad de los procesos naturales en las zonas de restauración ecológica, y
- II. Mantener y vigilar que se mantengan las características originales del uso del suelo de los hábitats o ecosistemas a restaurar, de modo que se evite la realización de actividades no compatibles con los objetivos de restauración y rehabilitación.

Regla 85. En las zonas de restauración y rehabilitación de la ZSCE, la realización de cualquier tipo de obra o actividad se sujetará a las condiciones siguientes:

- I. La reforestación de estas zonas se realizará con especies nativas del área;
- II. Los especímenes exóticos podrán ser reemplazados con elementos naturales del ecosistema a través de proyectos de manejo específicos, siempre y cuando exista la justificación técnica suficiente, basada en criterios ecológicos y en la conservación de los valores y servicios ecosistémicos que brinda el ANP, y
- III. Se procurará el restablecimiento de las condiciones propicias para la regeneración natural o inducida de los ecosistemas locales.

CAPÍTULO IX

De la Zonificación

Regla 86. Conforme con la declaratoria en la que se establecen las características y categorías de conservación de la ZSCE, las Zonas de Manejo establecidas en el Programa de Manejo, deberán ser respetadas en el marco de su administración y manejo, y consideradas como el referente normativo mediante el que se ordenan y regulan los usos del territorio protegido según su aptitud.

Regla 87. Cualquier actividad que se pretenda realizar en las ANP, estará sujeta a los usos que determina la Zonificación establecida en el Programa de Manejo de acuerdo con los lineamientos siguientes:

I. La Subzona de Uso Público Intensivo

Estará integrada por sitios que contengan elementos característicos de los ecosistemas y especies nativas del ANP, con algún grado de alteración humana. Tiene condiciones de topografía y suelos que permiten el tránsito de personas y el desarrollo de actividades educativas, así como recreativas, con densidades de visitantes relativamente altas. Se permite en ella el desarrollo de instalaciones de apoyo y facilidades para la recreación, algunas formas de actividades deportivas y la educación ambiental. En cualquier modalidad de uso intensivo, en esta Subzona se buscará mantener un ambiente lo más natural posible, ordenado y salubre; se evitará la contaminación visual del paisaje, la contaminación auditiva y el uso de especies que no sean nativas del ANP, sustituyendo las plantas ornamentales introducidas

II. Subzona de Uso Público Extensivo

La Subzona de Uso Público Extensivo tiene como objetivo principal, mantener las condiciones naturales de la ZSCE y permitir el uso mediante actividades de baja intensidad y con impactos mínimos, sobre los ecosistemas y los hábitats. Se permite el uso público mediante concentraciones bajas de visitantes con facilidades para la recreación y la investigación científica manipulativa.

III. Zona con Asentamientos Humanos Irregulares

Son las superficies del ANP en las que los ecosistemas naturales han resultado severamente afectados, impactados o modificados por Asentamientos Humanos Irregulares, y que deberán ser objeto de programas de recuperación. En general los suelos han sido severamente dañados; los hábitats han sido perturbados; o existen construcciones o sitios contaminados por residuos sólidos, líquidos, metales pesados, fauna exótica o no nativa y presencia de plagas, entre otros problemas, dando como resultado la necesidad de una intervención inmediata para recuperación de las áreas.

CAPÍTULO X

De la visitación en el ANP

Regla 88. La visitación en la ZSCE deberá apegarse a lo que establezcan el Programa de Manejo, el Plan Rector, o de ser necesario, en los criterios que se establezcan a través de la Coordinación de Áreas Naturales Protegidas de la DGCORENA.

Regla 89. El número de visitantes que podrá recibir la ZSCE, así como los que podrán concentrarse en un sitio específico, será determinado y regulado por la SEDEMA, y en ningún caso este número podrá exceder la capacidad de carga de los ecosistemas, la infraestructura o el límite de cambio aceptable que hayan sido calculados.

Regla 90. El tipo de actividades que puedan realizar los visitantes, así como la intensidad de las mismas, serán establecidos por la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, tomando como base el Programa de Manejo y el Plan Rector. En todos los casos deberán evitarse aquellas prácticas que puedan provocar daños al suelo, flora, fauna y demás recursos naturales.

Regla 91. La realización de prácticas como el senderismo, excursionismo, carrera, caminata y otras similares, deberán limitarse a los sitios que para ello señale la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, con base en el Programa de Manejo.

En todos los casos se evitará el uso de zonas que por su pendiente, la condición particular de sus suelos, la presencia de hábitats prioritarios u otras características específicas las hagan particularmente vulnerables a la perturbación o erosión, aún y cuando estas áreas estén incluidas en la zona de uso público.

Regla 92. La práctica de actividades deportivas deberá limitarse a aquellas que no alteren de manera significativa el hábitat, la conducta, los ciclos y los ritmos circadianos de la fauna silvestre, debiendo realizarse en los sitios específicos que para el caso señale la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, con base en el Programa de Manejo.

Regla 93. La Dirección de Conservación y Restauración de Recursos Naturales estará facultada para prohibir el uso temporal de sitios que aun siendo establecidos como sitios para uso público en el mapa de Zonificación o en el Programa de Manejo, sea necesario proteger para lograr su recuperación o restauración, o bien para permitir la ocurrencia de fenómenos naturales, tal como la anidación y/o reproducción o cría de especies de vida silvestre, o el desarrollo de organismos de la flora nativa que constituyan un evento relevante, entre otros.

Regla 94. Quedan prohibidos los eventos o prácticas de los visitantes que impliquen la emisión de sonidos, ruidos intermitentes o permanentes, luces o cualquier otro tipo de estímulos externos, que por su ocurrencia, intensidad o frecuencia causen molestias a otros visitantes, al personal de la ZSCE y/o perturbaciones a la fauna silvestre y alteraciones a la flora, el suelo y en general a los ecosistemas del ANP.

Regla 95. Corresponde a la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente difundir entre los visitantes, de manera clara y efectiva, las disposiciones respecto a la visitación, establecidas en el Decreto del ANP, el Programa de Manejo, las presentes Reglas Administrativas y la normatividad aplicable.

Regla 96. Es obligación de los visitantes de la ZSCE conocer y acatar las disposiciones establecidas por la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, derivadas del Decreto del ANP, el Programa de Manejo, el Plan Rector y la normatividad aplicable.

Regla 97. Las personas que visiten la ZSCE, deberán cumplir con lo siguiente:

- I. Cubrir los requisitos de ingreso establecidos y las cuotas oficiales respectivas, en los casos en que las hubiere;
- II. Hacer uso exclusivo de los senderos, rutas y sitios permitidos en la zonificación, y respetar la señalización;
- III. Cumplir con las reglas específicas de comportamiento establecidas en la ZSCE;
- IV. Acatar en todo momento las indicaciones de la administración y del personal de vigilancia;
- V. Colaborar proporcionando los datos que le sean solicitados por la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, con fines informativos y estadísticos;
- VI. Brindar el apoyo y las facilidades necesarias para que la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente realice labores de vigilancia, protección y control, así como atender puntualmente sus indicaciones en situaciones de emergencia o contingencia, e
- VII. Informar al personal de vigilancia o a la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, sobre irregularidades observadas que pudieran constituir infracciones a las Reglas Administrativas o actos ilícitos.

CAPÍTULO XI

Del fomento a la cultura ambiental

Regla 98. La SEDEMA procurará el desarrollo de actividades orientadas al fomento de una cultura ambiental, elaborando para ello un programa específico en el que se establezcan líneas de acción y prioridades; en función del público de interés, identificado sobre la base de la problemática socio-ambiental de la ZSCE y de las características de la población local de usuarios y visitantes.

Regla 99. El Programa de Educación Ambiental específico de la ZSCE deberá seguir las políticas generales establecidas por el Plan Rector y el Programa de Manejo, considerando en sus prioridades la atención especial de la población de su zona de influencia.

Regla 100. Las actividades relativas a la cultura ambiental que se realicen en la ZSCE, deberán basarse y partir de los lineamientos y prioridades planteadas en el Programa de Manejo, el Plan Rector y el Programa de Educación Ambiental específico; en todos los casos, dichas actividades deberán coadyuvar al cumplimiento de los objetivos de conservación de la ANP, al fomento de la cultura ambiental de los usuarios y la población de las zonas de influencia.

Regla 101. Las instituciones académicas, de gobierno, de la sociedad civil organizada o de la iniciativa privada que deseen colaborar dentro del ANP para el desarrollo de la cultura ambiental, deberán partir de los lineamientos y prioridades planteadas en el Programa de Manejo, el Plan Rector y el Programa de Educación Ambiental específico.

Regla 102. Los proyectos y acciones que se desarrollen con el objeto de fomentar la cultura ambiental de la ZSCE, privilegiarán las actividades al aire libre, aprovechando las oportunidades que ofrece el medio natural.

Regla 103. Cuando la realización de actividades de educación ambiental dentro del ANP implique el ingreso de recursos económicos, se asegurará, en todos los casos, que se destinen al manejo y operación de la ZSCE.

Regla 104. Las actividades de Educación Ambiental conducidas por personas externas, que incluyan a estudiantes u otro tipo de visitantes, requerirán de la autorización y supervisión de la SEDEMA.

Regla 105. La realización de prácticas profesionales en el ámbito de la educación, interpretación y comunicación ambientales, requerirá de un permiso especial que deberá ser tramitado ante la Dirección de Conservación y Restauración de Recursos Naturales.

Regla 106. Los prestadores de servicios educativos que conduzcan visitantes al ANP estarán obligados a transmitirles, bajo un enfoque de educación ambiental, información relativa a la condición e importancia de los ecosistemas del área y sobre los esfuerzos que realiza el gobierno local para su conservación, así como de las actividades permitidas y prohibidas.

Regla 107. Los prestadores de servicios educativos deberán asegurarse de que su personal y los visitantes cumplan con las Reglas Administrativas específicas de la ZSCE, siendo responsables solidarios de los daños y perjuicios que pudieran causar.

CAPÍTULO XII

De las actividades y usos permitidos

Regla 108. En la ZSCE podrán llevarse a cabo, en los términos de la LAPTDF, la LGEEPA y sus reglamentos respectivos, el Plan Rector, las Normas Oficiales Mexicanas, las Normas Ambientales para el Distrito Federal, el Decreto del ANP, en el Programa de Manejo y, en su caso, la autorización en materia de impacto ambiental, y en las demás disposiciones legales aplicables, las actividades siguientes:

- I. Manejo, restauración ecológica, rehabilitación, protección, traslocación, repoblamiento, control y saneamiento de especies de flora y fauna;
- II. Investigación científica;
- III. Actividades deportivas limitadas a los espacios que cuentan con instalaciones y exclusivamente en la Zona de Uso Público, de recreación, educación y capacitación ecológica;
- IV. Las señaladas en el Decreto del ANP, y las demás que resulten compatibles y de acuerdo con la normatividad aplicable, y
- VII. Las actividades mencionadas en los numerales II, III y IV, se llevarán a cabo respetando estrictamente la zonificación que establece el presente Programa de Manejo.

CAPÍTULO XIII

De las actividades y usos prohibidos

Regla 109. Con fundamento en la LAPTDF y su Reglamento, y en la aplicación supletoria de la normatividad federal a que hubiere lugar, son actividades prohibidas dentro del ANP las siguientes:

- I. Cualquier forma de uso distinta al régimen legal del ANP;
- II. Cambiar el uso del suelo;
- III. Alterar el paisaje natural;
- IV. Abrir senderos, brechas o caminos con excepción de aquellos que estén plenamente justificados y autorizados por la SEDEMA, a través de la DGCORENA, debido a su importancia para el manejo y conservación de los ecosistemas y de ser el caso, para ser usados para la visitación y educación ambiental;
- V. Introducir o liberar especies exóticas, no nativas y domésticas;
- VI. Liberar en el ANP Organismos Genéticamente Modificados (OGM);

- VII. Realizar cualquier tipo de aprovechamiento de recursos forestales, troncos, ramas, leña, hojas, flores, frutos, cortezas o resinas;
- VIII. Aprovechar o extraer especies de flora y fauna silvestres, incluyendo hongos y otros productos del bosque como musgo, heno, líquenes o bellotas;
- IX. Aprovechar, dañar o extraer suelo, tierra, rocas, minerales, fósiles y todo tipo de recursos naturales. Será una excepción, el uso de muestras de suelo o de materiales del subsuelo con fines científicos, para lo que será necesaria la autorización de las autoridades competentes;
- X. La realización de actividades de caza;
- XI. Alimentar, acosar, tocar o producir ruidos intensos que alteren el comportamiento de la fauna silvestre;
- XII. Molestar, capturar, remover, extraer, retener o apropiarse de ejemplares, nidos, huevos, plumas o productos de las especies de fauna silvestre;
- XIII. Alterar o modificar con obstáculos los movimientos de la fauna silvestre; así como alterar por cualquier medio sus sitios de paso, alimentación, reproducción, anidación y refugio;
- XIV. Usar lámparas o cualquier fuente de luz para observación de la vida silvestre, con fines recreativos;
- XV. Alterar o rellenar los cauces del ANP, afectar su hidrología natural o propiciar la erosión de sus laderas;
- XVI. Descargar aguas residuales en los cauces del ANP;
- XVII. Arrojar cualquier tipo de residuos sólidos o cascajo;
- XVIII. Contaminar agua, suelos y aire con sustancias de cualquier tipo, así como el depósito de residuos sólidos, cascajo, grasas, aceites, aguas residuales o desechos peligrosos;
- XIX. Usar venenos, agroquímicos y cualquier tipo de sustancia tóxica industrial;
- XX. Usar explosivos;
- XXI. Establecer construcciones con fines habitacionales o infraestructura de desarrollo urbano en el territorio protegido;
- XXII. Marcar, pintar o grafitear árboles, paredes, muebles, edificios, vehículos, anuncios, rocas y todo tipo de instalaciones;
- XXIII. Destruir o modificar las bardas perimetrales del ANP con fines de uso privado o habitacional;
- XXIV. Exceder de dos niveles o su equivalente, la construcción de infraestructura exclusiva para administración, manejo y recreación;
- XXV. Colocar anuncios espectaculares, luminosos, visuales o auditivos con cualquier fin, que afecte o pueda afectar las condiciones naturales del paisaje y el comportamiento de la fauna silvestre;
- XXVI. Alterar el orden o provocar molestias a los visitantes y vecinos del ANP;
- XXVII. Usar altavoces, radios o cualquier aparato de sonido que altere el comportamiento de la fauna silvestre o que impida el disfrute del ANP por los visitantes;
- XXVIII. Encender fogatas y hornillas de cualquier tipo o encender fuego dentro del ANP con propósitos recreativos;
- XXIX. Usar bicicletas, patinetas, motocicletas o cualquier tipo de vehículo motorizado con fines recreativos dentro del ANP;
- XXX. Toda actividad turística o recreativa que pueda causar degradación a los ecosistemas, afectar la salud, la tranquilidad o el bienestar de los usuarios, y
- XXXI. La realización de cualquier otra actividad que afecte negativamente los ecosistemas del área de acuerdo con la LAPTDF y su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas, las Normas Ambientales para el Distrito Federal, el Decreto del ANP y el Programa de Manejo.

CAPÍTULO XIV

De la inspección y vigilancia

Regla 110. La DGCORENA en coordinación con las instancias competentes de la SEDEMA, se encargarán de los actos de inspección y vigilancia para el cumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente Programa de Manejo y el Plan Rector, así como las que de los mismos se deriven, sin perjuicio del ejercicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias de los gobiernos local y federal.

Para los efectos establecidos en esta regla, el responsable del ANP observará las formalidades que al respecto señalan la LAPTDF y la normatividad aplicable, e integrará un informe semestral de las acciones realizadas en materia de protección.

Regla 111. Para los efectos del presente Capítulo, las medidas correctivas o de urgente aplicación tendrán por objeto: evitar que se ocasionen afectaciones a los ecosistemas, hábitats o a las especies de vida silvestre; contribuir a restablecer la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos y a revertir los impactos ambientales que se hubieren causado como resultado de las actividades humanas.

Regla 112. La DGCORENA se coordinará con las instancias competentes de la SEDEMA, Delegaciones Políticas y con las demás autoridades del gobierno local y con las federales competentes, para el ejercicio de sus atribuciones; así como para la atención de contingencias y emergencias ambientales que se presenten.

Regla 113. Cuando exista riesgo inminente de desequilibrio ecológico, daño o deterioro grave a los ecosistemas del ANP, la DGCORENA podrá gestionar directamente la aplicación, debidamente fundada y motivada, de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en la LAPTDF. Asimismo, en caso de emergencias ambientales, tendrá la facultad de promover ante la autoridad competente, la ejecución de medidas de seguridad establecidas en otros ordenamientos.

Regla 114. La Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente podrá coadyuvar en las acciones de inspección y vigilancia, bajo la supervisión de la SEDEMA y en coordinación y apoyo de la PAOT y, en su caso, con la PROFEPA. Para ello, el ANP deberá contar con personal capacitado y un programa específico de protección y resguardo.

De igual manera, la administración de la ZSCE promoverá la vigilancia social participativa con grupos de voluntarios.

Regla 115. La inspección y vigilancia del cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable en la ZSCE, del Programa de Manejo y de estas Reglas, corresponde a los ámbitos de actuación respectivos de las instancias competentes de la SEDEMA y la PAOT, así como de la PROFEPA en materia federal; sin perjuicio de las atribuciones que competen a otras instituciones locales y federales.

Regla 116. Toda persona que conozca de alguna infracción o violación de estas reglas o de algún acto ilícito que pudieran ocasionar daños a los ecosistemas, podrá notificarlo al personal de la ZSCE o de acuerdo con la magnitud de la infracción, a las autoridades competentes de la SEDEMA, la PAOT o la Delegación Política respectiva para que se proceda según corresponda.

Regla 117. Los usuarios que violen las disposiciones de estas Reglas no podrán permanecer en la ZSCE, salvo en situaciones de emergencia y podrán ser objeto de las sanciones aplicables por las autoridades competentes.

CAPÍTULO XV

De la imagen pública, señalización y publicidad

Regla 118. Las características de las instalaciones para el servicio de los visitantes y en general de la infraestructura, uniformes del personal y demás elementos que conforman la imagen pública del ANP, deberán basarse en los criterios señalados en el Manual de Señalización del Sistema Local de Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal, las políticas al respecto que establece la SEDEMA, el presente Programa de Manejo y el Plan Rector.

Regla 119. La señalización que se coloque en la ZSCE, sin excepción, se basará en contenido y forma a lo dispuesto por las políticas establecidas por la SEDEMA y el Manual de Señalización del Sistema Local de Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal.

Regla 120. La colocación de publicidad en la ZSCE requerirá de un permiso especial emitido por la SEDEMA y en todos los casos deberá sujetarse a lo establecido en las políticas que para el caso se señalen en el Manual de Señalización del Sistema Local de Áreas Naturales Protegidas del Distrito Federal, el Plan Rector y las que determine la SEDEMA.

CAPÍTULO XVI

De las sanciones administrativas

Regla 121. Las violaciones a estas reglas, así como lo que se derive de las mismas, serán sancionadas administrativamente de acuerdo a lo previsto por la LAPTDF, sus reglamentos respectivos y por la demás normatividad aplicable.

Regla 122. Los usuarios que hayan sido sancionados podrán inconformarse, en el pleno uso de sus derechos, con base en la normatividad aplicable.

CAPÍTULO XVII

De la denuncia popular

Regla 123. Toda persona, grupos sociales, organizaciones no gubernamentales, asociaciones y sociedades civiles, podrán denunciar ante la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, la Coordinación de Áreas Naturales Protegidas, la DGCORENA, la SEDEMA y la PAOT, o ante otras autoridades jurisdiccionales, todo hecho, acto u omisión que produzca o pueda producir desequilibrio ecológico; daños al ambiente, ecosistemas o recursos naturales del ANP, o que contravenga las disposiciones legales y reglamentarias en esta materia y que se relacionen con las acciones o actividades mencionadas en estas reglas.

4) Mecanismos de participación social

Este Componente tiene como objetivo establecer mecanismos que fomenten la participación corresponsable y la colaboración de los grupos sociales prioritarios en la protección del territorio protegido y en la ejecución de las actividades del Programa de Manejo. Ello, como una condición indispensable para lograr la conservación de la ZSCE en el largo plazo.

Establece, a partir de la identificación de los principales actores sociales que intervienen en la conservación y uso de la ZSCE, las estrategias y acciones prioritarias para fomentar, organizar y regular la colaboración y participación activa de los grupos prioritarios y del público en general, en la implementación del Programa de Manejo. De ser el caso, se incluirán también estrategias de intervención para prevenir y resolver posibles conflictos relacionados con el ANP.

Con base en los objetivos de la declaratoria de la ZSCE y de acuerdo con los lineamientos que se establezcan en el Programa de Manejo, se promoverá la participación de otras dependencias del sector público, tanto locales como federales, que tengan competencia en la materia, o con interés particular en la conservación del ANP.

De igual forma, se propiciará la colaboración de los dueños de los terrenos, de la sociedad, la iniciativa privada y centros de investigación y enseñanza superior en los procesos de gestión y acciones para la conservación y restauración del ANP.

Introducción

El presente Programa de Manejo asume como una premisa que la participación social consciente y comprometida, es el activo principal sobre el que descansa la conservación en el largo plazo de la ZSCE.

En este contexto, habrá que destacar que en la comunidad que habita en torno a la ZSCE existe una cultura de participación social que se ha desarrollado, en el ámbito ambiental, por la convicción de sus avecindados de protegerla como su patrimonio natural en el que encuentran confort y esparcimiento. Es también una característica de esta comunidad, su probada capacidad para la organización y la gestión, mediante la cual han demandado a las autoridades ambientales información oportuna y atención específica a situaciones de coyuntura que han estimado como riesgosas para la conservación del espacio protegido y para su bienestar.

Por ello, en los distintos apartados del Programa de Manejo que refieren la participación social, se reitera la importancia de fortalecer las capacidades de organización y colaboración ya desarrolladas en la comunidad; y particularmente, en la asociación civil y en las agrupaciones vecinales que han participado en su proceso de conservación.

En dichos apartados se proponen metas y actividades que tienen como propósito amplificar, diversificar y adaptar la participación de estos grupos sociales, en el nuevo escenario que significan las regulaciones que establece la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal para las Áreas Naturales Protegidas.

Se ha destacado también la importancia de la Educación Ambiental, la interpretación y la comunicación social, como principales estrategias para fomentar la participación corresponsable y la colaboración de los grupos sociales prioritarios y los individuos, en la implantación y ejecución de las actividades del Programa de Manejo, al mismo tiempo que se refuerza en los vecinos el sentido de identidad con los valores de la ZSCE.

Por ello, en esta sección se omite retomar las estrategias antes descritas, centrándose específicamente en enumerar y hacer explícitos los espacios y principales mecanismos de participación en los que la sociedad podrá estar representada grupalmente e intervenir, en coordinación con las autoridades ambientales, en la ejecución del Programa de Manejo y en la planificación y gestión de su conservación en el largo plazo.

4.1. Mecanismos y temas para la participación social

Los mecanismos que se proponen buscan de manera especial, el dar relevancia y destacar la participación de los grupos sociales que desempeñan un papel principal en la conservación de la ZSCE, en temas estratégicos para aplicar sus experiencias y saberes, favorecer su empoderamiento y reforzar su convicción y compromiso de largo plazo con la protección de la zona. De ahí que se recomiende su colaboración en los siguientes temas y espacios de participación, a partir de la función que en ellos se mencionan:

Consejo Asesor del ANP: Como miembros del Consejo Asesor, donde podrán participar colegiadamente para apoyar a la Coordinación Técnica de la ZSCE y demás autoridades ambientales en la gestión y toma de decisiones para la óptima administración y el apropiado manejo del sitio; así como en la evaluación de las actividades realizadas y de los avances en el desarrollo del Programa de Manejo.

Voluntariado Social: Como promotores y partícipes del Voluntariado Social para llevar a cabo, en coordinación con la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, actividades de manejo, orientación e información a los visitantes, conducción de visitas interpretativas y vigilancia social, así como otras actividades convenidas con la Coordinación Técnica de la ZSCE.

Proyectos y Actividades de Manejo: Como responsables y ejecutores de proyectos y actividades para el desarrollo del Programa de Manejo, tales como la restauración y rehabilitación ecológica y la co-administración del uso público de la ZSCE; mediante el establecimiento de convenios y acuerdos con las autoridades ambientales, a partir de lo que establecen las Reglas Administrativas y las disposiciones de las autoridades ambientales.

Gestión Social: Como gestores y voceros de las demandas de los miembros de su comunidad, ante las autoridades ambientales y el personal que las representan de la ZSCE.

Espacios de Capacitación: Como capacitadores y capacitados, en los talleres y curso diseñados para fortalecer las competencias y habilidades prácticas de los grupos que representan y del voluntariado social. En el diagnóstico de necesidades y la propuesta de estrategias y actividades para atenderlas.

Cultura Ambiental y Comunicación Social: Aportando información de relevancia para la comunidad y participando en la divulgación de actividades y resultados que ejemplifiquen las buenas prácticas de manejo, así como de eventos para la participación social de la ZSCE.

Como organizadores y gestores de foros comunitarios para el fomento y desarrollo de la cultura ambiental y para informar sobre las actividades realizadas, avances logrados y acciones planificadas para el desarrollo del Programa de Manejo.

5) Mecanismos de seguimiento y evaluación del programa de manejo

El seguimiento y la evaluación del presente Programa de Manejo tendrán por objetivo verificar que sus objetivos y las actividades diseñadas para llevarlo a cabo, se desarrollen de acuerdo con lo previsto; así como retroalimentar la toma de decisiones para reforzar, o modificar, las estrategias y acciones propuestas en dicho programa.

Para ello, se establecerá un Sistema de Indicadores que permita, por un lado, monitorear y evaluar el desempeño en la realización de las actividades del Programa Operativo Anual (POA); y por otro, monitorear y evaluar el impacto de las estrategias y acciones implementadas en el cumplimiento de los objetivos del Programa de Manejo.

El seguimiento podrá realizarse cada tres meses o en el periodo establecido por la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente. La evaluación se llevará a cabo cada seis meses, o al concluir el POA. Para ambos casos, deberán establecerse procedimientos estándares que faciliten a la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente y personal designado, el registro y sistematización de la información requerida por el Sistema de Indicadores.

Es pertinente también llevar a cabo una evaluación de más largo plazo del cumplimiento del Programa de Manejo y su impacto sobre la conservación del ANP. Esta evaluación podrá realizarse cada tres años o en el periodo que sea determinado por la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente.

El Programa de Manejo de la ZSCE es un documento de planeación flexible que podrá desarrollarse en función de las prioridades que establezca la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, con el apoyo del Consejo Asesor; de las capacidades reales de operación en términos de recursos y equipamiento, de las oportunidades de ejecución y de los elementos externos sobre los que no se pueda ejercer control y que podrán variar en los distintos tiempos en los que se planifique su ejecución. Tales prioridades deberán quedar enmarcadas en los objetivos generales y específicos del Programa de Manejo, así como en las metas y actividades que proponen los Subprogramas.

Para determinar de manera objetiva el grado de ejecución y el impacto de las actividades realizadas para el cumplimiento de los objetivos del presente Programa de Manejo, es imprescindible diseñar e implantar un Sistema de Seguimiento y Evaluación (SSE), encaminado a favorecer un proceso de análisis y toma de decisiones para el fortalecimiento de dicho programa o, de ser el caso, para el replanteamiento de sus objetivos, estrategias, metas y actividades.

Para ello, debe construirse un conjunto de indicadores que permitan determinar por una parte, la eficiencia en el cumplimiento de las metas y las actividades planificadas anualmente para el desarrollo del Programa de Manejo; y por el otro, el impacto de éstas sobre el cumplimiento de los objetivos del mismo.

Se establecen también procedimientos específicos para obtener y recopilar la información requerida por los medios de verificación para monitorear y evaluar los indicadores y constatar el logro de los objetivos de la intervención.

El seguimiento y evaluación son procesos interdependientes y sus procedimientos y actividades deberán planificarse de manera integral, teniendo en consideración que el seguimiento se centra en verificar la manera en que se avanza en el proceso de implementación del Programa de Manejo, en tanto que la evaluación hace uso de la información del seguimiento para ir emitiendo juicios sobre la eficiencia e impacto de los avances e ir haciendo una retroalimentación positiva en periodos de corto, mediano y largo plazos.

La elaboración del SSE debe considerarse como una acción prioritaria ya que constituye la herramienta fundamental para favorecer el adecuado manejo de la ZSCE y que permite: introducir objetividad y racionalidad en la toma de decisiones; incorporar mecanismos de adaptación a los cambios en la situación del ANP en los ámbitos ecológico, político y social; favorecer la credibilidad en las instituciones mostrando el uso eficiente de los recursos públicos; y facilitar la disponibilidad y flujo de información fidedigna y oportuna.

Para la elaboración del SSE se involucrará al personal técnico, a la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, a la Coordinación de Áreas Naturales Protegidas de la DGCORENA y a miembros del Consejo Asesor.

A continuación se proporcionan lineamientos generales y referencias conceptuales que se recomiendan para la construcción del SSE del Programa de Manejo del ANP:

5.1. Seguimiento

El seguimiento tendrá por objetivo monitorear de forma periódica el nivel de ejecución de los Subprogramas y actividades previstas para el desarrollo del Programa de Manejo, usando para ello tanto indicadores que refieran la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de las metas y acciones realizadas; como indicadores del impacto que dicho nivel de ejecución tenga sobre el cumplimiento de los objetivos del Programa de Manejo.

El seguimiento podrá realizarse al menos semestralmente o en periodos de tiempo más estrechos, de acuerdo con lo que considere pertinente la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente.

5.2. Indicadores de desempeño

Los indicadores de eficiencia o indicadores de desempeño, podrán elaborarse tomando como base las metas y actividades establecidas en los POA, en tanto que éstos son el instrumento de planeación de corto plazo sobre el que descansa la ejecución del Programa de Manejo; considerándose que una ejecución eficiente implica que el Programa Operativo Anual se cumpla de acuerdo con lo planificado y utilizando los recursos disponibles de la mejor manera posible. Por ello, en el proceso de elaboración de estos programas la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente y su equipo técnico deberán incluir la construcción de dichos indicadores.

La evaluación se llevará a cabo por medio de la matriz del esquema (1), para facilitar el seguimiento y la posterior evaluación del desempeño con la que han sido ejecutadas las acciones programadas en los programas operativos.

5.3. Indicadores de impacto

Los indicadores de impacto atienden al nivel de cumplimiento de los objetivos de mediano y largo plazos del Programa de Manejo, por lo que deberán construirse a partir del objetivo general de dicho instrumento y de los objetivos específicos de los Subprogramas que lo integran. Una vez que hayan sido elaborados, se vaciarán en la matriz del esquema (2), la cual (al igual que la matriz de desempeño) permitirá estandarizar los procedimientos de seguimiento y facilitar la evaluación.

En la construcción de los indicadores de impacto habrá que considerar que éstos deberán ser objetivamente verificables, que puedan medirse de manera confiable y ejecutarse a costos razonables.

De igual manera, es importante que los costos de los medios de verificación no representen erogaciones significativas que limiten los alcances de los proyectos, por lo que se recomienda recurrir a las fuentes de datos existentes o que éstos puedan obtenerse como productos de la ejecución de las actividades proyectadas. No obstante, podrá realizarse un esfuerzo adicional por disponer de las fuentes de información que se requieran. Ello hace indispensable que durante el proceso de planeación se identifiquen las fuentes existentes de información, o bien, que se integre a los POA la generación de esta información.

Es también importante tener en consideración que no toda la información debe ser estadística, ya que si bien los datos numéricos proporcionan mayor exactitud, no siempre se encuentran disponibles o no constituyen los mejores indicadores y fuentes de verificación de los resultados esperados, por lo que tratándose de indicadores complejos o de metas alcanzables a largo plazo, podrá recurrirse a indicadores indirectos y valoraciones cualitativas.

Esquema (1)								
MATRIZ DE DESEMPEÑO DEL PERIODO (a)								
Programa Operativo (b)								
Subprograma (c)								
Responsable (d)								
Actividades (e)	Indicadores de desempeño (f)	Metas (g)		Tiempo (h) (meses)		Presupuesto (i)		Observaciones (j)
		Programadas	Ejecutadas	Programado	Ejecutado	Asignado	Utilizado	

(a) Especificar el periodo al que corresponde el seguimiento y/o evaluación.
 (b) Especificar el año del POA al que se refiere el seguimiento.
 (c) Indicar el Subprograma del Programa de Manejo al que correspondan las actividades y metas que incluirá la matriz de desempeño.
 (d) Especificar el nombre del encargado de dirigir y/o coordinar el subprograma.
 (e) Describir las actividades consideradas en el POA para la ejecución del Subprograma señalado.
 (f) Elaborar uno o más indicadores de desempeño por cada actividad.
 (g) Por cada actividad e indicador describir las metas cualitativas y/o cuantitativas establecidas en el POA.
 (h) Indicar el tiempo asignado en el POA para cada una de las metas y/o actividades.

- (i) Indicar los recursos financieros asignados por meta y/o actividad y los gastados a la fecha del reporte.
 (j) Señalar si existen limitaciones entre las metas, tiempo de ejecución y presupuestos del programa.

A partir de esta matriz podrá hacerse una valoración porcentual del desempeño, con la aplicación del siguiente procedimiento:

- Efectividad = Metas programadas/Metas ejecutadas.
- Eficacia = Efectividad (tiempo planeado)/Tiempo ejecutado.
- Eficiencia = Eficacia (presupuesto asignado)/(presupuesto gastado).

Esquema (2)					
MATRIZ DE INDICADORES DE IMPACTO DEL PROGRAMA DE MANEJO					
Subprograma (a)					
Componente (b)					
Objetivo específico (c)					
Indicadores (d)	Medios de verificación (e)	Periodicidad (f)	Sitio (g)	Responsable (h)	Observaciones (i)
(a) Especificar el Subprograma del Programa de Manejo. (b) Especificar el Componente de Subprograma al que se refiere los indicadores y medios de verificación. (c) Indicar el Objetivo específico para el que se elaboran los indicadores y medios de verificación, teniendo en cuenta que éstos expresan los resultados que se esperan alcanzar en un periodo determinado. (d) Para cada objetivo específico construir uno o más indicadores considerando que éstos definen operacionalmente lo que expresan los objetivos específicos y constituyen la especificación cuantitativa y cualitativa de los resultados óptimos a alcanzar en tres dimensiones: tiempo, cantidad y calidad. (e) Para cada indicador, describir uno o más medios de verificación teniendo en cuenta que éstos establecen donde se puede obtener información para monitorear y evaluar los indicadores, y verificar los resultados alcanzados. (f) Indicar la periodicidad en la que se ha programado el cumplimiento de la o las actividades señaladas en los indicadores. (g) Describir el sitio donde se ejecutarán las acciones a las que hacen referencia los indicadores. (h) Señalar al principal responsable de la ejecución. (i) Indicar si existen limitaciones entre el objetivo, los indicadores, los medios de verificación y la periodicidad.					

5.4. Evaluación

Al igual que el seguimiento, se recomienda que la evaluación se lleve a cabo con respecto a: (a) el desempeño logrado en el cumplimiento de las metas y actividades consideradas en los POA; y (b) de la medida en que se haya avanzado en el cumplimiento de los objetivos del Programa de Manejo.

5.5. Evaluación del desempeño

El desempeño logrado en el cumplimiento de las metas y actividades consideradas en el POA para la implementación del Programa de Manejo. Esta evaluación usará como principal herramienta el Sistema de Indicadores de Desempeño elaborado por la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente y su equipo técnico, así como otros instrumentos que para la evaluación del desempeño utilice la DGCORENA o, de ser el caso, la SEDEMA.

La evaluación se llevará a cabo de manera conjunta por la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, la Coordinación de Áreas Naturales Protegidas de la DGCORENA y miembros de ambos equipos técnicos.

Se recomienda que la evaluación del desempeño se haga por lo menos una vez al año, al concluir la ejecución de cada POA; mediante ella, se podrá definir en qué medida se ha logrado lo programado en el POA y hasta qué punto se han cumplido con las actividades previstas en función de los recursos disponibles. Es recomendable que, siempre que sea posible, se realice también una evaluación de desempeño a la mitad del ciclo anual.

5.6. Evaluación anual del cumplimiento de los objetivos del Programa de Manejo

Esta evaluación podrá realizarse al concluir los Programas Operativos Anuales o en la periodicidad establecida por la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente, de común acuerdo con la Coordinación de Áreas Naturales Protegidas de la DGCORENA.

Para realizar esta evaluación se utilizarán los Indicadores de Impacto del Programa de Manejo. Para el procesamiento de la información derivada de la aplicación de estos indicadores será necesario que la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente se auxilie de personal debidamente capacitado de la Coordinación de Áreas Naturales Protegidas de la DGCORENA.

Se recomienda que la evaluación del impacto se realice por un grupo selecto de expertos invitados que se denominarán "Comité de Evaluación del Programa de Manejo del ANP", que serán coordinados por la Jefatura de Unidad Departamental de Zona Poniente. Al concluir la evaluación, este grupo propondrá medidas pertinentes para fortalecer o mejorar las estrategias y acciones para aumentar el impacto de los Subprogramas y actividades en la conservación del ANP.

5.7. Evaluación de largo plazo del cumplimiento de los objetivos del Programa de Manejo

Es también recomendable establecer conjuntamente con el Consejo Asesor del ANP, un horizonte temporal de largo plazo para realizar una evaluación de fondo del Programa de Manejo, con el propósito de llevar a cabo una revisión integral de su contenido y de su impacto sobre el contexto ecológico, ambiental y social del ANP.

Para llevar a cabo esta evaluación se utilizarán los indicadores de impacto del Programa de Manejo, considerando el horizonte temporal definido por el "Comité de Evaluación del Programa de Manejo del ANP". Asimismo, se recomienda que esta revisión de largo plazo se realice en el seno de dicho Comité y con la colaboración, tan amplia como sea posible, de las instituciones públicas y privadas que participen directa o indirectamente en la ejecución del Programa de Manejo.

A partir de los resultados de estas revisiones de largo plazo, se podrán introducir ajustes de fondo en los objetivos generales del Programa de Manejo y los objetivos específicos de sus Subprogramas y Componentes; o bien, acordar su continuidad sin cambios trascendentales, en caso de que los resultados alcanzados satisfagan plenamente los criterios de evaluación establecidos por el Comité.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Publíquese el presente Aviso en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

SEGUNDO.- El presente Aviso entrará en vigor el día de su publicación.

Dado en la Ciudad de México, a los diecinueve días del mes de junio del año dos mil diecisiete.

LA SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE

(Firma)

M. EN C. TANYA MÜLLER GARCÍA
