

CAPÍTULO IV

SÍNTESIS OPERATIVA DEL ÁREA PROTEGIDA Y SU ENTORNO

4.1 Visión General del Área y Objetivos

Visión

Los ecosistemas del Parque Nacional Cotopaxi, para el año 2020, están conservados y manejados como componentes de un sistema de gestión y manejo, regido bajo parámetros de sostenibilidad ambiental, social y financiera, generando bienes y servicios ambientales que promuevan el desarrollo sostenible de la región, siendo un modelo para el país y la región andina de gestión de ambientes naturales alto-andinos.

Políticas

Referida a la conservación

Concentrar la atención de manejo para reducir las presiones a los ecosistemas frágiles de páramo, sin motivación hacia las actividades humanas que no son compatibles con los objetivos de protección y preservación de los valores naturales del área.

Referida al desarrollo social

Apoyar las actividades de educación, capacitación y transferencia de tecnologías que tienen como meta el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades locales, y el desarrollo de modalidades y manifestaciones de turismo sostenible en el Parque Nacional y en su área de influencia.

Referida a la estructura espacial del Parque Nacional

Dar funcionalidad al sistema de zonificación del Parque Nacional, en el que se integra una zona de amortiguamiento, con presencia institucional y desarrollo de actividades de rehabilitación y de recuperación de áreas críticas para la conservación.

Referida al crecimiento y desarrollo del Parque Nacional

Fortalecer los mecanismos de gestión institucional para asegurar la gobernabilidad necesaria para que, en corto plazo, pueda establecerse una identidad institucional que garantice la consolidación de alianzas estratégicas y concertaciones con instituciones, organizaciones locales y no-gubernamentales con los proyectos de conservación que se ejecutan en la región.

Objetivos de Manejo

Objetivos primarios

- (1) *Preservar los ecosistemas del Parque Nacional Cotopaxi, sus hábitats, especies y procesos ecológicos esenciales, en estado natural.*
- (2) *Mantener los recursos y procesos genéticos e hidrológicos en un estado dinámico y evolutivo.*
- (3) *Salvaguardar las características estructurales del paisaje*
- (4) *Brindar oportunidades de investigación, educación, recreación y turismo*

Objetivos Específicos

1. *Optimizar los recursos disponibles para mejorar la gestión ambiental*
2. *Apoyar toda iniciativa orientada a generar actividades de turismo con valor agregado, que apoye al mejoramiento de la calidad de vida de la población circundante.*
3. *Informar al visitante y al residente local sobre la importancia de los valores ambientales paisajísticos, hídricos, históricos, culturales del Parque Nacional.*
4. *Establecer sistemas de planificación, participación y seguimiento que aseguren el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.*
5. *Establecer sistemas operativos de manejo de turismo que garanticen un eficiente funcionamiento del área y que incentiven las actividades económicas privadas y comunitarias.*
6. *Adoptar lineamientos tecno-políticos que faculten el manejo eficaz y la administración desconcentrada del Parque Nacional.*
7. *Desarrollar una estructura organizacional eficiente, que permita alcanzar los objetivos de conservación y desarrollo sustentable en la región.*

4.2 Líneas de acción

Implementación del Plan de Manejo del Parque Nacional

El desarrollo institucional debe concretarse en el establecimiento de los mecanismos necesarios para la ejecución de los programas de conservación, uso de recursos, investigación y administración del área.

Fortalecimiento Institucional

El fortalecimiento institucional debe fundamentarse en la coordinación interinstitucional, con desarrollo de proyectos de conservación ejecutados conjuntamente con los actores sociales involucrados en el manejo del área protegida.

Formulación de un sistema de manejo y de control del turismo

La zona dedicada al uso público del Parque Nacional fomentará el ordenamiento del flujo turístico para asegurar la preservación de los valores naturales del área y el diseño de facilidades y servicios acordes con la demanda.

Desarrollo rural local

El resultado del proceso de integración de los intereses de las comunidades locales asentadas en la periferie de Parque que apoyen en protección de los ecosistemas de páramo alto-andinos y la potencialidad para ofertar el recurso agua y oportunidades de turismo.

Promoción de la investigación científica

La investigación aplicada debe apoyar para diseñar y ejecutar acciones necesarias que permitan mantener el equilibrio ecológico y la preservación de la biodiversidad de los páramos del Cotopaxi.

Capacitación y entrenamiento

La capacitación y entrenamiento tanto al personal del parque como a líderes de las comunidades e instituciones que operan en la zona involucrada con el manejo del Parque debe lograr el cambio de actitud particularmente en lo que se refiere a la conservación de los recursos naturales y a mejorar la calidad de los servicios turísticos ofertados.

4.3 ZONIFICACIÓN

La zonificación es una herramienta de planificación permanente, que nos permite ordenar el territorio de acuerdo a las potencialidades, limitaciones y requerimientos de manejo, para propiciar un desarrollo adecuado del área protegida y su zona de amortiguamiento, es indispensable para ubicar geográficamente las actividades de manejo que deban establecerse para lograr los objetivos de conservación de los recursos y su uso sostenible.

Crterios para la zonificación

En el diseño del sistema de zonificación, este plan de manejo responde a los siguientes criterios:

- a) Conservación de la Biodiversidad*
- b) Uso y Aprovechamiento de los recursos naturales, y*
- c) Necesidades de carácter administrativo*
- d) Realidad socio-ambiental del área*

a) Criterio de Conservación. *Es el principal criterio considerado en la planificación del manejo de las áreas protegidas y se fundamenta en el objetivo de preservación de los recursos y mantenimiento de los procesos ecológicos. Tienen una intención clara dirigida a la protección del área y de sus recursos. Este objetivo prevalece en la categoría de Parque Nacional en la cual la protección de la naturaleza es primordial, y donde se privilegian actividades de educación, recreación e investigación científica. Bajo este criterio se decide la aplicación de:*

- Zona Núcleo

La zona núcleo, la constituyen espacios protegidos para asegurar la continuidad de los procesos naturales, en donde se permiten actividades solo con fines de protección, vigilancia y de investigación científica.

- Zona de Recuperación Ecológica

La zona de recuperación ecológica la constituyen sectores que han estado, por muchos años, sometidos a cambios causados por la presencia de actividades humanas de diferente índole.



Puede considerarse que la mayoría de la superficie del Parque está constituida por zonas frágiles sometidas a constante amenaza por actividades que pueden ser controladas, como turismo, ganadería y distribución de plantas introducidas.

- Zona de Amortiguamiento

Las zonas de amortiguamiento, son espacios amplios periféricos al área protegida, que contienen ecosistemas que han sido alterados y que están localizadas en tierras de propiedad comunitaria o privada. Esta zona dispone de servicios e infraestructura, redes viales y de caminos, senderos de uso colectivo, áreas de recreación y obras de captación de agua.

Su función esencial es amortiguar los impactos de la acción del hombre y proteger los valores naturales de las zonas núcleo y de restauración ecológica. Es una zona de gran extensión con ambientes de páramo, pastizales y plantaciones forestales.

b) Criterio de Uso y Aprovechamiento. La categoría de manejo de Parque Nacional, con mayor o menor intensidad, admite actividades de uso y aprovechamiento de los recursos, cuidando que en su ejecución siempre se cumplan con requisitos propios de la sostenibilidad. En el Parque Nacional Cotopaxi se considera como un uso permanente de aprovechamiento de recursos naturales (atractivos) a las actividades de recreación y de turismo que se han consolidado con una afluencia de más de 100.000 visitantes al año y que implica una serie de facilidades construidas en el Parque y una serie de servicios que demandan una atención creciente.

- Zona de Uso Público

La zona de uso público, es la sumatoria de espacios que presentan alguna transformación. Son foco de atención de las visitas que soporta intervención humana desde la creación del Parque. Además de la presencia de grupos de turistas en forma permanente.

c) Criterio de Administración. Las necesidades de protección, vigilancia y administración del área protegida, exigen la construcción y mantenimiento de cierta infraestructura en el interior del territorio protegido. Esta infraestructura mínima, de protección y manejo, requiere a su vez de ciertos servicios que se distribuyen en lugares estratégicos, tanto dentro del área protegida como en los bordes. Estos segmentos del territorio se incluyen en el Plan de Manejo, como:

- Zonas de Uso Especial

La zona de uso especial, son reducidos espacios en los cuales se localizan senderos de patrullaje, refugios de montaña, guardianías, bodegas de equipo, pozos y cisternas, estaciones de campo para investigadores, plataformas de observación, caminos, puentes, etc.

También se incluyen en esta zona, los sitios que han sido intervenidos para el desarrollo de proyectos de captación de agua, localizados dentro de los límites del parque nacional.

Esta zona se especifica en el mapa de zonificación mediante signos convencionales debido a que su extensión es mínima.

d) Criterio Socio-ambiental.- En la planificación de áreas protegidas, se aplican estos criterios para definir la zona de amortiguamiento, pero en el caso del Parque Nacional Cotopaxi, se los aplica también para el tratamiento a las tierras de propiedad privada que están dentro del área protegida y que, por lo tanto, demandan determinados derechos de uso de los recursos naturales que se intenta proteger. Su funcionalidad dependerá de la capacidad institucional para establecer acuerdos que permitan aplicar políticas de conservación y cumplir los objetivos del parque nacional.

- Zona de Manejo Especial

La zona de manejo especial, son las tierras de propiedad privada, haciendas o tierras comunitarias, donde no procedió la expropiación de tierras para ser incorporadas al Parque Nacional, en calidad de tierras del Estado, luego de la declaratoria del área protegida. Estas tierras continúan bajo el régimen de propiedad privada, se usan para pastoreo principalmente y deben estar regidas por una normativa especial de manejo acordada en procesos de concertación con la Administración del Parque Nacional. En el sistema de zonificación del Parque Nacional, esta zona integra sectores de cada una de las clasificaciones antes indicadas, razón por la cual no consta en el mapa de zonificación.

4.3.1 SISTEMA DE ZONIFICACIÓN DEL PARQUE NACIONAL COTOPAXI

Zona Núcleo

Localización

Son páramos de pajonal y almohadilla muy húmedos y también, remanentes de bosque natural. Incluye:

- Línea de cumbre y parche de bosque en la caldera colapsada del Rumiñahui (4.721 msnm).
- Las estribaciones orientales del volcán Cotopaxi, en la zona de Contadero limitando con Ami Grande en un rango altitudinal de 3.920 hasta los 4.400 msnm, incluida la laguna de Santo Domingo.
- Las estribaciones occidentales del volcán Cotopaxi, entre la quebrada Chanchunga al norte y Q. Yuyuche al sur, en un rango altitudinal de 3.600 y 4.640 msnm, incluido el Cerro Ami Grande.

Objetivos de manejo:

- Preservar en estado natural ejemplos de comunidades bióticas, recursos genéticos y procesos naturales singulares.
- Mantener los procesos ecológicos y evolutivos existentes dentro del Parque.
- Conservar los ecosistemas para preservar la calidad y la cantidad del recurso hídrico.
- Perpetuar rasgos especiales de paisajes y bellezas escénicas que forman parte del Parque.
- Ofrecer oportunidades para investigación científica, a fin de conocer la biodiversidad del Parque.
- Asegurar la preservación de los recursos amenazados por factores externos.

Usos Permitidos y Normas de Uso:

Control y protección de los recursos naturales:

La Administración del Parque Nacional debe asegurar la aplicación de medidas de preservación y cuidado de los ecosistemas protegidos por medio de un sistema de control permanente y efectivo de los sectores que forman parte de esta zona, para lo cual, debe:

- o Normar el ingreso de personas a esta zona de manera que todo visitante debe contar con la respectiva autorización y el permiso de ingreso en las fechas autorizadas.
- o Mantener operativo un sistema de uso disperso en esta zona evitando se establezcan senderos permanentes.

Investigación científica: Para rescatar la importancia de la investigación científica en el manejo del Parque Nacional Cotopaxi, es necesario que:



- Los proyectos de investigación propuestos y que se ejecutan en el Parque respondan a necesidades reales y demandas específicas del manejo.
- La administración del Parque deberá aplicar normas específicas de orientación y fomento a la investigación científica, de acuerdo con las normas y leyes establecidas para este efecto.

Zona de Restauración Ecológica

Localización

Integra espacios amplios del territorio del Parque Nacional que presentan graves deterioros por la pérdida de la cubierta vegetal original, comprende los siguientes sectores:

- Zona noroccidental del PNC, excluyendo la cumbre y la zona de bosque de la caldera del Rumiñahui, comprendida entre la Quebrada Chiriyacu, Piedrahita, Paguango, el margen occidental de la laguna de Limpiopungo hasta la Quebrada Mishahuaico.
- Zona suroriental del PNC, incluido el edificio volcánico del Cotopaxi sobre la cota de los 4.400 msnm, los flancos norte a esta altitud, excluyendo la manga conformada por entre las quebradas de Tañiloma y el Valle de Mangamachai. El camino de ascenso al refugio, el refugio y la ruta de ascenso de andinistas al cráter del Cotopaxi. Al sur el Morurco.

Objetivos

- Detener y revertir los procesos de degradación de los ecosistemas, causada por actividades humanas.
- Fomentar las investigaciones que permitan apoyar los procesos de restauración de ecosistemas.
- Establecer prácticas adecuadas de uso de suelo para asegurar la recuperación de los sectores intervenidos.
- Eliminar los usos extractivos y el aprovechamiento no-sustentable de los recursos de esta área.

Usos Permitidos y Normas de uso

Recuperación de ecosistemas:

La Administración del Parque Nacional, deberá:

- Permitir la investigación científica orientada a la recuperación de ecosistemas degradados.
- Se prohíbe toda actividad antrópica, a fin de facilitar la recuperación de los ecosistemas.

Monitoreo:

Para asegurar la recuperación de los ecosistemas la Administración del Parque debe:

- Asignar recursos económicos y humanos que permitan identificar el estado de recuperación de los ecosistemas.

Zona de Amortiguamiento

Localización

Esta zona comprende toda el área circundante al Parque Nacional Cotopaxi, comprende plantaciones de pino, haciendas pequeñas, tierras de cooperativas y comunidades, algunos

sitios turísticos desarrollados que operan con cierta regularidad (Santa Rita, Santa Ana del Pedregal, Loreto del Pedregal, San Agustín, Boliche, Chasqui, San Ramón, Caspi, Romerillos, San Joaquín, Cuilche Salas).

Objetivos

- Promover la aplicación de mecanismos de uso del suelo compatible con los principios de conservación de los recursos naturales y de desarrollo sustentable de las comunidades aledañas.
- Procurar la mitigación de impactos de borde hacia la zona núcleo y hacia la zona de restauración ecológica.

Normas de Uso

Uso y Manejo Sustentable de los Recursos Naturales:.

- g. Asegurar el uso sustentable de los recursos naturales, con la participación de los actores involucrados, que permita un desarrollo local.

Zona de Uso Especial

Localización

Esta zona incluye áreas naturales alteradas, cercanas a los caminos y senderos existentes en el Parque Nacional. Comprende las vías de acceso por el Control Norte y su conexión con el Centro de Información e Interpretación Mariscal Sucre, el Control Caspi, incluyendo los accesos a la Laguna de Limpiopungo; dos bodegas en Mariscal Sucre y el Caspi, baterías sanitarias en el Caspi y Mariscal Sucre, oficina en el Caspi y Mariscal Sucre.

Objetivos

- Facilitar el desarrollo de la educación e interpretación ambiental y la recreación intensiva, con el propósito de armonizar las instalaciones con el ambiente y la belleza escénica.
- Proporcionar la infraestructura y los medios adecuados para el desarrollo de las actividades de manejo y administración del Parque.

Normas de Uso

Administración y Manejo:

- La infraestructura administrativa debe contar con los servicios básicos (luz, agua, teléfono, Internet) y mantener en óptimas condiciones de funcionamiento.
- Debe existir presencia permanente del personal del Parque y éste debe brindar información adecuada del área.

Zona de Uso Público

Localización

Esta zona se caracteriza por ofrecer diversas facilidades incluyendo senderos interpretativos, alojamiento, restaurante, áreas de descanso, servicios higiénicos, miradores, refugios, señalización adecuada, etc.

En esta área se consideran: el centro "Mariscal Sucre", dos áreas de camping en los secto-



res de Mariscal Sucre y Limpiopungo, dos cabañas en Mariscal Sucre, dos senderos ubicados alrededor de la Laguna de Limpiopungo y en el sector de Mariscal Sucre. Las vías que conducen a Limpiopungo y al Refugio "José Ribas" y la manga de acceso a la cumbre del Cotopaxi; por el norte, todo el área de importancia arqueológica Salitre, Manantial, Río Hualpaloma y toda la extensión de la vía hacia Tambopaxi. También se incluye en esta zona toda la infraestructura que se construya en el futuro para el manejo del Parque.

En muchos de estos lugares, según el Plan de Desarrollo Turístico se han construido rutas para caminatas, paseos en bicicleta de montaña y a caballo.

Objetivos

- Brindar oportunidades de recreación y turismo, compatibles con la conservación y protección de los recursos naturales y biodiversidad.
- Adecuar la infraestructura, senderos y espacios designados para la recreación y el turismo.

Usos Permitidos y Normas de Uso

Control y Protección:

- Salvaguardar los bienes e inmuebles ubicados en los sitios para recreación y turismo.
- Se prohíbe todo acto vandálico que atente contra la integridad de los bienes e inmuebles del parque ubicados en esta zona.
- Cumplir las regulaciones establecidas con respecto a límites de cambio permisibles para los sitios de recreación y turismo.

Gestión y Manejo:

- Ajustar el desarrollo de infraestructura/servicios, de acuerdo al Plan de Desarrollo Turístico (MAE-Fundación Páramo, 2007), siempre y cuando se respeten las medidas de mitigación y precaución según la legislación vigente.

Zona de Manejo Especial

Localización

Son las tierras de propiedad privada que se encuentran dentro de los límites señalados del Parque Nacional.

Objetivos de Manejo

- Proteger y mantener la diversidad biológica y otros valores naturales y culturales del área, a largo plazo
- Promover prácticas de manejo adecuado para asegurar el uso y aprovechamiento sustentable.
- Contribuir al mantenimiento y desarrollo de una cultura de interés nacional y regional.

Normas de Uso

- Concertar con los propietarios de las tierras, las actividades que permitan cumplir con los objetivos de manejo del parque nacional.

La zonificación del PNC, se ha estructurado de la siguiente manera:

Cuadro No.24. Zonificación establecida para el PNCT

Zonas	%	Características Generales	Localización	Usos Permitidos
Zona Núcleo	10,89	Son aquellas áreas que presentan un nivel mínimo de alteración humana. Debido a las características del PNC esta zona no se encuentra en mayor proporción, se han determinado un total de 3.500,12 has.	<p>Línea de cumbre y parche de bosque en la caldera colapsada del Rumiñahui (4.721 msnm).</p> <p>Las estribaciones orientales del volcán Cotopaxí, en la zona de Contadero limitando con Ami Grande en un rango altitudinal de 3.920 hasta los 4.400 msnm, incluida la laguna de Santo Domingo.</p> <p>Las estribaciones occidentales del volcán Cotopaxi, entre la quebrada Chanchunga al norte y Q. Yuyuche al sur, en un rango altitudinal de 3.600 y 4. 640msnm, incluido el Cerro Ami Grande.</p>	<p>Los visitantes deben contar con la respectiva autorización y el permiso de ingreso en las fechas autorizadas.</p> <p>Evitar se establezcan senderos permanentes. Proyectos de investigación.</p>
Zona de Restauración Ecológica	62,35	La zona de restauración ecológica comprende lugares dentro del PNC, en los cuales los hábitats nativos han sido alterados por actividades antrópicas de diferente índole. En el parque es la zona con de mayor extensión 20.126,84 has.	<p>Zona noroccidental del PNC, excluyendo la cumbre y la zona de bosque de la caldera del Rumiñahui, comprendida entre la Quebrada Chiriyacu, Piedrahita, Paguango, el margen occidental de la laguna de Limpiopungo hasta la Quebrada Mishahuaco.</p> <p>Zona suroriental del PNC, incluido el edificio volcánico del Cotopaxi sobre la cota de los 4.400 msnm, los flancos norte a esta altitud, excluyendo la manga conformada por entre las quebradas de Tañiloma y el Valle de Mangamachai. El camino de ascenso al refugio, el refugio y la ruta de ascenso de andinistas al cráter del Cotopaxi. Al sur el Morurco.</p>	Permitir la investigación científica orientada a la recuperación de ecosistemas degradados. Se prohíbe toda actividad antrópica a fin de facilitar la recuperación de los ecosistemas.
Zona de Uso Especial	-	Suele ser un área de pequeño tamaño, corresponde a puntos de control, centro de interpretación y guardianías.	Esta zona incluye áreas naturales alteradas, cercanas a los caminos y senderos existentes en el parque nacional. Comprende las vías de acceso por el Control Norte y su conexión con el Centro de Información e Interpretación Mariscal Sucre, el Control Caspi, incluyendo los accesos a la Laguna de Limpiopungo; dos bodegas en Mariscal Sucre y el Caspi, baterías sanitarias en el Caspi y Mariscal Sucre, oficina en el Caspi y Mariscal Sucre.	Debe existir presencia permanente del personal del parque y éste debe brindar información adecuada del área.
Zona de Uso Público	26,77	Diseñada expresamente para fines de recreación y turismo. se ha considerado una extensión de 8.640,48 has. Dentro del Parque.	<p>Esta zona se caracteriza por ofrecer diversas facilidades incluyendo senderos interpretativos, alojamiento, restaurante, áreas de descanso, servicios higiénicos, miradores, refugios, señalización adecuada, etc.</p> <p>En esta área se consideran: el centro de Interpretación Ambiental " Mariscal Sucre", dos áreas de camping en los sectores de Mariscal Sucre y Limpiopungo, dos cabañas en Mariscal Sucre, dos senderos ubicados alrededor de la Laguna de Limpiopungo y en el sector de Mariscal Sucre. Las vías que conducen a Limpiopungo y al Refugio "José Ribas" y la manga de acceso a la cumbre del Cotopaxi; por el norte, todo el área de importancia arqueológica Salitre, Manantial, Río Hualpaloma y toda la extensión de la vía hacia Tambopaxi.</p>	<p>Se prohíbe todo acto vandálico que atente contra la integridad de los bienes e inmuebles del parque ubicados en esta zona.</p> <p>Cumplir las regulaciones establecidas con respecto a turismo y recreación, según las normativa del Parque.</p>
Zona de Manejo Especial		Haciendas o tierras comunitarias, donde no procedió la expropiación de tierras para ser incorporadas al parque nacional, en calidad de tierras del Estado, luego de la declaratoria del área protegida.	Son las tierras de propiedad privada que se encuentran dentro de los límites señalados del parque nacional.	Mantenimiento de actividades que permitan cumplir con los objetivos de conservación del parque nacional.
Zona de Amortiguamiento	N/A	Esta zona se define como aquella área adyacente a los límites del PNC que conforman espacios de transición entre las zonas protegidas y el entorno. Corresponde a los poblados y comunidades.	Comprende plantaciones de pino, haciendas pequeñas, tierras de cooperativas y comunidades, algunos sitios turísticos desarrollados que operan con cierta regularidad (Santa Rita, Santa Ana del Pedregal, Loreto del Pedregal, San Agustín, Boliche, Chasqui, San Ramón, Caspi, Romerillos, San Joaquín, Cullche Salas).	Asegurar el uso sustentable de los recursos naturales, con la participación de los actores involucrados, que permita un desarrollo local.

Fuente: Información cartográfica Plan de desarrollo Turístico del PNC 2007

Elaborado: Equipo DNB, Administración del PNC y Consultor de sistematización del Plan de Manejo del PNC



4.4 PROGRAMAS DE MANEJO

Programas de Manejo del Parque Nacional Cotopaxi

Los programas se presentan relacionados con los cuatro ámbitos principales de actividad del manejo de un área protegida:

- Programa de Protección de la Biodiversidad
- Programa de Desarrollo Sostenible
- Programa de Educación, Comunicación y Relaciones Públicas
- Programa de Desarrollo Organizacional

4.4.1 Programa de Protección de la Biodiversidad

Este programa responde a la necesidad de aplicar medidas de prevención, de control y de restauración de ambientes y recursos que pudieran estar amenazados en su integridad; las medidas a ejecutarse se proyectan con la aplicación de un esquema de conservación integral que asegure la permanencia de los valores naturales de una de las áreas protegidas de mayor importancia para el país.

Por lo tanto es necesario establecer acciones de protección y control con el apoyo de los actores locales, orientados a cumplir con los objetivos de conservación de la biodiversidad del Parque a través de la implementación de los siguientes Subprogramas:

- a) Subprograma de Control y vigilancia
- b) Subprograma de Consolidación Física
- c) Subprograma de Investigación y Monitoreo

a) Subprograma de Control y Vigilancia

Este subprograma se encarga de la realización de las actividades tendientes a la vigilancia de las amenazas a la conservación de los recursos que protege el Parque Nacional. Establece visitas periódicas de inspección a diferentes lugares del área, elabora reportes incluido el aspecto geográfico de los recorridos de campo, y de las anomalías encontradas para seguir el debido proceso en cada caso en coordinación con la Dirección Ambiental Provincial del Cotopaxi y la Dirección Nacional de Biodiversidad.

Objetivo

- Lograr la consolidación física para la conservación del Parque Nacional

Actividad

- Elaboración y ejecución de un Plan de Control y vigilancia como una herramienta que facilite la protección y el monitoreo del Parque.
- Plan de restauración ambiental (Adaptación a cambio Climático).

b) Subprograma de Consolidación Física

En el ámbito de la administración del Parque Nacional Cotopaxi es necesaria su consolidación física, a través de la delimitación tanto en el campo con la colocación de hitos como con la obtención de su cartografía, donde se establezcan sus límites en coordenadas geográficas a detalle. Esto permitirá conocer el estado de conservación de los recursos naturales del Parque y las amenazas, a fin de tomar acciones oportunas.

Objetivo

- Identificar los límites físicos del Parque como una medida que facilite la conservación de sus recursos naturales.

Actividades

- Levantamiento catastral de los predios ubicados en la zona periférica del límite del parque.
- Levantamiento de cartografía (cartas topográficas) del Parque a detalle
- Levantamiento de expedientes de los predios ubicados en la zona periférica del límite del parque.
- Concertación con los actores involucrados en los predios ubicados en la zona periférica del límite del parque, a fin de proceder a su linderación física.
- Colocación de hitos con sus coordenadas geográficas
- Elaboración del mapa con los límites físicos.
- Elaboración del borrador del Acuerdo Ministerial que consten los límites físicos del Parque describiendo sus coordenadas.

c) Subprograma de Investigación y Monitoreo

El subprograma de Investigación y Monitoreo permite obtener datos del estado actual de los ecosistemas y especies del Parque Nacional Cotopaxi y de su zona de amortiguamiento, que puedan ser mantenidos y actualizados regularmente a través de una base de datos. Esto permitirá ver las tendencias, reconocer señales tempranas de advertencia y ajustar las medidas de manejo del área. Este subprograma contiene actividades de:

Investigación Científica y Monitoreo.

Objetivo

- Mejorar el nivel de conocimiento de las interrelaciones entre los ecosistemas naturales y las especies, y entre estos, los sistemas productivos, a fin de mantener información actualizada y confiable para evaluar y aumentar la efectividad de la gestión del área natural protegida.

Actividades

- Asistencia a eventos, comunicaciones
- Gestionar el levantamiento biológico del ANP, por especialistas en botánica, avifauna, herpetología, mastozoología, entomología, invertebrados acuáticos e ictiología.
- Desarrollo de una base de datos de las investigaciones
- Evento anual para promocionar la investigación científica que desarrolla el Parque.
- Capacitación del equipo de personas en monitoreo.
- Estudio de línea base sobre anfibios para monitoreo del cambio climático con acompañamiento científico.

4.4.2 Programa de Desarrollo Sostenible

El ámbito de desarrollo sostenible abarca las acciones de la oferta actual y potencial de bienes y servicios del área protegida, dirigidos a contribuir al bienestar y desarrollo sostenible de la sociedad local.

Para lo cual se precisa la coordinación del personal del Parque con otros actores regionales. Incluye 2 subprogramas:

- a) Subprograma de Desarrollo Local Sostenible
- b) Subprograma de Turismo Sostenible

a) Subprograma de Desarrollo Local Sostenible

Este subprograma se orienta al apoyo de las acciones tendientes al manejo sostenible de las haciendas dentro y en la zona de amortiguamiento del Parque. Si bien, estas actividades

pueden ser desarrolladas parcialmente por el personal del Parque, éste tendrá un importante papel en el asesoramiento y capacitación técnica.

Objetivo

- Prevenir el avance de la frontera agrícola brindando asesoría técnica y capacitación a las iniciativas sostenibles que se desarrollan en el Parque y la zona de amortiguamiento.

Actividades

- Apoyo en la coordinación de los procesos de gestión sostenible con otras organizaciones de carácter regional.
- Participación en programas nacionales para la conservación del páramo (como por ejemplo Socio Páramo).
- Valoración de recursos renovables.

b) Subprograma de Turismo Sostenible

Este subprograma desarrollará el turismo sostenible como una alternativa económica local, regional y nacional; pero también, como una estrategia efectiva para difundir al público en general la importancia del Parque y conseguir apoyo para su conservación.

Objetivos

- Fomentar el desarrollo de oportunidades de turismo sostenible que promuevan la ejecución de proyectos viables con participación local.
- Sensibilizar a los visitantes del Parque sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad, a fin de mantener la buena calidad de los recursos turísticos representados en su biodiversidad, como materia prima del desarrollo turístico del Parque.

Actividades

- Implementación de normas de la actividad turística en el Parque Nacional Cotopaxi
- Fortalecimiento de servidores turísticos
- Monitoreo de la actividad turística y servidores
- Gestión de alianzas estratégicas para consecución de recursos necesarios para la organización y ejecución de actividades turísticas.
- Actualización del inventario de atractivos turísticos del Parque

4.4.3 Programa de Educación, Comunicación y Relaciones Públicas

Este programa se encargará de la planificación, ejecución y evaluación de las actividades de educación ambiental, comunicación y relaciones públicas del Parque Nacional. Incluye 2 subprogramas:

- a) Subprograma de Educación e Interpretación Ambiental.
- b) Subprograma de Comunicación y Relaciones Públicas.

a) Subprograma de Educación e Interpretación Ambiental

Para hacer efectivas las actividades de conservación de áreas protegidas y de desarrollo sustentable de las zonas aledañas, se requiere de un proceso permanente de educación y concienciación ambiental tendiente a estimular la adquisición de actitudes y prácticas coherentes con tales objetivos.

Por otro lado, el Parque Nacional requiere informar a los habitantes de la zona de amortiguamiento sobre los recursos existentes en su interior, la flora y fauna representativa, los

ecosistemas y paisajes, la producción de bienes y servicios ambientales y la importancia de conservarlos.

Estos procesos informativo/educativos y de toma de conciencia deben realizarse sin embargo de manera específica con cada grupo meta en función de sus necesidades e intereses; condiciones que exigen la selección y adaptación de temas, ámbitos, medios y estrategias educativas desarrollando documentos de educación ambiental.

Objetivos

- *Motivar la colaboración de los moradores de las zonas de amortiguamiento para la conservación del Parque, a través de la implementación de un Programa de Educación Ambiental.*
- *Mejorar el conocimiento de los pobladores locales sobre la importancia de la conservación del entorno natural y cultural del Parque Nacional Cotopaxi mediante sistemas de interpretación ambiental.*

Actividades

- *Elaboración e Implementación de un Programa de Educación Ambiental orientado a grupos meta específicos identificados por la Administración del Parque Nacional.*
- *Diseño, Construcción e Implementación del Centro de Servicios Turísticos del Parque, (Mariscal Sucre y Norte)*
- *Elaboración de materiales educativos sobre temas ambientales para difundir a los moradores de la zona de amortiguamiento del Parque.*
- *Promover la participación activa del personal del área protegida, en los diferentes eventos que se realicen a nivel local, nacional e internacional.*

b) Subprograma de Comunicación y Relaciones Públicas

La imagen es fundamental para el fortalecimiento institucional del Parque Nacional, por lo cual su Administración debe liderar las actividades que se desarrollan dentro de esta área natural protegida.

El Parque Nacional Cotopaxi figuran como uno de los principales atractivos del Ecuador, con una demanda constante y creciente del área protegida donde el sitio con mayor interés es el volcán, esta característica ha creado una percepción en el visitante que el Parque es un área destinada principalmente a la recreación donde la conservación esta en un segundo plano, por lo tanto es importante fortalecer la imagen de servicios ambientales que brinda esta área protegida.

Objetivos

- *Posicionar la importancia del Parque Nacional Cotopaxi como una de las zonas prioritarias de conservación de la biodiversidad y turismo sostenible a nivel nacional e internacional.*
- *Integrar y organizar a los grupos de interés para el desarrollo del turismo sostenible y la conservación del Parque Nacional Cotopaxi mediante su socialización.*

Actividades

- *Implementar e incorporar en todos los procesos de divulgación la marca del punto verde áreas protegidas del Patrimonio Nacional de Áreas Protegidas del Estado y la Sub marca del Parque Nacional Cotopaxi.*
- *Desarrollar un programa de Difusión del Parque Nacional Cotopaxi que involucre a los actores locales y nacionales.*



4.4.4 Programa de Desarrollo Organizacional

Este programa incluye actividades que el MAE, como autoridad ambiental nacional debe impulsar para fortalecer tanto su capacidad de administración, gestión y manejo; así como, el liderazgo en el proceso de control del territorio y protección de la integridad física y ecológica del área.

Se encargará de la planificación, gestión, ejecución y evaluación de todas las actividades administrativas del Parque Nacional, incluyendo fortalecimiento institucional, administración, capacitación, adquisición de bienes y mantenimiento de infraestructura.

Incluye 5 subprogramas:

- a) Subprograma de Administración*
- b) Subprograma de Gestión de la Información*
- c) Subprograma de Planificación y Evaluación*
- d) Subprograma de Adquisición de Bienes y Mantenimiento*
- e) Subprograma de Capacitación*

a) Subprograma de Administración

Este subprograma se encargará de organizar y conducir todas las actividades que deben ser realizadas para garantizar el buen cumplimiento de las funciones y responsabilidades de la Administración del Parque Nacional. Manejará los recursos económicos, coordinará las actividades del personal, gestionará la implementación y supervisión del Plan de Manejo y los programas y actividades previstas en él.

Objetivos

- Consolidar la administración del Parque Nacional mediante la definición de funciones y responsabilidades de los funcionarios del Parque, en base al organigrama estructural.*
- Optimizar los recursos económicos, la eficiencia del personal y la funcionalidad de instalaciones y equipos del Parque.*
- Mejorar la operatividad del Parque, mediante la implementación del Plan de Manejo y los respectivos planes operativos anuales.*

Actividades

- Establecimiento de un sistema administrativo eficiente que permita optimizar las actividades y procedimientos del Parque, tomando en cuenta las funciones y la división territorial del personal del área.*
- Elaborar y ejecutar los planes operativos anuales en base al presente Plan de Manejo*

b) Subprograma de Gestión de la Información

Este subprograma abarca todas las acciones orientadas a la recopilación, integración, análisis y gestión integral de la información referente al Parque: planificación, programas, proyectos, reportes e informes, especies de flora y fauna, ecosistemas, paisajes, agua, suelo, clima, y aspectos socio-económicos, entre otros que son importantes para soportar las necesidades informativas, de manejo y seguimiento de las acciones del Parque en el mediano y largo plazo.

Objetivo

- Disponer de información actual, confiable y útil para apoyar las acciones de planificación y manejo del Parque, su zona de amortiguamiento.*

Actividades

- *Diseño e implementación de una biblioteca física y virtual con información útil para la gestión y manejo del Parque, su zona de amortiguamiento.*
- *Elaborar una base de datos integral de los elementos bióticos, abióticos y sociales del Parque.*

c) Subprograma de Planificación y Evaluación

Este subprograma se encarga de planificar adecuadamente las acciones previstas para el manejo y conservación del Parque, su zona de amortiguamiento y de evaluar periódicamente las acciones implementadas.

Objetivos

- *Operativizar la ejecución de los programas, subprogramas y actividades establecidos en el presente Plan de Manejo y las acciones emergentes que se requieran para el efectivo manejo del Parque.*
- *Implementar el Plan de Manejo mediante el establecimiento un sistema de retroalimentación de los resultados de las actividades.*

Actividades

- *Planificación de la implementación del Plan de Manejo del Parque Nacional Cotopaxi*
- *Realizar la evaluación de la ejecución del Plan de Manejo y de los Planes Operativos anuales.*
- *Efectuar la evaluación de efectividad de manejo del Parque.*

d) Subprograma de Adquisición de Bienes y Mantenimiento

Este subprograma prevé las necesidades de mantenimiento y de adquisiciones de bienes para poder presupuestarlas y planificarlas entre las actividades que se deben desarrollar en el Parque.

Objetivos

- *Contar con los equipos y materiales que sean necesarios para la implementación de las actividades del Plan de Manejo.*
- *Mantener en buenas condiciones la infraestructura del Parque, tanto las de uso turístico como las administrativas para su óptimo funcionamiento.*
- *Mantener en buen estado todos los equipos (vehículos, equipos de oficina, de comunicación, entre otros) para garantizar la funcionalidad del Parque.*

Actividades

- *Adquisición de bienes, equipos y materiales.*
- *Elaboración y aplicación de un manual de mantenimiento de equipos.*
- *Establecimiento, ejecución y seguimiento del Plan Anual de Mantenimiento de infraestructura y equipos.*

e) Subprograma de Capacitación

Es necesario definir, clara y concretamente, las funciones del personal que laborará en el Parque así como programar su capacitación para el correcto desempeño de las responsabilidades que les serán encomendadas.



Objetivos

- *Contar y ejecutar un plan de capacitación y entrenamiento para el personal del Parque.*

Actividades

- *Elaboración y ejecución de un plan de capacitación y entrenamiento para el personal del Parque a partir de sus funciones, responsabilidades y de los requerimientos del área.*
- *Coordinar con la Dirección Nacional de Biodiversidad los temas y eventos de capacitación necesarios para que el personal del Parque mejore la gestión del área natural protegida.*