



**PLAN DE ACCIÓN “CORDÓN DE CANTILLANA”  
2005-2010**

**PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA PARA LA  
CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN LA REGIÓN  
METROPOLITANA DE SANTIAGO**



## INTRODUCCIÓN

En mayo de 2005 la Comisión Regional del Medio Ambiente (COREMA RMS), mediante Resolución Exenta N° 184 de la Comisión Regional del Medio Ambiente, aprobó el documento final "Estrategia para la Conservación de la Biodiversidad en la Región Metropolitana de Santiago", constituyéndose en el marco para la elaboración e implementación de Planes de Acción específicos para cada sitio prioritario.

El Plan de Acción para el sitio prioritario N° 1 "Cordón de Cantillana" recoge principalmente dos iniciativas que actualmente están en curso:

- La suscripción de un acuerdo de voluntades y compromisos entre el sector público y grandes propietarios de Cantillana, tendientes a proteger la naturaleza, su diversidad biológica y patrimonio ambiental, en armonía con el desarrollo económico y productivo de la zona, documento denominado "*Acuerdo para la Conservación del Cordón de Cantillana*", en adelante "el Acuerdo", cuya vigencia de 15 años permitirá el desarrollo de acciones más allá de lo indicado en este Plan, y
- La ejecución del proyecto "*Conservación de la Biodiversidad de los Altos de Cantillana, Chile*", en adelante "Proyecto GEF", el cual es co-financiado en aportes similares por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM o GEF por sus siglas en inglés) y el Estado de Chile, mediante el cual se desarrollará en los próximos 5 años, un modelo de gestión público-privado que incluye entre otros la realización de planes de manejo y la incorporación de actividades sustentables para reducir la degradación y aumentar la conservación en terrenos privados.

En base a lo indicado precedentemente, se elaboró un Plan de Acción cuyas iniciativas a desarrollarse se orientan en los lineamientos establecidos en la Estrategia de Biodiversidad mencionada inicialmente. Estos lineamientos se agrupan en los siguientes ejes temáticos:

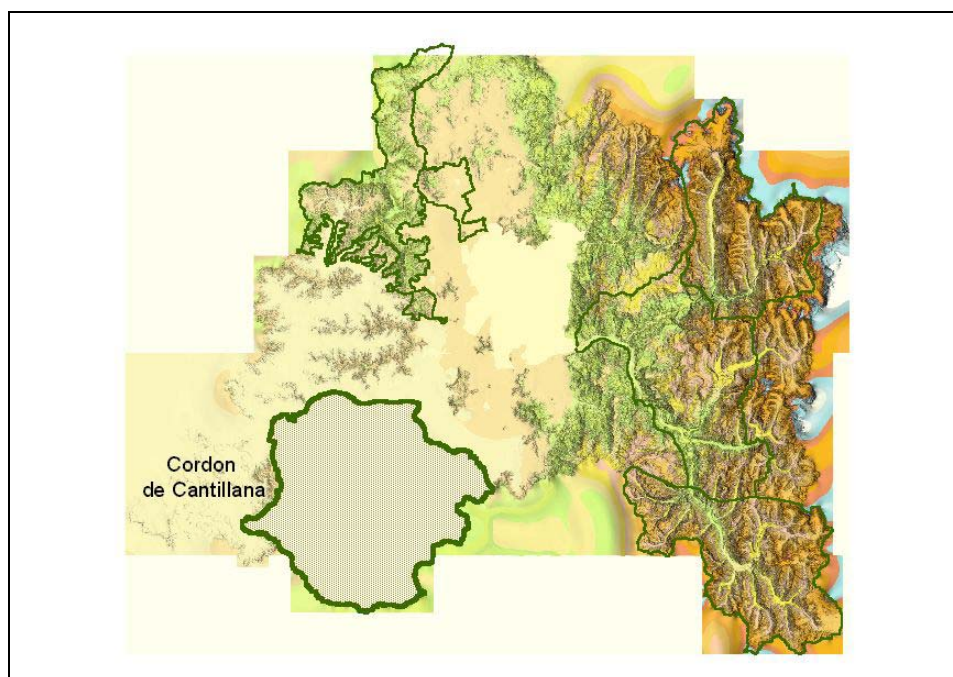
- Eje temático I: Medidas Generales. Aborda las siguientes líneas estratégicas: 1) Medidas generales de coordinación y 2) Identificación y seguimiento.
- Eje Temático II: Componentes de la Diversidad Biológica. Aborda la Línea Estratégica "Conservación in situ"
- Eje Temático III: Sustentabilidad de políticas y prácticas productivas. Aborda las siguientes Líneas Estratégicas: 1) Evaluación del impacto y reducción al mínimo del impacto adverso y 2) Utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica.
- Eje Temático IV: Investigación y Tecnología. Aborda la Línea Estratégica "Investigación y Capacitación".
- Eje Temático V: Educación. Aborda la Línea Estratégica "Educación y Conciencia Pública".

Finalmente, el presente Plan de Acción describe actividades específicas que responden a objetivos asociados a cada una de las líneas estratégicas, definiendo en cada caso, responsable, plazos y metas concretas, en un horizonte de 5 años (2005 – 2010). La

función de los responsables de cada actividad será la de gestionar su cumplimiento, debiendo constituir mesas intersectoriales de trabajo, que permitan obtener los productos de este Plan.

## 1. Descripción general del sitio

El sitio "Cordón de Cantillana" se localiza al surponiente de la Región Metropolitana de Santiago, entre las coordenadas UTM 278.640 y 340.696 E y 6.270.272 y 6.215.885 N, cubriendo un área de 205.378 hectáreas y abarcando territorios de las comunas de Alhué, Melipilla y San Pedro en la Provincia de Melipilla, de la comuna de Paine en la Provincia del Maipo y de la comuna de Isla de Maipo en la Provincia de Talagante.



El área corresponde a un relieve de predominio montañoso, correspondiente al borde oriental de la Cordillera de la Costa, en contacto con la depresión intermedia, marcando el límite occidental y sur de la cuenca de Santiago. En estos cordones, las mayores altitudes corresponden al Cerro Cantillana (2.281 msnm), el morro Las Lagunas (2.073 msnm), Morro Toros Muertos (2.159 msnm) y Horcón de Piedra (2.075 msnm) y se encuentran disecados por valles encajonados de fuertes pendientes. Los valles y llanuras tienen una menor representación. Los principales valles del área, por el norte, son la llanura del Río Maipo-Angostura, del cual forma parte la Laguna de Aculeo; por el sur, el estero Alhué y, hacia el oeste, el valle del estero Cholqui y del estero Popeta.

En cuanto a la propiedad de los territorios del sector, el 90% corresponde a privados y el 10% restante es de propiedad de Codelco Chile División El Teniente, lugar donde se ubica el tranque de relave Carén.

La ecorregión de Chile central, donde se inserta el área del cordón de Cantillana, es considerada como uno de los 5 "hotspot" de ecosistemas mediterráneos existentes en el

mundo. Esta denominación se justifica por el alto número de especies endémicas<sup>1</sup> presentes en esta zona, que hacen prioritaria su conservación; lo que resulta aún más significativo si se tiene en cuenta el gran desarrollo urbano de la ciudad de Santiago y la consecuente presión sobre los componentes de la biodiversidad. Por esto, Chile central corresponde a una de las 25 áreas que la Fundación Internacional para la Conservación en Washington D.C., ha identificado como centros de la biodiversidad, ricos en endemismo pero intensamente amenazados por la actividad humana.

El valor ambiental de la zona se fundamenta en la presencia de ecosistemas únicos y específicos, con especies de flora y fauna endémicas y en categoría de conservación.

Desde el punto de vista de la flora y vegetación, en el área se desarrollan al menos 8 comunidades vegetacionales que contienen 19 especies que están en alguna categoría de conservación, tales como avellanita, belloto del norte, hualo, palma chilena, lingue del norte.

En cuanto a fauna, especialmente vertebrados terrestres, en el área existirían al menos 163 especies, de los cuales 25 son endémicos y al menos 37 especies en alguna categoría de conservación, tales como loro tricahue, halcón peregrino, colocolo, güiña y varias especies de reptiles. Además incluye parte del Estero de Angostura, que presenta una interesante Fauna piscícola autóctona, también catalogada con problemas de conservación.

Asimismo, el macizo montañoso es una importante fuente de agua tanto para el consumo de la población en su área de influencia como para las actividades productivas (agricultura, minería) que allí se desarrollan.

El Área del Cordón de Cantillana incluye la "Reserva Nacional Roblería del Cobre de Loncha" (D.S. N° 62/96 MINAGRI) y el Area complementaria al SNASPE Hacienda Tantehue (D.S. N°427/68 MINAGRI). Por su valor biológico, el área se constituye en un sitio prioritario para la conservación de la biodiversidad y ha sido declarada como Zona Prohibida de Caza por un período de 30 años (D.S. N° 382/98 MINAGRI).

Dentro de las amenazas persistentes en el sitio se pueden mencionar, por ejemplo, la existencia de proyectos inmobiliarios, que aumentan de la presión del uso del suelo, instrumentos de ordenamiento territorial no implementados, extracción de masa Forestal para leña y carbón, extracción de materia orgánica en forma de tierra de hoja y la falta de recursos para una fiscalización efectiva.

---

<sup>1</sup> Especies propias de un lugar y que no se encuentran de forma natural en ningún otro.

## 2. Plan de Acción

### I. Medidas Generales

#### 1. Medidas Generales de Coordinación

Se deberá asegurar el logro del objetivo de la presente Estrategia a través del fortalecimiento de la gestión integral de la biodiversidad, incluyendo el apoyo político, la coordinación interinstitucional e intersectorial, y la participación de la comunidad, expresado en planes específicos.

##### Objetivo Específico

Desarrollar los mecanismos que aseguren la participación y compromiso de los actores involucrados en la implementación del presente Plan de Acción, incluyendo a la comunidad.

##### Actividades

- Se dará inicio al funcionamiento de la mesa intersectorial para la coordinación y seguimiento del Plan de Acción del sitio "Cordón de Cantillana". Dicha mesa busca establecer una instancia de trabajo y diálogo de los agentes públicos y privados para desarrollar y concretar iniciativas comprometidas en "el Acuerdo" el cual fue firmado en abril del 2005, más otras acciones sectoriales.

Los organismos públicos y privados que integran esta mesa son los siguientes:

- a) Intendencia Región Metropolitana de Santiago
- b) Comisión Nacional del Medio Ambiente RMS
- c) Gobernación Provincial de Maipo
- d) Gobernación Provincial de Melipilla
- e) Gobernación Provincial de Talagante
- f) Secretaría Regional del Ministerio de Salud
- g) Secretaría Regional del Ministerio de Obras Públicas
- h) Secretaría Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo
- i) Secretaría Regional del Ministerio de Minería
- j) Secretaría Regional del Ministerio de Agricultura
- k) Corporación de Fomento de la Producción
- l) Servicio Nacional de Geología y Minería
- m) Servicio Nacional de Turismo
- n) Servicio Agrícola y Ganadero RMS
- o) Corporación Nacional Forestal RMS
- p) I. Municipalidad de Paine
- q) I. Municipalidad de Melipilla
- r) I. Municipalidad de San Pedro
- s) I. Municipalidad de Alhué
- t) I. Municipalidad de Isla de Maipo
- u) Carabineros de Chile
- v) Representantes de propietarios y comunidad

Esta mesa estará presidida por el Intendente Regional y actuará como Secretaría Ejecutiva el Director Regional de la CONAMA RMS. Esta estructura operativa funcionará hasta la formación de una instancia definitiva acordada por las partes, cuya definición se enmarca en los lineamientos del Acuerdo. La frecuencia de las reuniones quedará establecida en el correspondiente Reglamento de Sala.

El plazo para la constitución de la mesa será el segundo semestre del año 2005 y la institución responsable de que ello ocurra deberá ser la Comisión Nacional del Medio Ambiente RMS (CONAMA RMS)

## **2. Identificación y seguimiento**

Apunta a identificar los componentes de la diversidad biológica y las actividades que los afectan, así como a su seguimiento, de manera de focalizar las medidas a implementar para el logro de los objetivos específicos planteados en la presente Estrategia.

### Objetivo Específico

Identificar y realizar seguimiento de los componentes de la diversidad biológica, así como las actividades que tengan o puedan tener efectos perjudiciales importantes para su conservación y utilización sostenible.

### Actividades

- Se realizará un levantamiento de línea base de los componentes ambientales de manera de conocer las características biológicas de la zona.

Los componentes ambientales que formarán parte del diagnóstico se clasificarán en los siguientes niveles:

- a) Medio Físico: clima, geología, geomorfología, hidrología, suelo.
- b) Medio Biótico: flora y vegetación, fauna y paisaje.
- c) Estructura Territorial
- d) Estructura de la propiedad

Parte de esta información fue levantada para la propuesta del proyecto GEF y la complementación de esta línea base se efectuará a través de la ejecución de este mismo.

El plazo para realizar dicha actividad será a más tardar el segundo semestre del 2006.

La institución responsable de su cumplimiento será la Comisión Nacional del Medio Ambiente RMS (CONAMA RMS) en conjunto con las oficinas regionales del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG RMS), Corporación Nacional Forestal (CONAF RMS) y Gobernación del Maipo.

- Se realizará una propuesta de zonificación del sitio, identificando áreas homogéneas en base a las características físicas, restricciones ambientales y potencialidades del área de manera que, a través de este proceso, se contribuya a la conservación, protección y al uso sustentable del espacio natural en el área de estudio, y a compatibilizar dichos objetivos con las actividades y usos actuales y planificados.

La zonificación se llevará a cabo a una escala que permita el nivel de detalle requerido para orientar el uso apropiado del terreno según las características bióticas y abióticas de cada sitio. Esta zonificación se obtendrá a través de la ejecución del Proyecto GEF.

El plazo para completar esta actividad será a más tardar el segundo semestre del 2006.

La institución responsable de su cumplimiento será la Comisión Nacional del Medio Ambiente RMS (CONAMA RMS) en conjunto con las oficinas regionales del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG RMS), Corporación Nacional Forestal (CONAF RMS) y Gobernación del Maipo.

- Se elaborará un catastro de todas las actividades económicas que sean una amenaza para la conservación de la biodiversidad en el sitio, tales como la extracción de tierra de hoja y de leña para carbón, entre otras. De ésta manera se buscará conocer el foco de atención para los futuros planes y programas sobre el desarrollo de actividades económicas ambientalmente sustentables.

El plazo para dar cumplimiento a esta actividad será a más tardar el segundo semestre del 2006.

La institución responsable de su cumplimiento será la Comisión Nacional del Medio Ambiente RMS (CONAMA RMS)

- Se realizarán Informes del estado de los componentes ambientales y sus amenazas para el conocimiento periódico del avance de las medidas tomadas en este ámbito. Esto forma parte de un completo plan de monitoreo y seguimiento considerado en el Proyecto GEF.

Estos informes se elaborarán anualmente a partir del segundo semestre del año 2006.

Las instituciones responsables del cumplimiento de esta actividad serán las oficinas regionales de la Corporación Nacional Forestal (CONAF RMS), el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG RMS) y Comisión Nacional del Medio Ambiente RMS (CONAMA RMS).

## **II. Componentes de la Diversidad Biológica**

### **1. Conservación in situ**

Apunta a la conservación y restauración de los componentes de la diversidad biológica en su estado natural a través de la generación y aplicación de normativas, programas y acuerdos público-privados.

#### Objetivo Específico

- a) Promover la protección de especies, así como la conservación y/o restauración de los ecosistemas de montaña, ecosistemas existentes en la zona, a través de mecanismos de protección legal, la generación de acuerdos público-privados, entre otros.

### Actividades

- Se gestionará el fortalecimiento de la protección legal del área. Se reconocerá parte del sitio prioritario, en la modificación del Plan Regulador Metropolitano de Santiago "Incorporación Provincias de Melipilla / Talagante y comunas de Buin y Paine", como Área de Protección Prioritaria. Dicha protección se hará efectiva cuando la mencionada modificación sea aprobada por los organismos competentes y publicada en el diario oficial.

El plazo para realizar dicha actividad deberá ser a más tardar el segundo semestre del 2006.

La institución responsable de su cumplimiento será la Secretaría Regional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (SEREMI MINVU).

- Se analizará y elaborará en el marco del Proyecto GEF un informe de factibilidad técnica para declarar el sitio bajo alguna categoría de protección reconocida a nivel nacional e internacional como es una reserva de la biosfera.

El plazo para realizar este informe será a más tardar el segundo semestre del 2006.

La institución responsable de ella será la Comisión Nacional del Medio Ambiente RMS (CONAMA RMS).

- Se desarrollará un Plan de Manejo Indicativo general para la totalidad de la superficie del sitio, en el marco de la metodología propuesta para áreas protegidas privadas (CONAMA/FAO, 1999) y de otras experiencias en Chile, de acuerdo a lo propuesto en el Proyecto GEF.

Éste Plan determinará la mezcla de diferentes categorías de protección para cada zona y sus objetivos y estándares de manejo a largo plazo. Este proceso requerirá el apoyo de los distintos servicios públicos con competencia ambiental. El Plan de Manejo Indicativo se elaborará a partir de la zonificación consensuada con autoridades y propietarios.

El plazo para el cumplimiento de esta actividad será a más tardar el segundo semestre del 2006. La institución responsable de ella será la Comisión Nacional del Medio Ambiente RMS (CONAMA RMS).

- Se diseñará y materializarán obras de mejoramiento en el camino público G-546 "Champa-Rangue-Cholqui" en el tramo correspondiente a Cuesta El Cepillo con la finalidad de minimizar intervenciones en el ecosistema.

El plazo para el cumplimiento de esta actividad será a más tardar el primer semestre del 2006. La institución responsable de ella será la Secretaría Regional del Ministerio de Obras Públicas (SEREMI MOP) a través de su Dirección Regional de Vialidad.

- Se generarán acuerdo para la conservación y apoyo en el largo plazo del manejo del suelo. En el marco del Proyecto GEF se trabajará individualmente con propietarios de modo de generar acuerdos voluntarios y/o formales sobre conservación ambiental. Este proceso será apoyado por los servicios públicos con competencia ambiental.



El plazo para el cumplimiento de esta actividad será a más tardar el segundo semestre del 2006. La institución responsable de ella será la Comisión Nacional del Medio Ambiente RMS (CONAMA RMS).

- Se generará y acordará en el marco del Proyecto GEF, por parte de los propietarios con interés, una propuesta de manejo y conservación legalmente factible y con ello la implementación básica de esta área protegida privada.

El plazo para el cumplimiento de esta actividad será a más tardar el segundo semestre del 2006. La institución responsable de ella será la Comisión Nacional del Medio Ambiente RMS (CONAMA RMS).

### **III. Sustentabilidad de Políticas y Prácticas Productivas**

#### **1. Evaluación del impacto y reducción al mínimo del impacto adverso**

Apunta a asegurar que se tengan debidamente en cuenta las consecuencias ambientales, para la conservación de la diversidad biológica, de las políticas e iniciativas legales impulsadas por el Estado, así como a establecer procedimientos apropiados para la evaluación del impacto ambiental de proyectos que puedan tener efectos adversos significativos para la diversidad biológica, con miras a evitar o reducir al mínimo sus efectos.

#### Objetivos Específicos

- a) Fortalecer la protección de la biodiversidad en los planes de alcance regional, así como en los instrumentos de planificación territorial, de alcance comunal y/o intercomunal, de manera de asegurar el uso sustentable de sus componentes.

#### Actividades

- Se apoyará en el marco del Proyecto GEF, el desarrollo de planes comunales y seccionales y ordenanzas medioambientales, de manera de asegurar que la estructura legal permita que una variedad de acuerdos de conservación privada puedan desarrollarse en el área del sitio prioritario. Esto contará con asesoría técnica externa y apoyo por parte de expertos de organismos públicos, tanto legales como de otras áreas de competencia.

El plazo para el cumplimiento de esta actividad será a más tardar el segundo semestre del 2006.

Las instituciones responsables de ella serán la Gobernación del Maipo, la Comisión Nacional del Medio Ambiente RMS (CONAMA RMS), la Secretaría Regional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (SEREMI MINVU) y las cinco Municipalidades involucradas.

- Se apoyará en la conservación del valor ambiental del sitio "Cordón de Cantillana" a través de labores de prevención, control y vigilancia de aquellos sectores

especialmente vulnerables, de modo de garantizar el orden público y la seguridad pública.

El plazo para el cumplimiento de esta actividad se iniciará a partir del segundo semestre del 2005. La institución responsable de ella será Carabineros de Chile.

- b) Fortalecer los programas de fiscalización de la normativa vigente, de manera de disminuir el impacto adverso sobre los componentes de la diversidad biológica.
- Se fortalecerá los Programas de Fiscalización de la normativa vigente, donde participarán aquellos servicios con competencia fiscalizadora en materia ambiental. A través del Proyecto GEF se diseñará un Programa conjunto de fiscalización para fines de prevención y control que será implementado por las entidades de gobierno y municipalidades pertinentes, además del fortalecimiento institucional a través de recursos en términos de equipamiento.

Para el correcto desarrollo de este Programa, será necesario el establecimiento de requerimientos legales y administrativos para acordar acciones conjuntas respecto del alcance, financiamiento y las responsabilidades institucionales, así como también para desarrollar un acuerdo entre las organizaciones y municipalidades correspondientes. Para esto, se espera, en primer lugar un acuerdo entre los organismos públicos mediante la COREMA RMS, para luego sumar a las distintas municipalidades.

Dicho programa deberá estar funcionado a más tardar el primer semestre del 2006 y se deberán elaborar informes anualmente a partir de esta fecha.

La institución responsable del diseño del programa será la Comisión Nacional del Medio Ambiente RMS (CONAMA RMS) en conjunto con las instituciones responsables de su implementación que son las oficinas regionales del Servicio Agrícola y Ganadero RMS (SAG RMS) y la Corporación Nacional Forestal RMS (CONAF RMS).

- Se realizarán monitoreos del Plan de Manejo Indicativo, en el marco del Proyecto GEF, de manera de evaluar periódicamente la efectividad de los objetivos planteados.

Estos monitoreos se realizarán anualmente a partir del segundo semestre del año 2006.

Las instituciones responsables del cumplimiento de estas actividades serán las oficinas regionales de la Corporación Nacional Forestal (CONAF RMS) y del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG RMS)

- Se realizarán en el marco del Proyecto GEF, monitoreos de los Planes de Manejo Prediales que se hayan elaborado en la zona. Ésta actividad servirá para mejorar aquellas deficiencias que se generen en la implementación de los planes de manejo y para reforzar las medidas de buen resultado. Con este monitoreo se asegura la sustentabilidad en el tiempo para dichos planes, así como, una eficiente asistencia técnica para aquellos propietarios que se acojan a estos programas. Asimismo se deberá llevar un registro de infracciones relativo a la cosecha ilegal de flora y a la caza furtiva de fauna, y a otras preocupaciones ambientales encontradas en el sitio.

Estos monitoreos se realizarán anualmente a partir del segundo semestre del año 2006.

Las instituciones responsables del cumplimiento de estas actividades serán las oficinas regionales de la Corporación Nacional Forestal (CONAF RMS) y del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG RMS)

- b) Promover Acuerdos entre los organismos del Estado y los privados, de manera de propiciar procesos productivos ambientalmente sustentables.

#### Actividad

- Se promoverá la formulación y firma de Acuerdos de Producción Limpia entre servicios públicos relacionados y sectores productivos del sitio a fin de lograr la certificación de los procedimientos utilizados y productos obtenidos, logrando con ello obtener la rotulación de "sello verde Cantillana".

Dichas gestiones deberán iniciarse a más tardar el segundo semestre del 2006.

La institución responsable del cumplimiento de esta actividad será la Comisión Nacional del Medio Ambiente RMS (CONAMA RMS) en conjunto con la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO).

## **2. Utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica**

Apunta a la promoción de prácticas sostenibles en aquellas actividades económicas basadas en la utilización de los componentes de la diversidad biológica, considerando los aspectos culturales tradicionales involucrados en ellas

#### Objetivos Específicos

- a) Promover la generación de experiencias de uso sustentable de la biodiversidad factibles de ser replicadas.

#### Actividad

- Se desarrollarán programas y/o proyectos ambientalmente sustentables como turismo, agricultura o silvicultura sustentable entre los propietarios y habitantes de la zona. A través del Proyecto GEF, esta actividad incluirá la identificación de comunidades cuyos recursos naturales están siendo amenazados, y el desarrollo de propuestas de uso alternativos que sean compatibles con los recursos naturales disponibles en la zona, y, cuando sea posible, la introducción de tecnologías para las condiciones locales.

Para lograr esto se identificarán las oportunidades económicas, así como también los sistemas nuevos para el uso sustentable de los recursos naturales. El perfil de los proyectos será preferentemente de carácter productivo, socioambiental y cultural que evalúe los riesgos y los transforme en oportunidades, como por ejemplo: reciclaje, producción de plantas nativas, producción de compost y turismo

Esta actividad deberá iniciarse más tardar el segundo semestre del 2006.

Las instituciones responsables de su cumplimiento serán la Gobernación del Maipo y la Comisión Nacional del Medio Ambiente RMS (CONAMA RMS).

- Se apoyará a los empresarios en el diseño y puesta en marcha de un Programa de Fomento del sector privado para la protección y conservación de la diversidad biológica, y el desarrollo de actividades económicas sustentables en el sitio "Cordón de Cantillana".

Esta actividad se iniciará a más tardar el primer semestre del 2007. La institución responsable del cumplimiento de esta actividad será la Corporación de Fomento (CORFO).

- Se realizarán Planes de Manejo Prediales con aquellos propietarios de mayor superficie que, voluntariamente, deseen formularlos ponderando sus intereses e iniciativas de protección y de implementación de actividades económicas. El co-financiamiento de tales planes prediales se realizarán en conformidad a las leyes y reglamentos que rigen a la Corporación de Fomento (CORFO).

La información obtenida en el proceso de zonificación será usada para desarrollar una base de datos geográfica, y para preparar términos técnicos y condiciones indicativas, con el objeto de guiar el manejo de los recursos naturales locales.

Dichos Planes de Manejo deberán iniciarse a más tardar el primer semestre del año 2006.

Las instituciones responsables del cumplimiento de esta actividad serán las oficinas regionales de la Corporación Nacional Forestal (CONAF RMS), del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG RMS) y Corporación de Fomento (CORFO).

- b) Apoyar a las comunidades locales en la aplicación de medidas correctivas, para aquellas actividades económicas no sustentables en el uso de los recursos naturales, en especial en zonas degradadas, considerando los aspectos culturales tradicionales.

### Actividades

- Se implementará un programa de capacitación destinados a mejorar las prácticas productivas de comunidades locales como por ejemplo, la recuperación de suelos degradados. Estará dirigido, fundamentalmente, a los propietarios y líderes locales. El programa se orientará al desarrollo, implementación y seguimiento de proyectos individuales y comunitarios, según sea el caso. De esta forma se ayudará técnica y financieramente a las distintas ideas de negocios, a través del Proyecto GEF.

El programa deberá estar en vigencia a partir del primer semestre del 2007.

Las instituciones responsables del cumplimiento de esta actividad serán las oficinas regionales de la Corporación Nacional Forestal (CONAF RMS) y del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG RMS)

## **IV. Investigación y Tecnología**

### **1. Investigación y capacitación**

Apunta a establecer programas de educación y capacitación científica y técnica con el fin de fomentar la investigación que contribuya a mejorar el conocimiento, a la conservación y a la utilización sostenible de la diversidad biológica.

#### Objetivo Específico

Fortalecer y Promover el desarrollo de programas de investigación, relacionados con la conservación y utilización sostenible de la Diversidad biológica y sus componentes.

#### Actividad

- Se desarrollarán en el marco del Proyecto GEF, programas de investigación aplicada a la conservación de especies propias de la zona de los Altos de Cantillana para incrementar su conocimiento a nivel global. Esto se realizará a través de acuerdos con universidades e instituciones de investigación, así como con programas de conservación privados que serán presentados a las instancias público-privadas involucradas en la ejecución del presente Plan de Acción.

Dichos programas deberán iniciarse a más tardar el primer semestre del 2007.

La institución responsable del cumplimiento de esta actividad será la Comisión Nacional del Medio Ambiente RMS (CONAMA RMS) en conjunto con las secretarías regionales de la Corporación Nacional Forestal (CONAF RMS) y Servicio Agrícola y Ganadero (SAG RMS).

## **V. Educación**

### **1. Educación y conciencia pública**

Apunta a promover y fomentar la importancia de la biodiversidad, de su conservación y de las medidas necesarias para lograrlo, así como su difusión a través de los medios de información, y la inclusión de esos temas en los programas de educación.

#### Objetivo Específico

- a) Promover programas de difusión masiva de los temas ambientales importantes para la conservación de la biodiversidad.

#### Actividades

- Se desarrollará en el marco del Proyecto GEF, un programa de educación ambiental dirigido tanto a la población local de las cinco comunas insertas en el sitio, así como de las comunas aledañas. Estos programas estarán dirigidos a los líderes locales comunitarios, propietarios, empresarios relacionados con el área de protección y su periferia, y a los visitantes, y asegurará la inclusión de diferentes líderes organizacionales, profesores, carabineros, bomberos, guías y agentes de turismo,

expertos agropecuarios y vendedores de insumos. Se diseñará un módulo del programa especialmente para cada grupo objetivo, de la siguiente manera:

- a) A las comunidades locales se llegará a través de componentes que aumenten la conciencia sobre el valor de la biodiversidad del área y del papel que juega en sus medios de subsistencia. Esto aumentará su aceptación para cumplir con el Plan de Acción, disminuir las infracciones y aumentar el interés en las prácticas productivas sustentables.
- b) A los propietarios se llegará a través de información sobre los beneficios económicos, sociales y altruistas que pueden obtener de las áreas de conservación.
- c) A los visitantes se les entregará principalmente información sobre la propuesta de conservación en los Altos de Cantillana y la contribución de los propietarios privados a este sitio.

Esta actividad deberá ser puesta en marcha a partir del primer semestre del 2007.

Las instituciones responsables de su cumplimiento serán la Gobernación del Maipo y la Comisión Nacional del Medio Ambiente RMS (CONAMA RMS)

- Se elaborarán diferentes materiales de difusión sobre el valor ambiental del área y sus componentes, rescatando la riqueza cultural y natural del lugar. Dichos materiales serán financiados a través de los recursos comprometidos por los servicios públicos y en el marco del Proyecto GEF.

Asimismo, el Servicio Agrícola y Ganadero RMS divulgará la estrategia de conservación del suelo, fauna y recursos naturales, como asimismo a la orientación de buenas prácticas agropecuarias.

Estos materiales deberán ser elaborados periódicamente a partir del primer semestre del 2007.

Las instituciones responsables de su cumplimiento serán la Gobernación del Maipo y la Comisión Nacional del Medio Ambiente RMS (CONAMA RMS) en conjunto con las oficinas regionales de la Corporación Nacional Forestal (CONAF RMS) y Servicio Agrícola y Ganadero (SAG RMS)

- Se expondrán las actividades y proyectos que se desarrollen en Hacienda de Loncha, en cuya propiedad se implementa el proyecto "Hacienda Ecológica Los Cobres de Loncha", que busca demostrar que un tranque de relaves puede coexistir ambientalmente con un ecosistema sustentable.

En la medida que se desarrollen actividades y proyectos en la Hacienda Loncha se expondrán a partir del primer semestre del 2006. La institución responsable será la División El Teniente de CODELCO Chile.

### **3. Valorización del Plan**

Para implementar el Plan de Acción, el cual se enmarca principalmente en el desarrollo del Proyecto GEF, se requiere de un financiamiento total de US\$ 2.091.586, donde el Gobierno de Chile se ha comprometido con US\$ 1.135.101.