

Parque Nacional Huascarán

Plan Maestro

2003 - 2007



Parque Nacional Huascarán

Plan Maestro 2003 - 2007



Instituto de Montaña



PROFONANPE
PROFONANPE



Instituto de Montaña

P a r q u e N a c i o n a l

H u a s c a r á n

P l a n M a e s t r o

2003 - 2007

© Instituto Nacional de Recursos Naturales –INRENA

Redacción:	Miriam Torres Ángeles	- Equipo Técnico
	Oscar Rada Santiváñez	- Equipo Técnico
	Pedro Vásquez Ruesta	- Equipo Técnico
	Juan Castro Gutiérrez	- Equipo Técnico
Edición:	Cyntia Sobrevilla Romero	
Traducción:	Steven Wegner	
Diagramación:	Florencia Zapata -Instituto de Montaña	
	Industrial Papiros SA	
Base cartográfica:	INRENA	
Diseño cartográfico:	Grupo Geo Graphos	
Fotografías:	Florencia Zapata, Raúl García Blásquez, Georg Albrecht -Instituto de Montaña	
Impresión:	Industrial Papiros SA	

El proceso de actualización del Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán se realizó entre los meses de abril y diciembre de 2002 en el marco de los convenios INRENA-Instituto de Montaña y Profonampe_Instituto de Montaña, con el auspicio de KFW.

Lima, Enero del 2003



Álvaro Quijandría Salmón
Ministro de Agricultura

Efraín Palti Solano
Viceministro de Agricultura

Matías Prieto Celi
Jefe del INRENA

Gustavo Suárez de Freitas Calmet
Director General DGANP - INRENA



A los Jircas, Auquis y Apus.
torres de agua.

A las montañas y su gente,
que inspiran y cobijan nuestros esfuerzos por honrar la vida.

Equipo Técnico

Supervisión General	Juan Carlos Castro Vargas, Jefe del Parque Nacional Husacarán
Dirección Técnica	Miriam Torres Ángeles, Instituto de Montaña
Consultores	Juan Castro Gutiérrez Eloy Neira Riquelme Pedro Vásquez Ruesta Oscar Rada Santiváñez Javier Barrio Guede
Asistente Técnico	Karen Price Ríos
Asistente Administrativo	Mery Chacón Herreros

Equipo Técnico Ampliado

DGANP – INRENA	Gustavo Suárez de Freitas Calmet Ada Castillo Ordinola Daniel Valle Basto Miryam García Donayre Rudy Valdivia Pacheco Gino Germaná Gómez	
Profonanpe	Marisela Benavides	
GFA	Luis Alfaro Lozano Allen Putney	
Instituto de Montaña	Jorge Recharte Bullard Vidal Rondán Ramírez Florencia Zapata Kirberg	
GTH	Jocelyn Ramsey Álvarez Calderón Milt Robinson	
SPDA	Miriam Cerdán Quiliano	
PNH	Selwyn Valverde Valverde Marlene Rosario Guerrero René Valencia Padilla Lorenzo Champa Verástegui Pompeyo Guillén Huánuco Domingo Samudio Carhuanco Benito José Vera	Frida Caballero Bedriñana Jorge Casana Araujo Oswaldo Gonzáles de Paz Mary Chávez Osorio Rubén Alejo Olivares Paulino Justiniano Rashta

Agradecemos la importante contribución de todos los hombres y mujeres que participaron en los talleres de trabajo (ver Anexo 1), de las personas e instituciones que colaboraron con el proceso y al Grupo de Trabajo Huascarán, que facilitó la participación del Dr Milt Robinson, especialista del Servicio Forestal de los Estados Unidos de América.

PRESENTACION

El Parque Nacional Huascarán, que alberga ejemplos sobresalientes de procesos ecológicos en los altos Andes, presenta un escenario complejo para su planificación y ordenamiento. En parte esto se debe a la confluencia de intereses generada por la diversidad de actividades que se realizan en su ámbito, entre las que destacan el turismo y la ganadería.

El Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán para el período 2003-2007, es el resultado de un proceso participativo que recogió el aporte de todos los sectores interesados a fin de desarrollar una estrategia para compatibilizar los distintos intereses con los objetivos de conservación del Parque.

El proceso de actualización del Plan Maestro revisó los logros y dificultades de la gestión del Parque Nacional Huascarán durante la vigencia del primer Plan, elaborado en el año 1990. Fue a partir del aprendizaje de esa experiencia y del análisis de la dinámica actual de uso del Parque que se formularon los lineamientos para la conservación de los valores del Parque Nacional Huascarán para esta y las futuras generaciones. Meta que podrá alcanzarse sólo si la gestión integra al Parque a su entorno natural, económico, social y cultural.

Resolución Jefatural N° 464-2002-INRENA

Lima, 20 de diciembre 2002

Considerando:

Que, la Constitución Política en su artículo 68° establece que el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas;

Que, mediante Decreto Supremo 0622-75-AG se establece el Parque Nacional Huascarán, ubicado en las provincias de Recuay, Huaraz, Carhuas, Yungay, Huaylas, Pomabamba, Mariscal Luzuriaga, Huari, Corongo, Sihuas y Bolognesi, en el departamento de Ancash, que comprende los variados ecosistemas de las Cordillera Blanca, cordillera tropical mas extensa del mundo con gran riqueza de flora y fauna, formaciones geológicas, nevados, bellezas escénicas y monumentos arqueológicos que dan testimonio del magnifico pasado histórico del Perú, con una extensión superficial de 340 000 ha;

Que, el 1° de marzo de 1977 la UNESCO reconoció al Parque Nacional Huascarán como “Reserva de Biosfera” y en diciembre de 1985 lo declaró “Patrimonio Natural de la Humanidad”;

Que, mediante Resolución Directoral N° 087-90-AG/DGFF se aprobó el Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán, el cual define sus zonas de manejo y organización;

Que, el artículo 8°, literal g) de la Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, señala que el Instituto Nacional de Recursos Naturales, constituye el ente rector del SINANPE y que entre sus funciones se encuentra el de aprobar los planes maestros de las áreas naturales protegidas;

Que, el artículo 18° de la Ley antes citada, establece que las áreas naturales protegidas contarán con documentos de planificación de carácter general y específicos por tipo de recurso y actividad aprobados por el INRENA con participación de los sectores correspondientes, los que constituyen normas de observancia obligatoria para cualquier actividad que se desarrolle dentro de las áreas;

Que, el artículo 20° de la Ley de Áreas Naturales Protegidas prescribe que la autoridad nacional aprobará un plan maestro para cada área natural protegida, el cual constituye el documento de planificación de más alto nivel de las mismas y en el que se define la zonificación, estrategias y políticas generales para la gestión del área; la organización, objetivos, planes específicos requeridos y programas de manejo, y los marcos de cooperación, coordinación y participación relacionados al área y su zona de amortiguamiento;

Que, mediante Decreto Supremo N° 010-99-AG, se aprobó el Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas, el que donde también señala que el plan maestro constituye el documento de planificación de mas alto nivel para su gestión y que son elaborados por medio de un proceso participativo y revisados cada cinco (05) años;

Que, el artículo 37° del Reglamento de Áreas Naturales Protegidas aprobado por Decreto Supremo N° 038-2001-AG, establece que el proceso de elaboración del plan maestro es liderado por el Jefe del área natural protegida correspondiente, con la colaboración de los gobiernos regionales y locales, los pobladores locales debidamente organizados, y las instituciones publicas y privadas vinculadas al área natural protegida;

Que, el artículo 37°, numeral 4, del Reglamento antes mencionado, señala que el plan maestro es aprobado mediante Resolución Jefatural del INRENA, con vigencia de cinco (05) años, a propuesta de la Dirección General;

Que, mediante un amplio proceso participativo con los agricultores y población local en general, instituciones publicas y privadas vinculadas a la conservación, se ha elaborado el plan maestro de Parque Nacional Huascarán, el que la Dirección General de Áreas Naturales Protegidas a propuesto para su aprobación;

De conformidad a lo establecido en el artículo 8° literal g), el artículo 20° de la Ley de Áreas Naturales Protegidas y el artículo 37°, numeral 4 del Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas; y,

En uso de las atribuciones conferidas en el artículo 8° inciso j) del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Recursos Naturales - INRENA, aprobado por Decreto Supremo N° 046-2001-AG.

Se resuelve:

Artículo 1°.- Aprobar el Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán, como documento de planificación para el desarrollo de las actividades que se lleven a cabo dentro del Parque Nacional y orientar el desarrollo de las actividades en su zona de amortiguamiento.

Artículo 2°.- Encargar a la Dirección General de Áreas Naturales Protegidas velar por la implementación de las estrategias establecidas en el referido plan maestro.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

Ing. Matías Prieto Celi
Jefe del INRENA

CONTENIDOS

Siglas
Resumen Ejecutivo

Parte I DIAGNÓSTICO

1. Generalidades
 - 1.1 Antecedentes del Parque Nacional Huascarán
 - 1.2 Marco normativo
 - 1.3 Contexto nacional de las áreas naturales protegidas por el Estado
 - 1.4 Objetivos de creación
 - 1.5 Localización, extensión, límites y acceso
2. Diagnóstico del Parque Nacional Huascarán
 - 2.1 Evaluación del Plan Maestro de 1990
 - 2.2 Análisis de amenazas y oportunidades
 - 2.3 Diagnóstico de los recursos naturales
 - 2.4 Diagnóstico socioeconómico
 - 2.5 Diagnóstico de la Zona de Amortiguamiento
 - 2.6 Análisis de la gestión 1990-2002

Parte II PLAN MAESTRO DEL PARQUE NACIONAL HUASCARÁN 2003-2007

1. Antecedentes y metodología
2. Lógica de la propuesta de manejo
3. Visión, Misión y Objetivos
4. Prioridades de gestión: objetos focales de conservación
5. Lineamientos generales y estrategias
6. Zonificación del Parque Nacional Huascarán
 - 6.1 Zona de Protección Estricta
 - 6.2 Zona Silvestre
 - 6.3 Zona de Uso Turístico y Recreativo
 - 6.4 Zona de Recuperación
 - 6.5 Zona de Uso Especial
7. Programa de Manejo
 - 7.1 Programa de Conservación de Recursos
 - 7.1.1 Consideraciones generales, criterios y guías del programa
 - 7.1.2 Objetivo general
 - 7.1.3 Subprograma de Manejo de Recursos
 - 7.1.4 Subprograma de Protección
 - 7.1.5 Ruta crítica para la implementación del Programa de Conservación de Recursos
8. Programa de Uso Público
 - 8.1 Consideraciones generales, criterios y guías del programa
 - 8.2 Objetivo general
 - 8.3 Subprograma de Uso Turístico y Recreativo
 - 8.4 Ruta crítica para la implementación del Subprograma de Uso Turístico y Recreativo
 - 8.5 Subprograma de Educación
 - 8.6 Ruta crítica para la implementación del Subprograma de Educación

9. Programa de Apoyo a la Gestión
 - 9.1 Consideraciones generales, criterios y guías del programa
 - 9.2 Objetivo general
 - 9.3 Subprograma de Cooperación
 - 9.4 Ruta crítica de implementación de la Zona de Amortiguamiento
 - 9.5 Ruta crítica de implementación del Subprograma de Cooperación
 - 9.6 Subprograma de Conocimiento
 - 9.7 Ruta crítica de implementación del Subprograma de Conocimiento
 - 9.8 Subprograma de Administración
 - 9.9 Subprograma de Sostenibilidad Financiera
 - 9.10 Ruta crítica de implementación del Subprograma de Sostenibilidad Financiera

Bibliografía

Anexos

Propuesta de lineamientos específicos para la conservación del recurso hídrico
 Requerimiento de cargos por programa de manejo
 Participantes de los talleres y reuniones de trabajo

Mapas

Mapa de Ubicación
 Mapa Geológico
 Mapa de Minería
 Mapa de la Reserva de Biosfera del Huascarán
 Mapa de Análisis de Amenazas
 Mapa de Zonificación

Figuras

Oferta educativa en la Zona de Amortiguamiento
 Oferta para la atención de salud en la Zona de Amortiguamiento
 Oferta del Estado para el desarrollo comunal, agropecuario y manejo de recursos naturales en la Zona de Amortiguamiento.
 Oferta de organizaciones de base en la Zona de Amortiguamiento
 Oferta de servicios de comunicación en la Zona de Amortiguamiento.
 Oferta de caminos en la Zona de Amortiguamiento.
 Oferta de servicios de transporte en la Zona de Amortiguamiento.
 Oferta de servicios administrativos en la Zona de Amortiguamiento.
 Tendencia Financiera del Parque Nacional Huascarán
 Esquema de organización para la elaboración del Plan
 Esquema del Proceso
 Modelo conceptual de manejo adaptativo

Cuadros

Secuencia del proceso de actualización del Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán (PNH)
 Soportabilidad de Pastos y Carga Ganadera
 Análisis de Amenazas al PNH
 Provincias y distritos en donde se extiende la Zona de Amortiguamiento
 Subcuencas relacionadas con la Zona de Amortiguamiento y Zona Núcleo que desembocan en la Zona de Transición.
 Matriz que relaciona demandas a la ZA
 Evolución de la gestión económica y financiera del PNH (en US\$)
 Zona de protección estricta
 Oportunidades Recreativas en la zona Silvestre
 Oportunidades recreativas en la Zona de Uso Turístico y Recreativo
 Destinos Priorizados
 Sitios deteriorados por pasivos mineros.
 Ubicación de la zona de Uso Especial por Sectores
 Oportunidades recreativas en la Zona de Uso Especial

AA	Análisis de Amenazas
AATAM	Asociación de Asociaciones de Trabajadores de Alta Montaña
ANP	Área Natural Protegida
APAFA	Asociación de Padres de Familias
ASAM	Asociación de Servicios Auxiliares de Alta Montaña
CCSC	Comité de Conservación de Subcuencas
CCT	Comité de Cooperación Turística
CDC	Centro de Datos para la Conservación
CG	Comité de Gestión
CI	Centro de Información
CMAT	Comisión Multisectorial de Asesoría Técnica
CONAM	Consejo Nacional del Ambiente
CTAR	Consejo Transitorio de Administración Regional
CUP	Comité de Usuarios de Pastos del Parque Nacional Huascarán
CVSC	Comité de Vigilancia de Subcuenca
DGAA*	Dirección General de Asuntos Ambientales del INRENA
DGANP*	Dirección General de Áreas Naturales Protegidas del INRENA
DGAS*	Director General de Aguas y Suelos
DRIT	Dirección Regional de Industria y Turismo
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
ET	Equipo Técnico
ETPM	Equipo Técnico del Plan Maestro
FOCAL-ObC	Proyecto Fortalecimiento de Capacidades Locales para la Conservación con Organizaciones de Base
FODA	Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas
GPVC	Guardaparques Voluntarios Comunes
GTT	Grupo de Trabajo Temático
GTMR	Grupo Técnico de Manejo de Riesgos
GTH	Grupo de Trabajo Huascarán
INRENA	Instituto Nacional de Recursos Naturales
IM	Instituto de Montaña
K	Capacidad de carga
LAC	Límite de cambio aceptable

MEM	Ministerio de Energía y Minas
MIPRE	Ministerio de la Presidencia
MINCETUR	Ministerio de Comercio Exterior, Turismo y Artesanía
OMG	Organización Matto Grosso
PAMA	Programa de Adecuación y Manejo Ambiental
PM	Plan Maestro
PNH	Parque Nacional Huascarán
RBH	Reserva de Biosfera del Huascarán
SENASA	Servicio Nacional de Sanidad Agraria
SINANPE	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas
SIG	Sistema de Información Georeferenciado
SPM	Sitio de Patrimonio Mundial
TNC	The Nature Conservancy
UNALM	Universidad Nacional Agraria La Molina
UNASAM	Universidad Nacional de Ancash Santiago Antúnez de Mayolo
US – NPS	Servicio de Parques de los EE.UU.
WWF	Fondo Mundial para la Vida Silvestre
ZA	Zona de Amortiguamiento
ZPE	Zona de Protección Estricta
ZR	Zona de Recuperación
ZS	Zona Silvestre
ZT	Zona de Transición
ZUE	Zona de Uso Especial
ZUTR	Zona de Uso Turístico y Recreativo

- * De Acuerdo al ROF del INRENA, publicado el 14 de enero, las Direcciones Generales cambian a:
 DGAA: Oficina de Gestión Ambiental transectorial, Evaluación e Información de Recursos Naturales.
 DGANP: Intendencia de Areas Naturales Protegidas.
 DGAS: Intendencia de Recursos Hídricos.

RESUMEN EJECUTIVO

El Parque Nacional Huascarán fue creado en el año 1975 y está ubicado en el departamento de Ancash, en la zona norte-centro del territorio peruano. Con una superficie de 340.000 hectáreas, protege casi la totalidad de la Cordillera Blanca, la cordillera tropical más alta y extensa del mundo y uno de los principales reservorios de agua dulce del Perú. En el año 1977 la UNESCO reconoció al Parque Nacional Huascarán como núcleo de la Reserva de Biosfera del Huascarán y en 1985 lo declaró Patrimonio Natural de la Humanidad.

El Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán para el período 2003- 2007, fue elaborado a través de un proceso participativo entre los meses de abril y diciembre del año 2002. La actualización del Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán se enmarca en el Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas y la Estrategia Nacional de las Áreas Naturales Protegidas -Plan Director del SINANPE. El Plan Maestro constituye el documento de planificación de más alto nivel para la gestión del Parque Nacional Huascarán y en su proceso de elaboración se definieron los siguientes aspectos:

- *Los objetos focales de conservación*¹
- Zonificación, estrategias y políticas generales para la gestión del Parque Nacional Huascarán.
- Organización, objetivos, planes específicos y programas de manejo, incluyendo marcos de cooperación, coordinación y participación en relación con el Parque y su Zona de Amortiguamiento.

El proceso de actualización del Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán se sustentó en la constitución del Comité Multisectorial de Asesoría Técnica, que trabajó modelos de gestión, y de Grupos de Trabajo Temáticos -Turismo, Minería e Hidroenergía, y Pastos y Bosques- organizados en función de las principales actividades que se realizan al interior del Parque Nacional Huascarán y que influyen en sus opciones de conservación. A lo largo del proceso se elaboró el Diagnóstico, la Visión-Misión, la Zonificación y los Programas de Manejo del Parque Nacional Huascarán. El cuadro N° 1 resume las etapas del proceso de elaboración del Plan Maestro.

¹ *Prioridades u objetos focales de conservación*: "...son las entidades, los valores o recursos biológicos del sitio y, en general, son aquellos que han justificado la creación de un ANP [área natural protegida] en ese lugar". Tomado de TNC, *Planificación para la Conservación de Sitios*. Citado por INRENA, *Guía Orientadora Metodológica para la elaboración de Planes Maestros de ANP*, enero 2003.

Cuadro N° 1

Secuencia del proceso de actualización del Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán (PNH)

Diagnóstico	➔	Visión-Misión	➔	Zonificación	➔	Programas
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación del Plan Maestro del PNH de 1990. • Análisis de amenazas. • Evaluación rápida de la diversidad biológica. • Análisis de la dinámica social en relación al uso del Parque. • Dinámica económico-cultural. • Evaluación en los avances de la gestión del Parque. • Análisis de potencialidades de la Zona de Amortiguamiento. 		<ul style="list-style-type: none"> • Definición de los objetos focales de conservación (prioridades de gestión) del PNH. • Formulación de la Visión, Misión, objetivos y lineamientos y estrategias generales. 		Adjudicación de la zonificación: <ul style="list-style-type: none"> • Zona de Protección Estricta. • Zona Silvestre. • Zona de Uso Turístico y Recreativo. • Zona de Recuperación. • Zona de Uso Especial. 		Formulación de los programas de manejo: <ul style="list-style-type: none"> • Programa de Manejo de Recursos. • Programa de Uso Público • Programa de Apoyo a la Gestión.

El Plan Maestro identifica el período 2003-2007 como un tiempo clave para el fortalecimiento de la capacidad de gestión del Parque Nacional Huascarán a fin de sentar bases que le permitan integrarse a la gestión departamental y local, consolide relaciones sostenibles con la población e instituciones relevantes de la región y mejore su capacidad para aplicar las normas y objetivos de manejo. Durante ese período se espera fomentar el apoyo de la comunidad local y nacional a partir de la valoración de los servicios ambientales que brinda el Parque y su aporte al desarrollo local, así como consolidar la solvencia financiera, técnica y de infraestructura.

La estrategia durante el período 2003-2007 se enfoca en dar prioridad a los objetos focales de conservación del Parque Nacional Huascarán, integrando la gestión de esta área natural protegida a su Zona de Amortiguamiento, incrementando los esfuerzos para lograr su sostenibilidad financiera sin sobrepasar los objetivos de conservación y construyendo un modelo gerencial que se adapte adecuadamente a un contexto cambiante, impulse instancias de cooperación de largo plazo y promueva el fortalecimiento de las capacidades locales para participar de la conservación del Parque.

La **Visión** para el Parque Nacional Huascarán es ser *un modelo de promoción del desarrollo sostenible gracias a la conservación participativa de sus valores naturales y culturales y a la adaptabilidad de su manejo a un contexto cambiante*. Su **Misión** es *consolidar modelos de gestión adaptativa eficientes para el cumplimiento de los objetivos del Parque Nacional Huascarán como centro de una Reserva de Biosfera, así como la sostenibilidad de su gestión en términos financieros y de soporte social*.

Para alcanzar la Visión y cumplir con la Misión propuestas para el Parque Nacional Huascarán, se identificaron tres programas de manejo, todos ellos con un fuerte enfoque de gestión participativa:

- El **Programa de Manejo de Recursos**, cuyo objetivo es mantener los *objetos focales de conservación* del Parque Nacional Huascarán y los valores culturales asociados, mediante la aplicación de metodologías participativas validadas y la protección efectiva. Este programa se implementa a través del **Subprograma de Conservación de Recursos y del Subprograma de Protección**.
- El **Programa de Uso Público** busca desarrollar una relación armónica entre las personas y el ambiente (valores y actitudes de conservación) mediante experiencias generadas por modelos educativos y de uso recreativo; cuenta con el **Subprograma de Uso Turístico y Recreativo y el Subprograma de Educación**.
- El **Programa de Apoyo a la Gestión** tiene como objetivo lograr que el equipo del Parque Nacional Huascarán disponga de una base administrativa que le permita desarrollar una gestión eficaz y cumplir sus programas de manejo con una proyección sostenible. Se ejecuta a través de los siguientes subprogramas: el Subprograma de Cooperación, el **Subprograma de Conocimiento, el Subprograma de Administración** y el **Subprograma de Sostenibilidad Financiera**.

Executive Summary

Huascarán National Park was created in 1975 and is located in the department of Ancash in the north-central part of the country. With a surface area of 340,000 hectares, it protects almost the entire Cordillera Blanca, the highest and most extensive tropical mountain range in the world and one of the principal reservoirs of fresh water in Peru. Within the boundaries of the Park, 663 glaciers and 296 lakes have been identified in an area characterized by its high biodiversity and for sheltering outstanding examples of ecological processes in the high Andes. In 1977 UNESCO recognized Huascarán National Park as the nucleus of the Huascarán Biosphere Reserve and, in 1985, declared it to be World Natural Heritage Site.

This document presents the Management Plan for Huascarán National Park for the period 2003-2007, which was elaborated through a participatory process between the months of April and December of 2002. Updating of the Management Plan is set in the context of the regulations of the Law of Protected Natural Areas and the National Strategy for Natural Protected Areas - the General Plan (Plan Director) of the National System of Natural Areas Protected by the State (SINANPE in its Spanish acronym). The Plan constitutes the planning document of the highest level for management of Huascarán National Park and in the process of its elaboration the following aspects were defined:

- Focal conservation objectives²
- Zoning, general strategies and policies for the management of Huascarán National Park.
- Organization, objectives, specific plans and management programs, including framework for cooperation, coordination and participation in relation to the Park and its buffer zone.

The process of updating the Management Plan for Huascarán National Park was supported both by an Interagency Support Group and Thematic Groups (Tourism, Mining and Hydroenergy, Pasture and Forests) organized for the planning process according to the principal activities which take place inside Huascarán National Park and thus influence its conservation options. The Diagnostic, Vision-Mission, Zoning and Management Programs of Huascarán National Park were formulated throughout this nine months process.

²Focal conservation objectives: "...are the entities, values and biological resources of the site and, in general, those which have justified the creation of a NPA [Natural Protected Area] in that place". Taken from TNC, Planificación para la Conservación de Sitios [Planning for Conservation of Sites]. Cited by INRENA, Guía Orientadora Metodológica para la Elaboración de Planes Maestros de ANP [Methodological Orientation Guide for the Elaboration of Management Plans of Natural Protected Areas], January 2003.

Table N° 1
Process Sequence for Updating the Management Plan of Huascarán National Park (HNP)

Diagnostic	Vision-Mision	Zoning	Programs
<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation of the 1990 Management Plan of HNP. • Threats analysis. • Rapid assessment of biological diversity. • Social dynamics analysis related to the use of the Park. • Cultural-economic dynamics. • Evaluation of Park's management advances. • Analysis of the Buffer Zone potentials. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definition of the focal conservation objectives (management priorities) of HNP. • Formulation of the Vision, Mission, objectives, guidelines and general strategies. 	Determination of the zoning: <ul style="list-style-type: none"> • Strict Protection Zone. • Wilderness Zone. • Touristic and Recreational Use Zone. • Restoration Zone. • Special Use Zone. 	Formulation of operational programs: <ul style="list-style-type: none"> • Resource Management Program. • Public Use Program. • Management Support Program.

The Management Plan identifies the period 2003-2007 as a key time for strengthening the management capability of Huascarán National Park in order to lay the groundwork to obtain citizen and governmental support in order to link its conservation to departmental and local concerns; to consolidate sustainable relationships with the population and relevant institutions of the region; and to improve its institutional capacities to improve operations. During this period, the aim is to boost support of local and national stakeholders, starting from assessment of the environmental services which the Park offers and its contribution to local development, as well as to consolidate its financial, technical and infrastructural conditions.

The strategy during the period 2003-2007 will be focused on giving priority to the focal conservation objectives of Huascarán National Park, integrating the management of this protected natural area with its buffer zone; increasing efforts to achieve its financial sustainability without going beyond the conservation objectives, and constructing a management model which can be adapted adequately to a changing context, driving long-term cooperative opportunities and strengthening local capacities for active participation in the conservation of the Park.

The **Vision** for Huascarán National Park is to be *a model of sustainable development promotion, thanks to a participatory conservation approach its natural and cultural values and thanks to its capacity to adapt its operation to the changing context.* Its **Mission** is to *consolidate efficient Adaptive Management models to accomplish the objectives of Huascarán National Park as the nucleus of a biosphere reserve, as well as to promote sustainable management in terms of financial terms and in social support.*

In order to make the Vision a reality and to comply with its Mission, Huascarán National Park has three management programs, all with a focus on participatory management:

- **Resource Management Program.** Its objective is to maintain the focal objects of conservation of Huascarán National Park and associated cultural values by means of the application of validated participatory methodologies and effective protection. This program will be implemented through the *Subprograms of Resource Conservation and Protection.*
- **Public Use Program.** It seeks to develop a harmonious relationship between people and the environment (values and attitudes of conservation) by means of experiences generated by educational models and models of recreational use. It includes the *Subprograms of Touristic and Recreational Use and the Education.*
- **Management Support Program.** Its objective is to ensure that the staff of Huascarán National Park has at its disposal an administrative base which allows development of effective management and completion of its operational programs with a sustainable projection. It will be executed through the following subprograms: *Cooperation, Learning, Administration and Financial Sustainability.*

PARTE I: DIAGNÓSTICO



1.1 Antecedentes del Parque Nacional Huascarán

Proceso histórico

Gracias a estudios arqueológicos en las cuevas de Guitarrero y Lauricocha y en zonas abiertas como Quishqui Puncu (Vicos), se sabe que el hombre habitó la sierra de Ancash desde hace más de 10 000 años. Al principio se alimentó de la caza de animales silvestres (taruca, venado, vicuña, viscacha, wachwa) y de la recolección de varias plantas silvestres. Luego de un proceso largo y gradual de domesticación en diversas partes del Perú, se logró usar el cuy, las llamas y alpacas por su carne, lana y cuero, además una gran variedad de tubérculos (papa, oca, olluco, mashwa), legumbres (frijoles, habas, tarwi), maíz y otras plantas comestibles.

Rodeando la Cordillera Blanca existen muchos lugares arqueológicos que representan varios milenios de desarrollo cultural, como La Galgada, Tumshucaico (Caraz), Huaricoto (Marcará) y Chavín de Huántar. Por miles de años, la gente cruzó la cordillera por las quebradas Santa Cruz-Huaripampa, Llanganuco-Morococha, Ulta-Potaca, Honda-Juitush y Uquian-Ututo-Shongo (Olleros-Chavín). En los flancos de la cordillera y en varias de sus quebradas existen grandes extensiones de terrazas agrícolas y corrales antiguos. Las zonas de cultivos y pastos se abastecieron con agua provista por ingeniosos sistemas de represas y canales. El geógrafo Hans Kinzl calificó estas obras hidráulicas como comparables con las mejores existentes en los Alpes suizos. Igualmente, evidencias de la estrecha relación de las poblaciones antiguas con los nevados y las lagunas son las numerosas pinturas rupestres de camélidos, chullpas y otras tumbas colocadas en las alturas.

Las primeras descripciones europeas de la sierra de Ancash fueron hechas por Miguel de Estete, el veedor de Francisco Pizarro, quien, al acompañar a Hernando Pizarro en el primer recorrido por el Callejón de Huaylas en enero de 1533, se sintió impresionado por la extensa población indígena, próspera y trabajadora, y la abundancia de llamas y alpacas, así como por la incomparable belleza paisajística. El grupo étnico Huaylas de esta región formó parte del Chinchaysuyu bajo el dominio del imperio Inca.

En las primeras décadas de la época colonial, la población indígena se redujo catastróficamente debido a la virulencia de las enfermedades europeas introducidas. Se calcula que la población puede haber disminuido en casi 80%, dejando muchos asentamientos despoblados. Alrededor de 1575, el virrey Francisco de Toledo aceleró la reducción de los pueblos indios, concentrando la población restante en pueblos de fundación española en las zonas más bajas. Efectivamente, las alturas quedaron abandonadas, salvo por grupos aislados de pastores.

Si bien la historia prehispánica de los grupos étnicos y de los recursos naturales en la región no ha sido adecuadamente investigada, se conoce que en el período colonial los pastos naturales, bosques de queñoa (*Polylepis sp*), hielos de las cumbres y lagunas eran considerados *ejido*, es decir, «tierras del común», propiedad de la Corona cedida en uso común a los diferentes *ayllus* y parcialidades. La extracción de leña era una de las principales fuentes de ingreso, que permitía a los pobladores indígenas pagar el tributo al gobierno colonial. Los españoles describieron los extensos bosques que se encontraban en las serranías y las normas que contemplaban su uso solo para lo que fuera estrictamente necesario (Bernabé Cobo, «Historia del Nuevo Mundo», primera parte. Libro sexto, capítulo primero).

A lo largo del período colonial, pero especialmente desde el nacimiento de la República, se inició el proceso de formación de grandes haciendas en la región, incluyendo la apropiación privada de los *ejido* o «tierras del común». A lo largo del siglo XIX se registraron numerosas quejas de pobladores indígenas contra los propietarios de hacienda, quienes colocaban tranqueras y mayordomos en las entradas a las diversas quebradas de lo que hoy en día es el Parque, reclamando acceso a los bosques para leña, pastos y demás recursos naturales de la zona alta. Eventualmente, las haciendas se fueron estableciendo sobre los antiguos *ejido*, desarrollando sus métodos de uso de los recursos. Este proceso de privatización de las tierras altas de lo que es hoy en día el Parque Nacional Huascarán estuvo acompañado en la segunda mitad del siglo XIX por protestas indígenas conocidas como la Rebelión de Atusparia, que estuvieron asociadas a la continuación del cobro del tributo indígena, pese a la pérdida de los recursos del *ejido*, y al abuso a las autoridades tradicionales (conocidas como «varas» y «alcaldes pedáneos»).

Posteriormente, a partir de 1969, el proceso de reforma agraria entregó las tierras de las zonas bajas de los valles a las poblaciones locales, y reservó como área protegida por el Estado las zonas más altas, coincidentemente las que fueron en la colonia «tierras del común», donde se encontraban los pastos, bosques, lagunas y glaciares (Mark Thurner 1997. «From two republics to one divided: Contradictions of postcolonial nationmaking in Andean Peru». Durham y Londres: Duke University Press).

Historia de la investigación científica y el andinismo

En la década de 1860, Antonio Raimondi, el gran científico italiano, condujo el primer estudio detallado de la geología de esta región y publicó un libro, «El departamento de Ancash y sus riquezas minerales» (1873), y un mapa de Ancash. Además, incluyó observaciones sobre la riqueza florística y algunos restos arqueológicos del Callejón de Huaylas y los Conchucos.

El 3 de octubre de 1903, se inició la conquista de los glaciares de la Cordillera Blanca cuando C. Reginald Enock, un ingeniero inglés, investigó una posible ruta sobre el glaciar al este de Huaraz, entre las quebradas Cayesh y Carhuascancha. Luego intentó la escalada del Huascarán en mayo de 1904, llegando solo hasta 5 100 metros. El 2 de setiembre de 1908, la americana Annie Peck, acompañada de dos guías suizos, Gabriel Zumtaugwald y Rudolf Taugwalder, encabezó la primera expedición que culminó en la cima del pico norte del Huascarán, después de dos intentos frustrados en 1904 y 1906.

Entre la última década del siglo XIX y principios del siglo XX, los científicos alemanes Gustav Steinmann (geólogo), Augusto Weberbauer (botánico) y Wilhelm Sievers (geógrafo) efectuaron estudios más detallados dentro de la Cordillera Blanca, publicando los resultados en libros y artículos. Por otro lado, el francés A. C. de Carmand amplió las observaciones de Raimondi sobre yacimientos minerales. Muchos años más tarde, en 1984, el botánico americano David Smith realizó un censo de la flora cordillerana, registrando 799 especies dentro del Parque Nacional Huascarán.

En 1932, las Sociedades Alpinas (Alpenverein) de Alemania y Austria iniciaron expediciones científicas a la Cordillera Blanca, incluyendo el primer ascenso del Huascarán Sur. El grupo estuvo integrado por distinguidos investigadores, como Philipp Borchers, Hans Kinzl y Erwin Schneider, quienes elaboraron el libro «Die Weisse Kordillere» (1935), considerado el primer estudio sistemático sobre la Cordillera Blanca. Se confeccionaron nuevos mapas de las secciones norte y sur de la Cordillera Blanca y, en

1950, el cartógrafo Fritz Ebster logró por primera vez representar toda la cordillera en un solo mapa. Kinzl dirigió otras expediciones en 1936, 1939 y 1954, las cuales continuaron el plan de escaladas y estudios de los nevados, glaciares y lagunas. En colaboración con Erwin Schneider, publicó un maravilloso libro ilustrado, «Cordillera Blanca» (1950), con un texto trilingüe.

«De golpe la Cordillera Blanca se ha vuelto famosa y conocida y esto no solamente en los circuitos científicos y no sólo en el Perú y en los países Americanos, sino también en Europa.» (Hans Kinzl y Erwin Schneider. 1950. «Cordillera Blanca». (Perú). Innsbruck: Universitäts - Verlag Wagner).

La primera ascensión peruana al Huascarán se realizó en agosto de 1953 por los hermanos Apolonio, Guido y Pedro Yáñac, con Felipe y Fortunato Mautino y Macario Ángeles. En 1979, Nicolás Jaeger permaneció 66 días consecutivos a 6 700 msnm estudiando los efectos de la altura en el organismo humano. En 1977, René Ghilini ejecutó el primer vuelo en ala delta desde la cima del pico sur. Otros notables descensos fueron los de Patrick Vallencant en esquí (1978), Alain Estéve en parapente (1988) y Marco Masconi en *snowboard* (1994).

Aunque históricamente la región ha sufrido diversas catástrofes asociadas con la fragilidad de las formaciones geológicas jóvenes de la Cordillera Blanca, como el aluvión de 1936, que destruyó parte de la ciudad de Huaraz, el terremoto de 1970, que cobró la vida de más de 70 000 personas en la región, fue un evento que marcó la historia del Callejón de Huaylas e indirectamente del turismo y por tanto del Parque Nacional Huascarán. Con la ayuda internacional para la reconstrucción se asfaltó la ruta Huaraz-Lima, y con la llegada de cientos de colaboradores internacionales se inició un primer boom de turismo de montaña en la región, que ha tenido desde entonces una característica de pequeña empresa familiar y una evolución espontánea que con el tiempo se ha ido formalizando parcialmente.

Proceso de creación del Parque Nacional Huascarán

Las gestiones a favor de la creación de esta área natural protegida se remontan a 1960, cuando el senador por Ancash Augusto Guzmán Robles presentó al Congreso un proyecto de ley para la creación del Parque Nacional Huascarán. En 1963, el Servicio Forestal y de Caza presentó un anteproyecto de delimitación del Parque Nacional Cordillera Blanca, sobre una superficie de 321 000 hectáreas. El 18 de febrero de 1966 se emitió la Resolución Ministerial 101, que prohibía la tala y caza de especies nativas en el ámbito de la Cordillera Blanca. El 27 de octubre de 1966 se formó en Yungay el Patronato del Parque Nacional Huascarán. En 1967, los norteamericanos Curry Slaymaker y Joel Albrecht, voluntarios del Cuerpo de Paz, formularon una propuesta de delimitación en una superficie de 85 000 hectáreas. Simultáneamente, la Región Forestal de Huaraz estableció la zona de vigilancia de la vicuña y la *Puya raimondii* en una superficie aproximada de 10 000 hectáreas.

Durante las décadas de 1960 y 1970 se llevaron a cabo diversos estudios en la Cordillera Blanca, a cargo de organismos nacionales como la Corporación Peruana del Santa, el Servicio Aerofotográfico Nacional, el Instituto Geográfico Militar, la Comisión de Control de Lagunas del Ministerio de Fomento y Obras Públicas y el Ministerio de Pesquería, incrementándose el número de estudios disponibles, la mayoría de ellos de difícil acceso en la actualidad.

El 1° de julio de 1975 se creó el Parque Nacional Huascarán mediante Decreto Supremo 0622-75-AG, sobre una extensión territorial de 340 000 hectáreas. El 1° de marzo de 1977, la UNESCO reconoció al

Parque Nacional Huascarán como Reserva de Biosfera, y en diciembre de 1985 lo declaró Patrimonio Natural de la Humanidad; es decir, el Estado peruano, como signatario de esta convención, se compromete a cuidarlo en su condición no solo de valor nacional sino mundial. El 26 de julio de 1990, mediante Resolución Directoral 087-90-AG/DGFF, se aprobó el primer Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán por la Dirección General de Forestal y Fauna del Ministerio de Agricultura.

Desde su momento de creación, el Parque Nacional Huascarán y las autoridades sectoriales han generado diversas normativas que constituyen un marco legal para la protección y acceso restringido de los diversos usuarios de esta área protegida; además, el personal del Parque ha desarrollado una larga labor para establecer, organizar e informar a diversos grupos de usuarios los objetivos del Parque Nacional Huascarán.

1.2 Marco normativo

El proceso de actualización del Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán fue orientado por el siguiente marco normativo vigente:

- a) La Constitución Política del Perú en sus artículos N° 67 y N° 68 dispone que el Estado determina la política nacional del medio ambiente y promueve el uso sostenible de sus recursos naturales; establece, igualmente, que el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.
- b) El Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, Decreto Legislativo 613, que refuerza el marco legal para la gestión de la administración de las áreas naturales protegidas.
- c) La Ley de Áreas Naturales Protegidas N° 26834.
- d) El Plan Director, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-99-AG.
- e) El Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, aprobado por Decreto Supremo N° 038-2001-AG.
- f) La Resolución Directoral N° 001-2001-INRENA-DGANPFS, «Procedimiento de Reconocimiento de los Comités de Gestión de ANP», y la aprobación de sus Reglamentos de Sesiones y Funcionamiento.
- g) La Resolución Jefatural N° 317-2001-INRENA, mediante la cual se precisan los límites de la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Huascarán.
- h) Resolución Ministerial N° 1200-80-AG, que norma la utilización de los pastos naturales por los usuarios que a la fecha de creación del Parque se encontraban usufructuando este recurso.

1.3 Contexto nacional de las áreas naturales protegidas por el Estado

La Ley de Áreas Naturales Protegidas (ANP), Ley 26834, del 4 de julio de 1997, establece las categorías y criterios de manejo que corresponden. A la fecha, el gobierno peruano ha establecido 54 áreas naturales protegidas, distribuidas en nueve categorías de manejo, tres de las cuales son de protección estricta o de uso indirecto y seis son de uso directo. Además, considera zonas reservadas, que son una categoría transitoria del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE).

La superficie actual total de las áreas naturales protegidas en el Perú es de 18 817 358.00 hectáreas, que representan el 14,6% del territorio nacional. De acuerdo con el Plan Director, el SINANPE, que gerencia

este territorio protegido, es definido como un esquema ordenado, cuyos componentes son representativos y funcionales. El SINANPE cuenta con un componente físico, representado por el conjunto de áreas naturales protegidas; un componente social, representado por los diversos actores y grupos de interés; un cuerpo legal, constituido por las normas legales pertinentes, y, finalmente, los elementos de interacción, tales como los medios de comunicación y mecanismos de coordinación.

El Parque Nacional Huascarán, que según la Ley de Áreas Naturales Protegidas forma parte del SINANPE, es un área de uso indirecto destinada a la conservación y protección de las muestras de la diversidad natural del país y de sus grandes unidades ecológicas, donde se permiten la recreación y el turismo.

1.4 Objetivos de creación

El Decreto Supremo N° 0622-75-AG del 1-7-1975 indica:

Los objetivos de creación no se encuentran especificados en la mencionada norma; sin embargo, quedan implicados en su parte considerativa:

«Que por los estudios realizados por la Dirección General Forestal y de Fauna y por la Zona Agraria III-Huaraz, se ha determinado la necesidad de establecer un Parque Nacional en la Cordillera Blanca, considerando que es la cordillera tropical más extensa del mundo y posee gran riqueza de flora y fauna, formaciones geológicas, nevados y bellezas escénicas.»

«Que los variados ecosistemas de la Cordillera Blanca deben ser conservados por el Estado ya que constituyen patrimonio natural, científico y cultural de la Nación.»

«Que asimismo, en la Cordillera Blanca se encuentran monumentos arqueológicos que dan testimonio del magnífico pasado histórico del Perú.»

«Que el establecimiento del Parque Nacional en la zona citada permitirá desarrollar actividades de turismo que redundará directamente en beneficio socio-económico del poblador local.»

1.5 Localización, extensión, límites y acceso

El Parque Nacional Huascarán está localizado en la zona norte-centro del territorio peruano, en el departamento de Ancash (ver mapa de ubicación), sobre un área de 3 400 kilómetros cuadrados, con un perímetro de 431 424 metros lineales y un ancho promedio de 20 kilómetros. Ecológicamente, abarca la provincia biogeográfica Puna y comprende casi la totalidad de la Cordillera Blanca; políticamente, cubre parte del territorio de las provincias de Huaylas, Yungay, Carhuaz, Huaraz, Recuay, Bolognesi, Huari, Asunción, Mariscal Luzuriaga y Pomabamba. Está delimitado por 82 hitos en coordenadas UTM, siendo los límites generales los siguientes:

- Por el norte: desde el Hito 1, ubicado en la margen derecha del río Santa e inmediaciones del Cañón del Pato, sector de Catarata Grande, hasta el Hito 15 Millpo, con una longitud de 58 838 metros lineales.

Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán

- Por el este: partiendo del Hito 15 Millpo hasta el Hito 49 Isco Tacama, con el que se da por determinado el lindero, con una longitud de 177 180 metros lineales.
- Por el sur: partiendo del Hito 49 Isco Tacama hasta el Hito 57 Putago Cancha, punto en el cual se da por determinado el lindero, con una longitud de 37 918 metros lineales.
- Por el oeste: partiendo del Hito 57 Putago Cancha hasta el Hito 82 Cupac; desde el hito se avanza finalmente por un tramo recto con una longitud de 18 535 metros que cruza las quebradas Santa Cruz y de los Cedros, hasta llegar al punto de partida y cierre de la poligonal Hito 1, con el que se determina el lindero, con una longitud total de 157 488 metros lineales.

Desde la ciudad de Lima se accede al Parque Nacional Huascarán por la vía Lima-Pativilca (173 kilómetros). De allí sigue el desvío a la ruta Pativilca-Laguna Conococha-Huaraz (212 kilómetros), y finalmente la sección Huaraz-Caraz (68,6 kilómetros). Desde la capital, la ruta suma 453,6 kilómetros de carretera asfaltada en su totalidad.

Desde el Callejón de Huaylas, en el tramo de carretera entre la Laguna Conococha y la ciudad de Caraz, se accede al Parque Nacional Huascarán, atravesándolo hasta la zona de los Conchucos por cuatro carreteras. La primera es la ruta Conococha-mina Antamina-San Marcos (que está asfaltada hasta Antamina); la segunda es la vía Cátac-Chavín, la segunda es la ruta Pachacoto-Nevado Pastoruri; la tercera Carhuaz-Chacas, y finalmente la cuarta que conecta Yungay con Yanama, estas últimas tres solo vías afirmadas.

Desde la zona costera del departamento de Ancash se accede al Callejón de Huaylas por las siguientes vías:

- Santa-Cañón del Pato-Caraz-Callejón de Huaylas
- Chimbote-Nepeña-Pamparomás-Caraz-Callejón de Huaylas
- Casma-Pariacoto-Huaraz-Callejón de Huaylas
- Huarmey-Aija-Recuay-Callejón de Huaylas

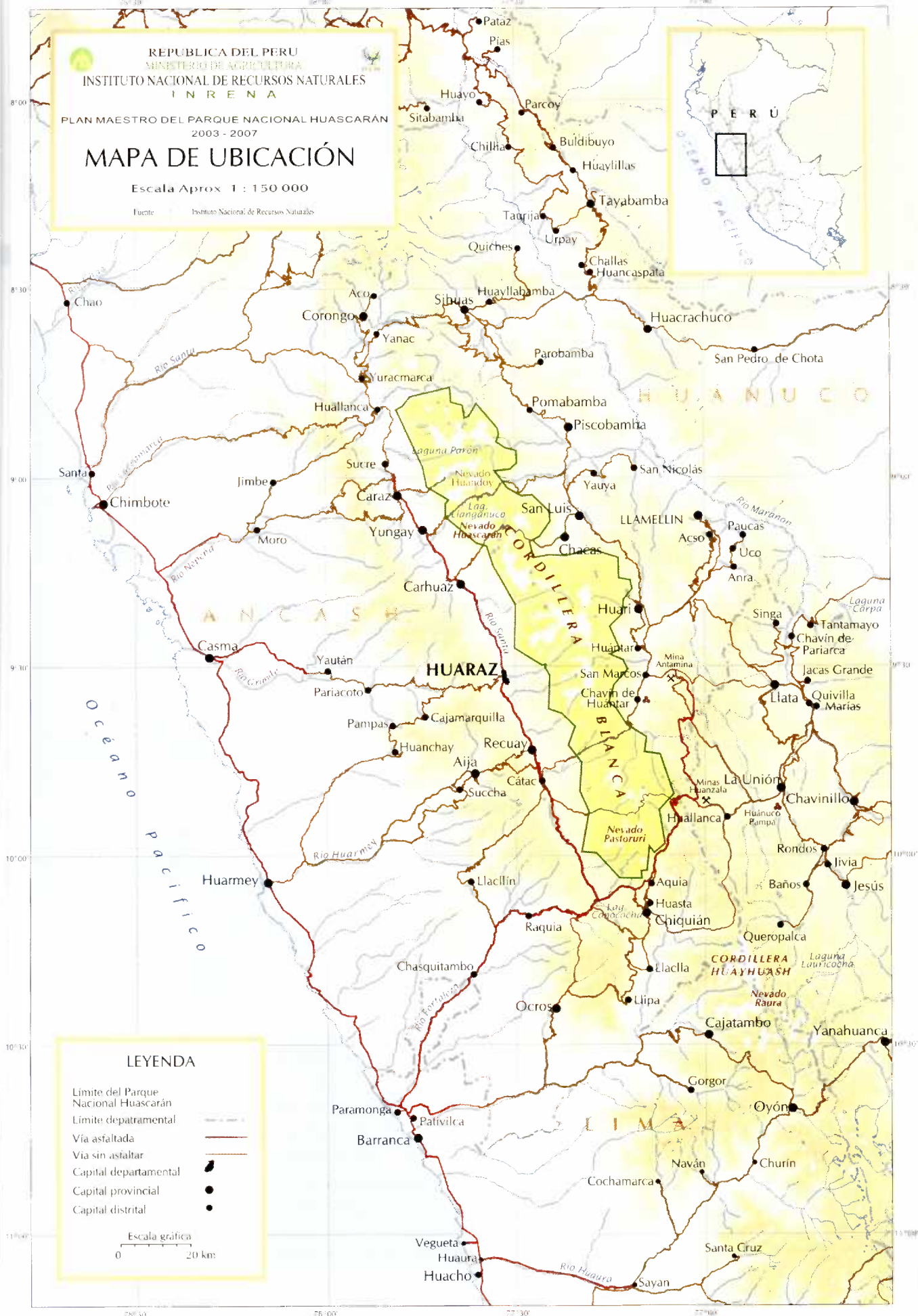
Un reto de manejo del Parque Nacional Huascarán es precisamente la facilidad de acceso por trocha carrozable y por medio de los numerosos caminos de herradura que conducen a las 41 subcuencas que cubren esta área protegida en sus flancos oriental y occidental.

2. Diagnóstico del Parque Nacional Huascarán

El proceso de actualización del diagnóstico tuvo los siguientes pasos:

- a) Selección y revisión de información del PNH.
- b) Evaluación de los avances del Plan Maestro de 1990.
- c) Análisis de amenazas.
- d) Evaluación ecológica rápida (en base a muestras).
- e) Análisis de uso de quebradas con Comités de Usuarios de Pastos del PNH (CUP).

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
 INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES
 INRENA
 PLAN MAESTRO DEL PARQUE NACIONAL HUASCARÁN
 2003 - 2007
MAPA DE UBICACIÓN
 Escala Aprox 1 : 150 000
 Fuente Instituto Nacional de Recursos Naturales



LEYENDA

- Limite del Parque Nacional Huascarán
- Limite departamental
- Vía asfaltada
- Vía sin asfaltar
- Capital departamental
- Capital provincial
- Capital distrital

Escala gráfica
 0 20 km

- f) Análisis de tensiones y dinámica con sectores (primera parte del trabajo de los Grupos de Trabajo Temáticos -GTT-).
- g) Análisis de la Zona de Amortiguamiento.
- h) Revisión bibliográfica.

2.1 Evaluación del Plan Maestro de 1990

Durante el período de vigencia del anterior Plan Maestro (de 1990 al 2001), el manejo del área natural protegida (ANP) se orientó al logro de los objetivos diseñados en su creación y que responden a tres grandes propósitos:

- Conservación de la diversidad biológica.
- Investigación.
- Contribución al desarrollo de la población aledaña (Zona de Ecodesarrollo Comunal).

De acuerdo con la legislación vigente en su momento de formulación, el Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán de 1990 consideró cinco zonas de manejo:

- **Zona Restringida.** Es un área natural que presenta intervención humana mínima, comprendiendo ecosistemas característicos y en donde se permite un uso moderado para fines de investigación científica. En esta zona queda prohibido el empleo de motores o vehículos que produzcan alteración del medio ambiente.
- **Zona Primitiva.** Es un área natural que contiene paisajes con rasgos significativos que se prestan para el desarrollo de actividades en un ambiente no alterado y por tanto se restringen dichas actividades según cada caso.
- **Zona de Recuperación.** Es un área donde la condición natural ha sido severamente alterada o dañada, de modo que se hace necesario planificar e implementar obras para su recuperación. Una vez recuperada, la zona pasa a integrar una de las categorías descritas anteriormente.
- **Zona de Recreación.** Es un área natural que contiene paisajes y recursos sobresalientes, que se prestan para el desarrollo de actividades recreativas relativamente intensas. En esta zona se permite instalar infraestructura vial y de apoyo para el servicio de los visitantes, cuidando de mantener el ambiente de la manera más natural posible.
- **Zona de Servicios.** Es un área de extensión reducida en la que se instala la infraestructura de la administración o los centros de interpretación de la unidad de conservación.

El proceso de evaluación del Plan Maestro 1990-2001 en la fase de diagnóstico se concentró en la identificación del nivel de logros alcanzado en los objetivos que corresponden a las cuatro primeras zonas de manejo, por representar estas el centro de atención de los objetos focales de conservación del Parque y las de mayor actividad humana. La descripción que sigue a continuación corresponde a los acápite del Plan Maestro de 1990.

1. Propósito: diversidad biológica y cultural de las áreas naturales protegidas y conservadas

El Plan Maestro 1990 no incluyó el establecimiento de indicadores para medir el avance en su implementación. Sí contuvo diversa información cuantitativa y de metas en su diagnóstico y materiales, de tal modo que, en base a ese contenido, se reconstruyeron indicadores de impacto que nos pudieran dar un sentido de lo avanzado y hacer un análisis ex post de los factores limitantes que restringieron la implementación a fin de mejorar el plan actual. En base a estos indicadores reconstruidos podemos señalar los siguientes niveles de avance:

Objetivo 1: Ecosistemas con especies de flora y fauna con alto valor genético, protegidos y conservados en zonas restringidas.

Las zonas restringidas del PNH cubren una superficie de 4 396,05 hectáreas (1,3% de la superficie del ANP), distribuidas en 13 zonas específicas con características resaltantes en cuanto a flora y fauna silvestre.

1. Estado de la flora representativa: se seleccionó como indicador el estatus³ de conservación de los ecosistemas de bosques de queñuales (sin dejar de lado las especies de aliso, quishuar, colle, japru, puya raimondi y variedad florística) y de pastos naturales.

De las 13 zonas restringidas específicas se estimó una mejora en la condición natural en 3 zonas restringidas, un proceso de deterioro y de extinción en 7 zonas y el mantenimiento del estatus en las 3 zonas restantes.

El proceso de deterioro y extinción de la flora nativa es producto de la tala continua, el sobrepastoreo, la extracción de flora medicinal y ornamental para usos comerciales y fiestas tradicionales. Este proceso se debe a la utilización del recurso por la población local, así como al empleo de caminos como circuitos turísticos en zonas restringidas, lo que constituye un uso ilegal.

2. Estado de la fauna representativa: se seleccionó como indicador el estatus de conservación de la vicuña (incluyendo especies de venados, tarucas, vizcachas, zorros y aves).

En las 13 zonas específicas se estimó que hubo un incremento natural de la población de fauna representativa en 2 zonas, un proceso de disminución y extinción de la población en 7 zonas y el mantenimiento de la condición en las 4 zonas restantes.

El proceso de disminución y extinción de la fauna nativa es producto de la caza furtiva, que se ha incrementado, así como del proceso creciente de intervención en estas áreas naturales debido a la expansión del turismo, específicamente el desarrollo de circuitos y rutas para los destinos turísticos, que provocan daños físicos e indirectos en la vida silvestre.

³ Variaciones del estatus: relacionado a las variaciones de cobertura y abundancia (flora o fauna).

Objetivo 2: Ambientes naturales de zonas primitivas conservadas, con regeneración natural, reforestadas y con poblaciones de auquénidos.

Las zonas primitivas del PNH comprenden una superficie de 334 034,11 hectáreas (98,25% de la superficie del Parque), distribuidas en 21 zonas específicas. Tienen características resaltantes en términos de ecosistemas de glaciares y lagunas y de microclimas especiales, configurando paisajes de alto valor científico. Asimismo, grupos arqueológicos importantes de la cultura andina se localizan en estas zonas, que son en su mayoría ecosistemas de pastos naturales. En estas áreas se desarrolla el turismo de aventura (caminata y escalada), y se han identificado pequeñas «islas» de extracción minera legal, tanto en operación como paralizadas.

Cuatro carreteras atraviesan las zonas primitivas: Pachacoto-Huallanca, Cátac-Chavín, Carhuaz-Chacas y Yungay-Yanama.

Como señalamos anteriormente, los indicadores de impacto para la evaluación de estas zonas son reconstruidos a partir del diagnóstico y del plan de manejo de 1990:

1. Grupos arqueológicos representativos: resalta el complejo Auquispuquio, localizado en el sector noroeste del PNH. No se tiene línea de base ni información que permita evaluar cómo ha evolucionado su estado de conservación.
2. Circuitos turísticos de aventura y convencional: los circuitos representativos que se seleccionaron fueron: (a) Cedros-Santa Cruz; (b) Llanganuco-Santa Cruz, y (c) Parón, Llaca, Ishinca, Pisco, Huascarán, Pastoruri (estos últimos de turismo convencional). La actividad turística de aventura en temporada alta se encuentra centralizada en estos circuitos. De igual forma, los destinos de turismo convencional más congestionados en temporada alta son la Quebrada Llanganuco y Carpa (Pastoruri). Esta actividad, asociada con la ganadería de vacunos y ovinos de los usuarios de pastos naturales, genera impactos negativos en los ecosistemas de las zonas primitivas.
3. Estado de la flora representativa: el indicador que se seleccionó fue el estatus de los ecosistemas de pastos naturales y de los bosques de queñoa, aunque además se observa en esta zona una gran variedad florística.

De las 21 zonas primitivas específicas, se determinó que el estatus de la flora se ha reducido en el 75% de ellas y se ha mantenido en el 25% restante. La flora más afectada es la asociada con el ecosistema de pastizales naturales, debido a la sobrecarga ganadera, la tala de bosques, la extracción de plantas ornamentales para usos comerciales y fiestas tradicionales por parte de la población local, y la sobrecarga turística en zonas con presencia de flora nativa. Tales son las causas principales del proceso de deterioro y extinción de este recurso del Parque.

El área potencial para la recuperación de ecosistemas por medio de reforestación en las zonas primitivas fue estimada en 5 344,53 hectáreas, de acuerdo con el diagnóstico y plan de manejo de 1990. Sin embargo, durante los años de implementación del Plan Maestro solo se han reforestado aproximadamente 258,20 hectáreas, lo que representa 4,83% del total.

4. Estado de la fauna representativa: el indicador seleccionado es el estatus de las poblaciones de vicuña y oso de anteojos (aunque también se revisó la presencia de venados, tarucas y vizcachas). Se observa una reducción del estatus de conservación de la fauna silvestre en 50% de las 21 zonas específicas; se mantiene el estatus en 25% de ellas, y no se dispone de información del 25% de las zonas restantes. Los guardaparques han informado sobre la presencia del oso de anteojos en el Sector Llanganuco, lo que hace suponer que su hábitat se centraliza hacia el norte del Parque. El proceso de disminución y extinción de la fauna silvestre es resultado de la caza furtiva, que se ha incrementado, así como de la perturbación del hábitat debido al pastoreo y al crecimiento del turismo, que usa los circuitos y rutas hacia destinos turísticos, que provocan, principalmente, la fragmentación de los hábitat.
5. Áreas de cultivo con asentamientos humanos: se seleccionó como indicador la línea base de 2 sitios con apertura de tierras para cultivo y 11 sitios con asentamientos humanos dentro del Parque. Del análisis de amenazas se identificaron 53 lugares con apertura de terrenos para cultivo agrícola y 19 lugares con asentamiento humano de 5 a más familias. Se concluye, por tanto, que en los últimos 12 años se ha incrementado la intervención humana en estas zonas por la expansión de la frontera agrícola. No se ha podido determinar hasta dónde este resultado se debe al incremento de la población asentada en el PNH y hasta dónde es reflejo de una mayor información y conocimiento del área respecto del que se tenía en 1990.
6. Comités de Usuarios de Pastos Naturales (CUP): los indicadores seleccionados para la evaluación de la línea base son 33 CUP, que tienen 11 710 cabezas de vacuno, 13 655 cabezas de ovino y 1 479 cabezas de equinos.

De la revisión de los informes de evaluación y memorias anuales del Parque se determinó que al año 2001 se encontraban organizados 60 CUP, con un incremento de 27 CUP de nuevas quebradas. Este aumento refleja la política del Parque de incorporar a los usuarios de todas las quebradas en las estrategias y acciones de conservación y protección organizada de los ecosistemas de las zonas primitivas. En este caso también es difícil determinar con exactitud hasta dónde el incremento de CUP se debe a nuevas demandas de uso de pastos y hasta dónde se debe al reconocimiento de parte del PNH de usuarios que existían también en 1990, pero cuya presencia no se conocía entonces.

Al año 2001, el inventario de estos CUP nos muestra:

- Ganadería vacuna con una población de 13 118 cabezas, lo cual representa un incremento de 12,02%.
- Ganadería de ovinos con una población de 21 074 cabezas, lo cual representa un incremento de 54,33%.
- Otras crianzas (caballos, acémilas, auquénidos, caprino y cerdos) con una población total de 5 702 cabezas, que representa un incremento de 285,53%.

Al momento de la formulación del Plan Maestro de 1990, la administración del Parque tenía presencia en 33 quebradas: pero en las quebradas restantes no se ejecutaban acciones de organización, control o seguimiento a la situación de los pastos naturales. La posterior organización de nuevos CUP permitió conocer mejor el estado de las quebradas y el seguimiento

y control del crecimiento de la ganadería. Los guardaparques cuentan con un extenso conocimiento, basado en sus observaciones empíricas de la situación de la flora, la fauna y los ecosistemas de las quebradas donde trabajan, pero dicha información no ha sido adecuadamente documentada.

En el nivel de información cuantitativa se conoce la extensión del uso de los pastos en las quebradas y se tiene evaluaciones preliminares del nivel de deterioro en que se encuentran, pero no se cuenta con un sistema consistente para usar la información disponible para la toma de decisiones de manejo. Los informes y memorias del Parque no indican el avance logrado en la efectividad de las estrategias para contrarrestar las amenazas contra los ecosistemas que protege con indicadores de impacto y los rodeos realizados solo permiten cuantificar carga ganadera, careciendo de un sistema de monitoreo para la conservación y manejo y de una estrategia clara para disminuir este uso.

7. Actividad minera en el ANP: se seleccionó como indicador y línea de base la situación de 6 minas en explotación y 10 minas paralizadas.

De acuerdo con el padrón minero (1999), se estableció que existían en el ámbito del Parque 14 petitorios titulados, 6 petitorios en trámite, 48 concesiones empadronadas y 6 denuncios, lo que hace un total de 74 unidades mineras. Este es un caso típico en el que la amenaza pareciera haberse incrementado de manera importante; pero en realidad, el aparente incremento de minas no se debe a su multiplicación en sí, sino al hecho de que la información del año noventa no era tan completa como la que hoy se tiene y algunos puntos del territorio del Parque no se habían alcanzado. Como en el caso ya descrito de los CUP, no se aplican estrategias que contrarresten este tipo de amenazas contra la biodiversidad o intangibilidad de los paisajes.

Los informes de evaluación y las memorias anuales entre 1990 y 2001 indican que se han llevado a cabo actividades de monitoreo a las minas; pero no es posible establecer, en base a los indicadores y la información acumulada, cuál es la magnitud de los impactos que estarían generando las minas en explotación en los ecosistemas del Parque. Tampoco se obtuvieron resultados concretos respecto de los lineamientos de manejo que garanticen menores impactos y una coordinación más efectiva con las diferentes instancias al interior de INRENA u otros sectores involucrados en el manejo de esta actividad, particularmente el Ministerio de Energía y Minas, con el cual es importante acordar un mejor seguimiento de los impactos de la pequeña minería y de las minas que no tienen actividad continua.

A.3 Objetivo 3: zonas de recuperación con bosques y pastos naturales nativos.

Las zonas del Parque con prioridad para su recuperación durante el horizonte de planeamiento del Plan Maestro de 1990 cubren una superficie de 1 035,75 hectáreas (0,3% de la superficie total del ANP), distribuidas en 13 zonas específicas, con características que permiten clasificarlas en: (a) sitios con usos del suelo no aptos para actividades agrícolas; (b) ecosistemas dañados por obras de infraestructura económica (canales de irrigación, represas, etc.); (c) sitios con quema de pastos naturales, tala y extracción de flora nativa de forma indiscriminada; (d) zonas con asentamiento humano, y (e) zonas con explotación artesanal de carbón de piedra.

Los indicadores de impacto para la evaluación de estas zonas han sido reconstruidos considerando la información que proporcionan el diagnóstico y el plan de manejo de 1990 de la siguiente manera:

1. Estado de la flora representativa: se seleccionaron como indicadores el estado de los ecosistemas de pastos naturales degradados por la carga ganadera, deforestación de bosques y extracción de plantas medicinales. De las 13 zonas de recuperación específicas se determinó que no se dispone de información de 9 zonas. En las otras 4 se observa regeneración natural de su estatus.
2. Estado de la fauna representativa: se seleccionó como indicador el estado de las actividades de caza furtiva como amenaza contra la variedad de fauna silvestre. De las 13 zonas de recuperación específicas se determinó que no se dispone de información de 9 zonas. En las otras 4 se observa la regeneración natural del estatus de la fauna representativa. Sin embargo, el análisis de amenazas en el nivel general ha determinado que la caza furtiva se presenta en 83 lugares del Parque.
3. Estado del suelo: se seleccionaron como indicadores la erosión de suelos y la apertura de áreas agrícolas. Se desconoce la situación del estado de conservación de los suelos en las 13 zonas específicas de recuperación. Sin embargo, el análisis de amenazas en el nivel general y basado en el conocimiento de campo del personal identificó nuevos sitios con parcelas agrícolas, como una presión sobre la conservación del Parque.
4. Recuperación de ecosistemas: se seleccionó como indicador la reforestación con queñual. El Plan Maestro de 1990 estableció que el área con potencial para ser recuperada comprendía 240,17 hectáreas. Se ha estimado que durante 11 años, a partir de esa fecha, se reforestaron solo 16,80 hectáreas, es decir, el 7% de la superficie potencial; además, no existe mayor información sobre la tasa de supervivencia de estas plantaciones.

2. Propósito: investigaciones científicas de la diversidad biológica y cultural, promovidas en el nivel regional nacional e internacional

De acuerdo con el Plan Maestro de 1990, la investigación de los recursos naturales fue concebida como el eje central que sustentaría la toma de decisiones de los programas y subprogramas de manejo. El Plan consideraba orientar estas investigaciones hacia una dirección aplicada a las necesidades de manejo de los recursos naturales del Parque, que estarían a cargo de instituciones y profesionales especializados debidamente autorizados por el ANP. En el caso de la investigación histórico-cultural, esta se debió orientar a obtener el conocimiento de los sitios de valor cultural ya identificados como elementos integrantes del ANP y a lograr la preservación de la herencia cultural. De acuerdo con el Plan de 1990, el monitoreo posibilitaría la evaluación periódica de los recursos naturales, histórico-culturales, así como de las condiciones y variaciones climáticas del Parque.

Objetivo 1: investigaciones en ecosistemas más representativos del ANP.

El Plan Maestro de 1990 estableció e identificó un conjunto de proyectos de investigación para ser desarrollados durante el horizonte de vigencia planteado, plan de proyectos que constituye el indicador y línea base correspondiente. El nivel de logros es el siguiente:

- Identificación de sitios permanentes de observación: las investigaciones durante los 11 años se han concentrado en Yuraccorral, Chopicocha, María Josefa, Puesto de Control Llanganuco y Puesto de Control Carpa.
- Implementación de una biblioteca especializada: se logró implementarla de manera básica y ponerla al servicio de la población en general.
- Censo de la dinámica poblacional de la vicuña: en la línea base de 1990 se observó una población de 350 cabezas. En el censo de 1994, la población de vicuñas fue de 263 cabezas, que implica una reducción del 24,86%.
- Censo de fauna silvestre: sobre los mamíferos no se dispone de información. En cuanto a las aves, se identificaron 15 especies y 492 individuos.
- Establecer dos estaciones biológicas: no se logró implementar las estaciones biológicas.
- Establecer estaciones de manejo de flora: se lograron algunos avances en María Josefa y Chinancocha, como el levantamiento botánico y el diseño de las estaciones, aunque su implementación quedó pendiente.
- Especies nativas en viveros: se experimentó con diversas especies de plantas medicinales en cinco viveros localizados en Carpa y Llanganuco.
- Manejo de bosques: se llevó a cabo con bosques de queñoa en 30 parcelas experimentales.
- Soportabilidad de pastos y carga ganadera: recientemente, el ANP está realizando estudios de soportabilidad de carga ganadera, aunque no se cuenta todavía con resultados definitivos. En base a lo estudiado en 1989, la capacidad máxima de soportabilidad de los ecosistemas de pastos naturales permite estimar el resultado que se muestra en el cuadro N° 2.

Cuadro N° 2
Soportabilidad de Pastos y Carga Ganadera

Sector	Soportabilidad máxima según el Plan Maestro	Carga ganadera actual (rodeos) (*) U.O./Año	Diferencias U.O./Año U.O./Año
Llanganuco	35 376	29 210	6 166
Carpa	32 561	34 761	- 2 200
Ichicpotrero	26 537	56 480	- 29 943
Potaca	19 573	42 630	- 23 057
TOTALES	114 047	163 081	- 49 034

(*) No incluye la carga ganadera de las comunidades campesinas de Cátac, Chiquián y Aquia (sector Carpa e Ichicpotrero).

La información presentada en el cuadro N° 2 constituye una referencia por cuanto se han proyectado datos sobre la base de muestras estudiadas en 1989, que hoy en día pueden indicar cambios importantes. Es evidente al criterio de técnicos con conocimiento, el impacto negativo causado por el sobrepastoreo en los suelos en una gran superficie del Parque. Se estableció una primera parcela de exclusión para medir la soportabilidad de los pastos cuando se retira el ganado por completo en la zona de río Negro Canrey.

- Soportabilidad de carga turística: en relación con la soportabilidad que tendrían las diferentes rutas de turismo de aventura y sitios de turismo convencional se ha determinado que no se cuenta con bases de información, pero se han experimentado metodologías con apoyo internacional para medir la carga turística y la capacitación inicial del personal del ANP.
- Estudio de suelos: se consideró en el Plan de 1990 ejecutar un estudio, pero este no llegó a realizarse.

Objetivo 2: comportamiento de subcuencas hidrográficas.

El Parque Nacional Huascarán comprende las cabeceras de subcuencas y microcuencas que desembocan en las cuencas de los ríos Santa y Pativilca en la vertiente del Pacífico y del río Marañón en la vertiente amazónica. El Santa es el río con mayor caudal de la costa peruana y el Marañón es uno de los principales tributarios de la cuenca amazónica, de modo que es evidente la relevancia del ANP para la gestión del agua en estas tres importantes cuencas.

La administración del Parque Nacional Huascarán no tiene implementado un sistema de monitoreo del comportamiento de las subcuencas hidrográficas, pero recoge información producida por la Unidad de Glaciología y científicos nacionales e internacionales que estudian el comportamiento de la Cordillera Blanca en su conjunto.

Objetivo 3: impactos ambientales de las actividades económicas.

El Plan Maestro de 1990 permite reconstruir los siguientes indicadores y línea base con la finalidad de establecer el avance de logros hacia este objetivo:

1. Impactos en ecosistemas por el turismo de aventura: los objetos focales de conservación son los paisajes, que reflejan la preservación de los ecosistemas de montaña. Estos se observan fragmentados en los principales circuitos turísticos de aventura, como las rutas de (a) Los Cedros-Santa Cruz, (b) Llanganuco-Santa Cruz y (c) Ichinca.
 - En los tres circuitos y en cada temporada turística se generan residuos como resultado del consumo de productos que llevan turistas, operadores, y el guano de las acémilas en los campamentos y campos base. Igualmente, se observan impactos por la apertura de senderos no autorizados.
 - Anualmente, antes del inicio de la temporada turística, la administración del Parque realiza la limpieza respectiva con apoyo de organizaciones campesinas de las áreas de influencia. Debido a la escasa implementación, a la falta de adiestramiento del personal y de sistemas

para realizar esta actividad, particularmente en los campos base de escalada, se presentan situaciones críticas de acumulación de basura.

- Los residuos o desechos que no se pueden extraer provocan la contaminación de las aguas de fuentes glaciares, lagunas, ríos y riachuelos. Además, se daña el suelo cuando se hacen enterramientos de basura, los cuales pueden causar erosión y afectar el aire con olores. Se registran también molestias por contaminación sonora.
 - Los impactos en las áreas de influencia de los circuitos y de las rutas de escalada están provocando la pérdida progresiva de la cobertura vegetal y perturbaciones en la fauna silvestre. Aún se desconoce cuáles son los impactos de la basura en la alteración de los glaciares, ya afectados y en retroceso por el calentamiento mundial.
 - La administración del Parque no dispone de un sistema de evaluación de los impactos ambientales por turismo de aventura que permita conocer su magnitud de manera cuantitativa.
2. Impactos en ecosistemas por el turismo convencional: los objetos focales de conservación más vinculados con estos impactos son los paisajes. Los destinos para el turismo convencional previstos en el Plan Maestro de 1990 son Parón, Llanganuco, Pastoruri, Ulta y Llaca.
- La Laguna Parón fue un destino turístico importante, pero ha perdido atractivo debido a la regulación de sus aguas. El manejo inapropiado del recurso hídrico de la laguna provocó la reducción de su valor como atractivo turístico.
 - La Quebrada Ulta no ha logrado todavía posicionarse en el mercado como destino turístico, debido a la falta de implementación de los servicios básicos y de promoción, aunque no se han identificado impactos negativos de importancia en los ecosistemas de la quebrada.
 - La Laguna Llaca es un destino turístico de importancia. Sin embargo, el mal estado de la trocha carrozable impide el arribo masivo de visitantes y solo es usada por el turismo de aventura.
 - La Quebrada de Llanganuco y el Nevado Pastoruri constituyen dos destinos de importancia capital que están afectados por la congestión de visitantes en temporadas altas, que sobrepasan los límites de acogida que tienen estos ecosistemas. Entre los principales problemas se encuentran: congestión de visitantes y de vehículos; producción de residuos sólidos y orgánicos; contaminación: agua (en laguna y glaciar), suelo (residuos sólidos y orgánicos) y aire (emisiones de vehículos y ruido).
 - La administración del Parque no dispone de un sistema de evaluación de los impactos ambientales del turismo convencional que permita cuantificarlos.
3. Impactos en ecosistemas por la actividad minera: el Plan Maestro de 1990 identificó 16 minas, de las cuales 6 se encontraban en explotación y 10 paralizadas.
- De acuerdo con el análisis de amenazas se han identificado 3 sitios con presencia de relaves (2 sectores en Carpa y 1 en Potaca); 14 campamentos mineros abandonados (8 en Carpa, 4 en Ichicpotrero y 2 en Potaca). Asimismo, se ha registrado la apertura de 26 trochas carrozables para el acceso hacia los yacimientos mineros (7 en el Sector Llanganuco, 8 en Carpa, 8 en Ichicpotrero y 3 en Potaca), y existen 22 sitios principales con pasivos mineros (1 en el Sector Llanganuco, 9 en Carpa, 8 en Ichicpotrero y 4 en Potaca).

- Los impactos de la actividad minera afectan los objetos de conservación, como el paisaje, la calidad de las aguas y los elementos selectos de la diversidad biológica. Se observan acidificación de agua de minas, reducción de cobertura vegetal, perturbaciones de la fauna silvestre debidas al ruido y a la caza furtiva, acumulación de residuos que, además de originar los impactos ya mencionados, degradan la calidad visual del paisaje.
- La administración del ANP ha realizado monitoreos en algunas minas, pero los datos disponibles no permiten cuantificar los impactos de estas actividades.
- La administración del Parque no dispone de un sistema de evaluación de los impactos ambientales para la actividad minera que le permita evaluar cuantitativamente los impactos en los ecosistemas de montaña. No existe un protocolo de supervisión conjunta con la DGAS, ni un acuerdo sobre estándares especiales para ANP coordinado con las direcciones correspondientes del INRENA y del MEM.

Objetivo 4: rescate de la cultura andina.

El Plan Maestro de 1990 seleccionó un paquete de ideas de proyectos de investigación para ser formuladas y ejecutadas, pero no logró implementar las actividades necesarias para cumplir este objetivo. Específicamente, el estado de las investigaciones propuestas para cada tema es el siguiente:

1. Conservación de grupos arqueológicos: el Plan Maestro identificó 33 sitios arqueológicos para ser estudiados, pero no se pudieron cristalizar coordinaciones para ejecutar estudios que amplíen el conocimiento para su puesta en valor y conservación.
2. Centro de informática y monitoreo, rescate de la cultura andina, inventario-catastro del patrimonio cultural monumental: el Plan Maestro identificó estas tres ideas de proyectos de investigación, pero se logró formular los proyectos de modo que no se ejecutaron los estudios necesarios.

3. Propósito: actividades económicas desarrolladas en zonas permitidas bajo el concepto de ecodesarrollo comunal

De acuerdo con el Programa de Uso Público del Plan Maestro de 1990, los proyectos y actividades debieron llevarse a cabo a través de cuatro subprogramas: (a) Educación Ambiental, (b) Interpretación, (c) Ecoturismo y Recreación, (d) Relaciones Públicas y Ecodesarrollo Comunal.

Del análisis de cada uno de los subprogramas se desprenden cuatro objetivos específicos y se identifican los indicadores y la línea de base correspondientes.

Objetivo 1: ordenamiento turístico en zonas primitivas y en zonas de recreación con el concepto de ecoturismo.

1. Plan de Ecoturismo y Recreación: en 1996 se formuló el Plan de Uso Turístico y Recreativo del Parque Nacional Huascarán, que se aprobó con la Resolución 056-96-INRENA, del 15 de marzo de 1996. Este documento contiene las políticas y estrategias para el manejo del turismo dentro del PNH, que debían implementarse a través de ocho programas de manejo.

Lamentablemente, no se activó el Programa de Cooperación Turística Interinstitucional, que era indispensable para implementar los demás. Sin embargo, sí obtuvo algunos logros: guió la elaboración de 5 planes de sitio e inspiró la ejecución de proyectos de turismo de convivencia con familias campesinas en Vicos y Humacchuco.

2. Flujo turístico al ANP: el año base del flujo turístico considerado en el Plan fue 1987, que tuvo un total de 62 536 turistas nacionales y 6 000 extranjeros en Llanganuco y Carpa, los dos puntos principales de entrada al Parque. Trece años más tarde (2000), los arribos nacionales alcanzaron la cifra de 95 446 visitantes y los extranjeros llegaron a los 13 617 visitantes, es decir, se dio un incremento de 52,63% y 126,95% respectivamente.
3. Señalización y acondicionamiento de caminos: el Plan Maestro estableció como prioridad el trabajo en los circuitos de aventura de (a) Cedros-Santa Cruz, (b) Llanganuco-Santa Cruz y en los destinos convencionales de Parón, Llanganuco, Llaca y Pastoruri.
 - No se señalaron ni acondicionaron los caminos en el circuito de aventura Cedros-Santa Cruz, ni en los destinos turísticos de Parón y Llaca.
 - En el circuito Llanganuco-Santa Cruz se implementaron 2 letreros de campamento (Quebrada Huaripampa), 7 letreros de orientación (Santa Cruz), 2 letreros de posición, 6 letreros de servicios higiénicos y 1 letrero correspondiente al puesto de control.
 - En Llanganuco se implementó 1 letrero de servicios higiénicos y se acondicionó el área de parqueo en el puesto de control.
 - En Carpa-Pastoruri se implementaron 3 letreros de puesto de control, 11 letreros de orientación y 32 letreros de información. Se acondicionaron los sitios de agua gasificada de Pumachimín y el mirador de Pumapampa (como parte de los arreglos vinculados al uso temporal de la ruta central por vehículos de la empresa Antamina).
 - En Querococha, aunque no estuvo previsto en el Plan de 1990, se implementaron 3 letreros de orientación, 5 de posición, 1 letrero de servicios higiénicos y 7 letreros de información.

Objetivo 2: Programas de Educación Ambiental y Capacitación para ecoturismo, desarrollados dentro y fuera del Parque Nacional Huascarán.

1. Para el proceso de evaluación de este objetivo se ha procedido a identificar a los beneficiarios directos e indirectos que tenían los programas de educación ambiental y capacitación para ecoturismo en los materiales del Plan de 1990. A partir de las metas de alcance a beneficiarios, se ha evaluado el nivel de impactos logrados.

Beneficiarios directos: son 33 CUP, 11 ASAAM2, 238 guías (convencionales, de caminata, de montaña y prácticos).

- La educación ambiental y en temas relacionados con ecoturismo llegó a impartirse en 18 CUP, es decir, el 54,56% del total.
- La educación ambiental y en temas de ecoturismo alcanzó a beneficiar a 4 ASAAM, lo que representa el 36,36% del total.
- La educación ambiental y en temas de ecoturismo alcanzó a 19 guías, es decir 7,98%, una porción pequeña del universo total.

2. El impacto que han generado los programas de educación ambiental y de capacitación para ecoturismo durante los 11 años de implementación del Plan Maestro puede resumirse en los siguientes puntos:
 - En los CUP se observan diferentes grados de sensibilización e inducción en términos de conductas que traducen respeto hacia los objetivos del ANP y hacia el uso de los recursos naturales. En la zona de Conchucos, los CUP aceptan en mayor grado la autoridad del área protegida; mientras que en el Callejón de Huaylas, la aceptación de la autoridad de la ANP es mínima y se caracteriza por conflictos de uso de los recursos.
 - La mayoría de las ASAAM se localiza en el Callejón de Huaylas. Se observa que en general no conducen su actividad bajo los conceptos del ecoturismo y que predomina el interés económico más inmediato del grupo. En el período que ha transcurrido desde 1990, las actividades económicas de los auxiliares de montaña han contribuido a la producción de residuos sólidos y orgánicos en todos los circuitos turísticos de operación dentro del ANP, sin que la estrategia de cursos de la ANP dirigidos a las ASAAM haya logrado impactar en el nivel de conductas. Las actividades de capacitación conducidas con las ASAAM no incluyeron estrategias de organización cooperativa, puesto que en el caso de la limpieza, que es un bien colectivo, resulta complejo identificar los incentivos para llevarla adelante.
 - Los guías y empresarios de tipo convencional principalmente (guías oficiales de turismo) no desarrollan sus actividades con un enfoque de ecoturismo, que implicaría la aceptación de las normas del Parque y la coordinación con este. Es decir, se puede estimar que las actividades de sensibilización no generan por sí mismas cambios del comportamiento suficientes, constatándose que se carece de parte del Parque de una estrategia de coordinación, cooperación y alianza efectiva con este importantísimo sector de usuarios.
 - El ANP no ha diseñado e implementado en este período un sistema de monitoreo y de evaluación de las actividades de educación ambiental, por lo que es imposible conocer en detalle los impactos que han producido los paquetes educativos ejecutados durante los 11 años de vigencia del Plan Maestro de 1990.
3. Los beneficiarios indirectos: son los docentes y estudiantes de escuelas rurales, centros superiores, algunos funcionarios de instituciones públicas y privadas del sector turismo y educación principalmente.

Considerando las salvedades de información adecuada a que se hizo referencia, el análisis de los impactos o falta de impacto que han generado los programas de educación ambiental y capacitación para ecoturismo durante los 11 años de implementación del Plan Maestro se describe en base al criterio subjetivo de los participantes en el análisis de amenazas de la siguiente manera:

- Durante el período de vigencia del Plan, las instituciones públicas han experimentado una alta rotación de funcionarios, razón por la cual en cualquier momento es difícil identificar autoridades de entidades de gobierno que conozcan de manera adecuada los objetivos y fines del sistema de áreas protegidas en general y, en particular, de este parque nacional.

La rotación laboral en las instituciones públicas ha dificultado el logro de los objetivos y no se ha podido subsanar con estrategias complementarias de comunicación con los individuos capacitados por el ANP.

- En el ámbito de las instituciones privadas, particularmente en el caso de las del sector turístico, predominan modalidades informales de operación y poco interés por profesionalizar el servicio en dirección hacia el ecoturismo. Se han observado pocos cambios en este período de 11 años en términos de mecanismos de coordinación gremial orientada a la conservación del ANP.

A pesar de los logros puntuales, la deficiencia en la internalización de los paquetes educativos entre la población beneficiada por estas campañas de forma directa e indirecta conduce a la necesidad de replantear la estrategia de educación ambiental y la forma como esta se podría estructurar en el marco de objetivos que sean coherentes con los del ANP y sensibles a los intereses de los beneficiarios. Estas inquietudes fueron abordadas en la formulación del nuevo plan de educación del PNH, que parte de reconocer las limitaciones actuales.

Objetivo 3: proyectos de conservación, investigación y desarrollo con mínimo impacto ambiental.

El Plan Maestro de 1990 identificó una cartera de 15 proyectos orientados a la conservación del Parque y al desarrollo de la población local, y se propuso promoverlos, diseñarlos y ejecutarlos en el horizonte que establece.

Durante el período de ejecución del Plan Maestro se logró diseñar y ejecutar seis de los proyectos planteados (40%), quedando por diseñar y ejecutarse 9 de las iniciativas identificadas.

Los proyectos identificados en el Plan que no se lograron ejecutar fueron: (a) el Centro de Investigación de Auquénidos, (b) el establecimiento de estaciones meteorológicas, (c) la evaluación de las propiedades físico-mecánicas de árboles de diferentes especies, (d) el establecimiento de estaciones sísmicas, (e) el estudio de cadenas alimenticias en los diferentes ecosistemas del ANP, (f) el estudio del valor nutritivo de los pastos naturales y (g) el estudio de las adaptaciones morfológicas y fisiológicas de las plantas de altura. La orientación de los proyectos que identificó el Parque fue hacia aspectos de conservación más que hacia proyectos productivos con comunidades. Si bien esta lista de proyectos fue identificada en el Plan de 1990 como metas del Parque, otras organizaciones que mantuvieron vínculos con el ANP ejecutaron algunos proyectos de envergadura enfocados en la conservación para el desarrollo de la población vecina al Parque. El Parque coordinó además algunos proyectos con otras instituciones, pero de manera limitada, mostrándose en este período el potencial de gestar alianzas.

Los proyectos que se lograron ejecutar alcanzaron los siguientes impactos:

1. Saneamiento y consolidación de la propiedad del ANP: la meta total que corresponde a los 431,424 metros lineales de perímetro del Parque Nacional Huascarán se avanzó en 62% hasta el año 2001; se levantaron 34 actas de colindancia con propiedades de comunidades campesinas y 32 actas de colindancia con pequeños propietarios.

El avance en el saneamiento físico-legal del Parque Nacional Huascarán refuerza el «derecho de propiedad» del ANP por parte de la nación y de custodia de parte del Estado. Sirvió en el proceso de implementación del Plan de 1990 como instrumento de apoyo a la resolución de conflictos por el uso de los recursos naturales.

2. Saneamiento de límites: se concluirá con el replanteo e instalación de hitos. A la fecha se han colocado 20 hitos principales y 109 subhitos (equivalentes al 24% de la meta final).
3. Construcción y equipamiento de la sede administrativa y en cuatro sectores: durante el período de ejecución del Plan Maestro no se logró construir y montar la sede administrativa en la ciudad de Huaraz, como estuvo planeado, ni en los cuatro sectores del ANP donde se había decidido hacerlo (Llanganuco, Carpa, Ichicpotrero y Potaca). Sin embargo, se logró mejorar la infraestructura existente en Llanganuco (el puesto de control), en Huaraz (dentro de las instalaciones de la Dirección Regional Agraria) y en Carpa (puesto de control). En los últimos años, la jefatura del ANP ha estado gestionando ante Profonampe la ejecución de la sede administrativa y de los puestos de control, la cual se ha previsto para el 2002, como parte del Programa de Cooperación KFW.
4. Áreas de estacionamiento vehicular en zonas de turismo convencional: se logró mejorar el área de estacionamiento del Puesto de Control de Llanganuco, impactando positivamente en el descongestionamiento vehicular en temporadas altas de flujo turístico. En el Puesto de Control de Carpa y en la zona de recreación de Pastoruri también se logró mejorar las áreas de estacionamiento, resolviendo así en parte el problema de congestión.
5. Centros de interpretación: solo se logró la implementación provisional en el Puesto de Control de Llanganuco.
6. Maqueta de la Cordillera Blanca: se logró fabricar una maqueta, que actualmente constituye una herramienta de trabajo tanto para talleres, orientación de visitantes como para el Programa de Educación Ambiental.

Objetivo 4: usuarios del ANP involucrados en programas de ecodesarrollo comunal y ecoturismo.

Este objetivo se orienta a superar los bajos niveles de ingreso de la población aledaña al ANP, mediante coordinaciones, concertaciones y convenios que posibiliten ejecutar una cartera de proyectos identificados en el Plan Maestro de 1990. Los indicadores de evaluación muestran lo siguiente:

1. Desarrollo forestal comunal: la meta fue de 1 861 hectáreas reforestadas con participación comunal. Durante el período de ejecución del Plan Maestro se logró orientar plantones a la Zona de Amortiguamiento para la reforestación de 254,26 hectáreas (13,66%). Es importante señalar que la reforestación no se orientó a partir del diagnóstico de necesidades e impactos del uso de bosques en el PNH; es decir, no se dieron acciones de reforestación específicamente orientadas a suplir de fuentes de leña a las comunidades caracterizadas por este tipo de uso dentro del PNH.

2. Una cartera de siete perfiles de proyectos seleccionados para la zona de ecodesarrollo comunal: no se logró promover ni coordinar su ejecución; sin embargo, algunas ONG y gobiernos locales han logrado desarrollar parte de esta cartera de proyectos, pero sin una integración sólida con la administración del Parque. Uno de los avances puntuales que destaca en este aspecto es el proyecto Fortalecimiento de Capacidades Locales para la Conservación, FOCAL, implementado por el Instituto de Montaña entre fines de 1997 y el 2001. Este proyecto ha dado como resultado algunos ejemplos de generación de oportunidades de uso sostenible de pastos y turismo que vienen motivando acciones de otras instituciones, y también ha sido usado como referente con los CUP. Sin embargo, en el momento de su implementación, esta experiencia no fue vista por el personal del PNH como una oportunidad para su gestión.

Resumen de los resultados de la evaluación de los impactos de la gestión

Se identificaron tres hechos importantes durante el horizonte de ejecución del Plan Maestro de 1990:

1. Organización de los Comités de Usuarios de Pastos Naturales (CUP): a la fecha de creación del ANP, se encontró que un gran número de campesinos usufructuaba los pastos naturales en cada una de las quebradas del área protegida. Este derecho fue reconocido mediante la Resolución Ministerial 1200-AG.

El proceso de organización de los usuarios de pastos naturales en comités, promovido y ejecutado por el personal del Parque Nacional Huascarán, responde tanto a la norma legal como al reconocimiento del contexto histórico y social del Parque, que exige un enfoque de manejo participativo.

Como una forma de compensar el usufructo de los pastizales, los CUP deben asumir responsabilidades de conservación. Asimismo, se obligan a conducir viveros forestales de especies nativas, con la finalidad de recuperar áreas deforestadas tanto dentro como fuera del ANP.

Esta modalidad de organización también permite que los usuarios practiquen acciones de control (guardaparques campesino) de tala, caza furtiva, extracción de flora medicinal y ornamental, quemadas, abigeato, entre otras infracciones.

Sin embargo, en los 11 años de ejecución del Plan Maestro ¿cumplieron los CUP sus verdaderos roles? ¿Qué representa la sobrecarga ganadera en los ecosistemas de pastos naturales?

El mapa de análisis de amenazas nos muestra: 74 lugares donde se realiza frecuentemente quema de pastos, 58 lugares identificados donde se produce la tala indiscriminada de bosques, 53 lugares con apertura de terrenos para actividades agrícolas, 10 lugares que presentan pérdida de la cobertura vegetal, 83 lugares identificados donde se practica la caza furtiva, etc.

Bajo este análisis, las primeras aproximaciones a propuestas de manejo visualizadas en el taller de diagnóstico fueron:

- Orientar las acciones de trabajo en las zonas de recuperación.
 - Regular el uso de la leña y paja de una manera sostenible en cada quebrada.
 - Incentivar la crianza de especies nativas.
 - Diseñar mecanismos de manejo de pastos nativos.
 - Mejorar y ejecutar los programas de educación ambiental que conduzcan a erradicar los impactos negativos que generan los CUP.
 - Reglamentar sanciones por las infracciones.
 - Fortalecer las relaciones interinstitucionales.
2. Investigación para la conservación: el Programa de Investigación del Parque Nacional Huascarán contemplado en el Plan Maestro de 1990 estableció ocho objetivos específicos, los que se pueden resumir en:
- Promover la investigación científica de los ecosistemas representativos, para preservar su diversidad genética y garantizar su uso racional.
 - Encontrar el nivel de equilibrio óptimo entre el uso y la preservación de los recursos del ANP (capacidad de carga), promoviendo la transferencia de los conocimientos de la flora y fauna silvestre para impulsar el ecodesarrollo comunal de las áreas aledañas.
 - Promover la investigación de las subcuencas hidrográficas para su manejo integral, logrando conocer el comportamiento de los glaciares frente a fenómenos geodinámicos y climatológicos.
 - Conocer los impactos, sobre todo de los visitantes al Parque.
 - Integrar las políticas de investigación con instituciones regionales, nacionales e internacionales.

A 12 años de ejecución del Plan Maestro, se observa:

- El ANP realizó estudios base para la implementación de estaciones de manejo en los senderos Chinancocha y María Josefa; asimismo, se hicieron estudios base sobre pastos naturales en 11 quebradas.
- Se formularon lineamientos preliminares para determinar la capacidad de carga turística.
- Diversos investigadores externos han realizado estudios de una manera dispersa, los que generalmente responden a las prioridades de los investigadores y no a las necesidades del ANP; incluso, muchas investigaciones realizadas no disponen de los informes finales.

Estas reflexiones conducen a las siguientes conclusiones:

- El ANP no identificó las prioridades de investigación que respondan a sus objetivos, mucho menos promovió las investigaciones.
- Existen escasos trabajos de investigación y muchos de ellos no satisfacen las necesidades de manejo del ANP.
- El ANP no cuenta con información de las investigaciones realizadas, lo que no permite disponer de una base de datos sistematizada.

Las recomendaciones del Taller de Evaluación son que el ANP debe formular y promover un plan de investigación coherente con sus objetivos primarios y concertado con las instituciones especializadas en el nivel regional, nacional e internacional.

3. Actividad turística: Plan de Uso Turístico: en el desarrollo de la actividad turística observamos:
- Desorganización de los diferentes actores que operan directa e indirectamente el turismo en el ANP.
 - Informalidad de los operadores, tanto convencionales como de aventura.
 - Los operadores exigen una mejora del ANP desconociendo sus verdaderos objetivos primarios.
 - Los actores desconocen o pretenden desconocer la importancia nacional e internacional del PNH como ANP y SPM, y la responsabilidad del Estado de liderar su gestión en este sentido.
 - Los actores desconocen o pretenden desconocer el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINANPE) y exigen que los derechos de ingreso al ANP sean reinvertidos en turismo, desconociendo igualmente los objetivos primarios del ANP.
 - Los operadores no aportan a la conservación del Parque, ni directamente, a través del pago de derechos de operación, ni indirectamente, apoyando acciones de manejo.
 - Las ASAAM (Asociaciones de Servicios Auxiliares de Alta Montaña) tampoco mantienen un compromiso concreto para la conservación de los paisajes de los que se benefician, pero al menos participan puntualmente en las actividades de limpieza y otras que el PNH organiza.
 - Existe la necesidad de aclarar los roles de la Dirección Regional de Turismo Ancash respecto del uso turístico del PNH (actualmente el PNH cubre vacíos de responsabilidades que corresponden a la DRIT).

2.2 Análisis de amenazas y oportunidades

Análisis de amenazas

La metodología usada en este caso se ha tomado de la versión más simplificada y una de las primeras de TNC (1991), que, aunque data ya de algunos años, tiene la ventaja de ser más simple y de más rápida aplicación que las versiones recientes empleadas actualmente por la misma institución. Esta metodología fue aplicada por el IM en el año 1999, como parte del proceso de identificación de sitios de trabajo del proyecto FOCAL, manejado por el IM en la zona buffer del PNH. Aplicar otra vez la misma metodología permitirá comparar la situación de 1999 con la actual. Además, se consideró suficiente esta aproximación dado que el ejercicio de análisis de amenazas es solo una de las herramientas de planificación del proceso, pero las decisiones de manejo deben tomarse también a partir de evaluaciones, ejercicios prospectivos, aportes de grupos de interés, etc.

Para esta metodología se aplica la siguiente terminología:

Sistema	=	unidad de análisis
Tensión	=	problema que enfrenta cada unidad de análisis
Amenaza	=	origen o causa de la tensión
Agente	=	el que actúa ejerciendo la tensión (puede ser actor directo o indirecto)

Las unidades de análisis sobre las cuales se hizo el ejercicio parten de los objetivos de manejo del Parque y se refieren a los objetos focales de conservación, dando prioridad a la gestión de los próximos cinco años.

Sistemas:

1. Diversidad biológica (se subdividió, siendo los componentes más resaltantes los bosques y pastizales)
2. Sistema hídrico
3. Calidad paisajística

Las conclusiones generales de este ejercicio incluyen:

- La amenaza u origen principal (por ser la que causa mayor número de tensiones, la que afecta a la mayoría de los sistemas y está presente en una extensión amplia del PNH) es el incremento del uso de los recursos por parte de las poblaciones aledañas al PNH y asentadas en su interior. Un factor decisivo para ello es la escasez de alternativas económicas para dichas poblaciones.
- Siguiendo esta misma lógica, se considera como segunda amenaza en importancia el crecimiento desordenado del turismo, impulsado por la poca capacidad de control de parte de la administración del PNH y la poca seriedad de los actores de este sector. La tercera amenaza en orden de importancia es el incumplimiento de las normas ambientales de parte de los actores de la pequeña minería que se desarrolla dentro del PNH. Son factores importantes que contribuyen a ello la falta de seguimiento de parte del sector minero y el frágil marco de coordinación entre las direcciones competentes del INRENA y entre estas y el MEM.
- La mayor tensión que soportan las unidades de análisis elegidas (en función de los objetivos generales del PNH) es la disminución de las áreas clasificadas como primitivas, o el incremento de las áreas intervenidas. En orden de importancia, las causas o amenazas incluyen el incremento del uso del área por la población aledaña y asentada en el PNH, el aumento desordenado del turismo y la apertura de canteras y caminos por agentes mineros. Esta tensión es la principal en términos de intensidad, ya que afecta a todas las unidades de análisis y se extiende en una amplia área del PNH (ver mapa adjunto).
- La segunda tensión que destaca es la pérdida de cobertura vegetal (muy cercana a la anterior). Los orígenes o amenazas son los mismos y están en igual orden que en el primer caso. Como tercera tensión aparece la introducción de flora y fauna exóticas, destacando el incremento de burros dentro del PNH, por el aumento del uso de la población aledaña y del interior, y del turismo, como amenaza menos importante en este caso.
- Tensiones como la contaminación de aguas por actividades agropecuarias, mineras y turísticas aparecen como las de menor puntaje. Cabe señalar que estas tensiones resultan relevantes (o claras) solo para uno de los sistemas o unidades de análisis, lo que no significa que no sean serias y ni estén ampliamente distribuidas en el PNH.

- El mapeo de amenazas identificó lo siguiente: 53 lugares con apertura de terrenos para cultivo agrícola y 19 lugares con asentamiento humano de 5 a más familias.
- Igualmente, se han identificado: 3 sitios con presencia de relaves (2 en Carpa y 1 en Potaca); 14 campamentos mineros abandonados (8 en Carpa, 4 en Ichicpotrero y 2 en Potaca); apertura de 26 trochas carrozables para el acceso hacia los yacimientos mineros (7 en el Sector Llanganuco, 8 en Carpa, 8 en Ichicpotrero y 3 en Potaca); 22 sitios con pasivos mineros (1 en el sector Llanganuco, 9 en Carpa, 8 en Ichicpotrero y 4 en Potaca).

El cuadro N° 3 presenta resumidamente el resultado del ejercicio de análisis de amenazas, donde:

PP = puntaje ponderado

NA = nivel de amenaza

En el mapa de análisis de amenazas muestra también que hay 74 lugares donde se realiza frecuentemente quema de pastos, 58 lugares identificados donde se produce tala indiscriminada de bosques, 53 lugares con apertura de terrenos para actividades agrícolas, 10 lugares que presentan pérdida de la cobertura vegetal, 83 lugares identificados donde se practica la caza furtiva, etc.

Oportunidades

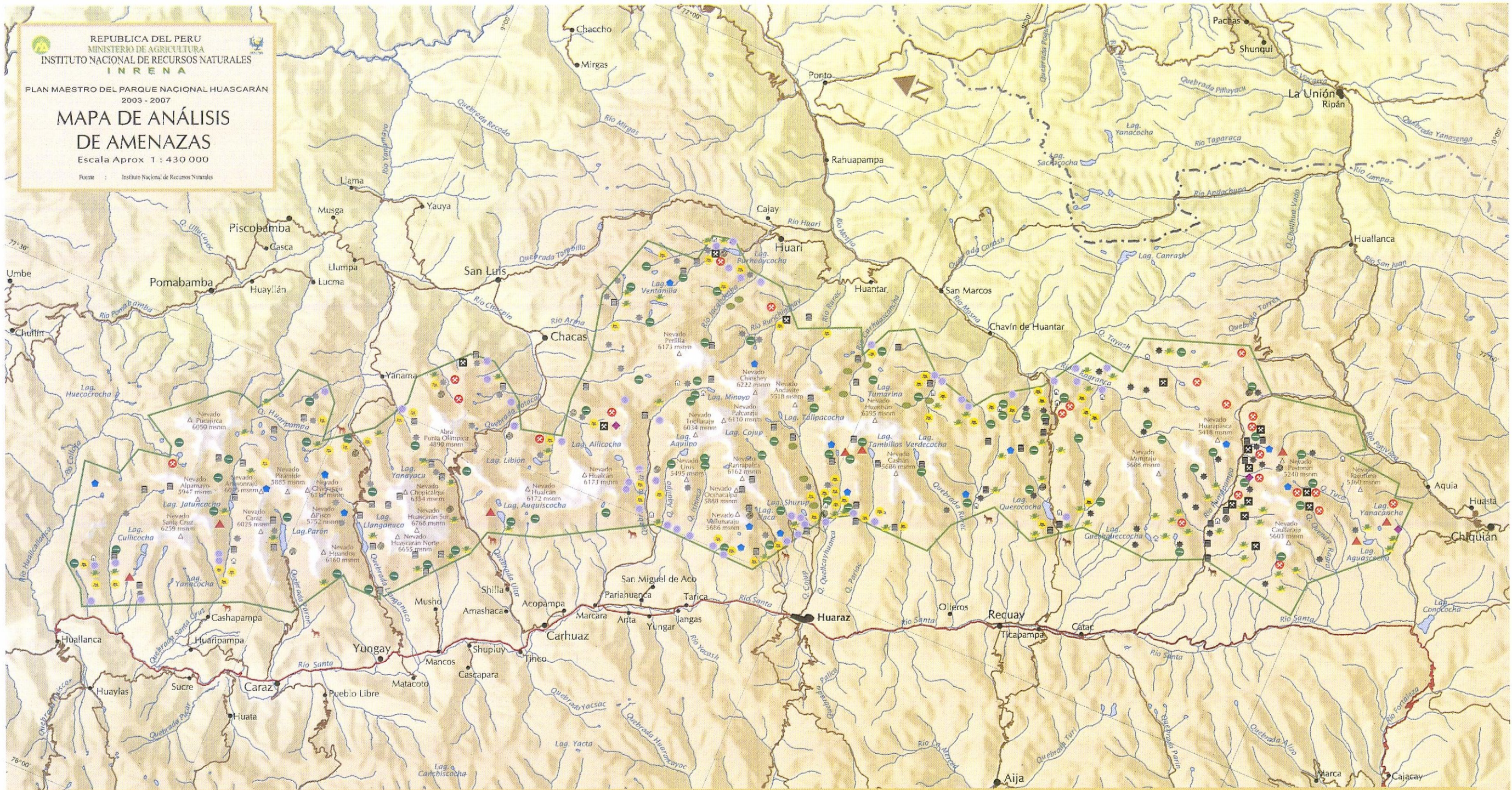
Aunque no se realizó un ejercicio completo de análisis de oportunidades, sí se tomaron en cuenta las siguientes opciones durante el desarrollo de las propuestas de manejo:

- a) El Parque Nacional Huascarán como Sitio de Patrimonio Natural de la Humanidad y centro de la Reserva de Biosfera Huascarán: hasta ahora, esta oportunidad ha significado un aporte financiero puntual pero relevante (equipamiento y capacitación en 1988-1989, co-financiamiento de la elaboración del Plan Maestro de 1990, acciones educativas en años posteriores), y un apoyo institucional importante durante el proceso de análisis y búsqueda de alternativas al primer EIA de la Compañía Minera Antamina, CMA. (Este EIA proponía el paso de numerosos camiones que llevarían el mineral hacia la costa durante los 25 años de vida de la mina; para ello se debía ampliar y asfaltar una carretera que cruza el Parque, trasladando parte de la población remanente de puyas y afectando parte del hábitat de las vicuñas. La participación de la oficina de Patrimonio Mundial de UNESCO y su recomendación de formalizar el Grupo de Trabajo Huascarán fueron fundamentales para generar alternativas al EIA y para facilitar un proceso de manejo de impactos temporales y el fortalecimiento de relaciones entre el PNH y la CMA). Sin embargo, no se ha trabajado lo suficiente para aprovechar esta oportunidad de manera continua para proyectar la imagen del PNH frente a sus diversos usuarios. Existe una oportunidad que aprovechar en términos de potencial financiamiento, prioridad en la toma de decisiones, educación, etc., reforzando esta dimensión del PNH y sus relaciones con UNESCO.
- b) El crecimiento de la preocupación mundial por la escasez de agua y los cambios climáticos: para ambos temas, las zonas de montaña como el PNH resultan por demás relevantes, convirtiéndose en un área potencialmente prioritaria para la cooperación financiera y técnica.

Cuadro N° 3
Análisis de Amenazas al PNH

SISTEMA →	Biodiversidad					Paisaje	Agua	PP	NA
	Pastos	Bosques naturales	Puyas	Plantas medicinales	Fauna	Calidad paisaje	Calidad aguas		
TENSIONES ↓									
Pérdida de cobertura vegetal debido al incremento de uso por las poblaciones aledañas y asentadas en el PNH sin mayores oportunidades económicas, el exceso de visitantes, la apertura de canteras y carreteras para la minería y la aplicación ineficiente de las normas del PNH.	4	1	0,5	1	2	2	4	171	ALTO
Compactación de suelos debido al incremento de uso por las poblaciones aledañas y al exceso de visitantes y vehículos.	2	0,5	0,5	1	1	2		88,5	MEDIO
Erosión debido al incremento de uso por las poblaciones aledañas y asentadas en el PNH sin mayores oportunidades económicas y a la aplicación ineficiente de las normas del PNH.	2	1	0,5	1	1			64	BAJO
Pérdida o disminución de hábitat debido al aumento de uso por las poblaciones aledañas y asentadas en el PNH sin mayores oportunidades económicas y a la aplicación ineficiente de las normas del PNH.	0,5	0,5	0,5	0,5	4			74	BAJO

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
 INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES
INRENA
 PLAN MAESTRO DEL PARQUE NACIONAL HUASCARÁN
 2003 - 2007
**MAPA DE ANÁLISIS
 DE AMENAZAS**
 Escala Aprox 1 : 430 000
 Fuente : Instituto Nacional de Recursos Naturales



LEYENDA

● Pérdida de cobertura vegetal	S. Llanganuco, S. Carpa (3), S. Ichicpotrero (7), S. Potaca
▲ Lagunas con presión de uso hidroenergética	S. Llanganuco (2), S. Carpa (4), S. Ichicpotrero, S. Potaca
◆ Deglaciación	S. Llanganuco (4), S. Carpa (10), S. Ichicpotrero (1), S. Potaca
⊗ Pasivos mineros	S. Llanganuco (1), S. Carpa (9), S. Ichicpotrero (8), S. Potaca (4)
✱ Pérdida de hábitat	S. Llanganuco (10), S. Carpa (27), S. Ichicpotrero (15), S. Potaca (15)
● Caza	S. Llanganuco (21), S. Carpa (28), S. Ichicpotrero (20), S. Potaca (14)
⊠ Familias asentadas	S. Llanganuco (6), S. Carpa (5), S. Ichicpotrero (8), S. Potaca
⊠ Acémilas	Llanganuco, Cashapampa, Santa Cruz, Perón, Llanganuco, Lita, Honda, Jhínca, Carpa, Lirca, Quilcayhuanca, Amayucancha, Querocha, Pechacoto, Ichicpotrero, Potaca, Huaripampa

◆ Presencia de relaves	S. Llanganuco, S. Carpa (2), S. Ichicpotrero, S. Potaca (1)
⊠ Campamento de minas abandonadas	S. Llanganuco, S. Carpa (8), S. Ichicpotrero (4), S. Potaca (2)
✱ Quema de pastos	S. Llanganuco (18), S. Carpa (34), S. Ichicpotrero (13), S. Potaca (9)
● Tala de bosques	S. Llanganuco (10), S. Carpa (16), S. Ichicpotrero (22), S. Potaca (10)
● Apertura de terrenos	S. Llanganuco (17), S. Carpa (8), S. Ichicpotrero (21), S. Potaca (7)
⊠ Generación de residuos	S. Llanganuco (35), S. Carpa (29), S. Ichicpotrero (10), S. Potaca (11)
● Ruido	S. Llanganuco (7), S. Carpa (6), S. Ichicpotrero (3), S. Potaca (4)

— Límite del Parque Nacional Huascarán
- - - Límite departamental
— Vía asfaltada
— Vía sin asfaltar
● Capital de departamento
● Capital de provincia
● Capital de distrito



0 5 10 km

Reducción de las áreas calificadas como primitivas dentro del PNH (o incremento de las áreas intervenidas) debido al aumento de uso de las poblaciones aledañas y asentadas dentro del PNH, el exceso de visitantes y la apertura de canteras y carreteras por la actividad minera.	4	2	1	2	4	4		212	ALTO
Conflictos sociales por el empleo de ciertas áreas debido al incremento de uso por las poblaciones aledañas y la población asentada dentro del PNH.	2	1	1	1	1			66,5	BAJO
Introducción de fauna y flora exóticas (mayor número de burros) debido al incremento de uso de las poblaciones aledañas y población asentada dentro del PNH.	2	1	1	1	1	2		94,5	MEDIO
Presencia de campamentos y maquinaria que no es removida, debido al incumplimiento de las normas ambientales de parte de la pequeña minería.						2		28	BAJO
Contaminación de aguas debido al incremento de las actividades de pobladores aledaños y asentados en el PNH, el mayor número de animales, el aumento de la actividad turística y el incumplimiento de las normas ambientales por la pequeña minería (disposición de residuos en cursos de agua y acumulación de desmonte que produce agua ácida).						2	4	32	BAJO
BAJO TENSION TOTAL	16,5	7	5	7,5	14	14	8		

- c) La gran atracción que despierta la Cordillera Blanca entre los estudiosos y amantes de las montañas: esto puede facilitar de manera importante la maduración de un Programa de Voluntarios y la creación de una red de apoyo de nivel internacional para la conservación del Parque.
- d) La evolución en la puesta en práctica del concepto de ecoturismo y el creciente interés por oportunidades de esparcimiento integradas a culturas locales: en el Parque se cuenta con la presencia de operadores internacionales que trabajan bajo estándares de calidad que, si bien no son exigidos en el Perú, forman parte de su promoción. El Parque puede aprovechar esto para impulsar estándares de operación y oportunidades de ecoturismo ligadas a la conservación de valores culturales y promoción de las comunidades.
- e) La presencia de ONG: existentes en Huaylas y en Conchucos, las cuales pueden significar un aporte al atraer inversión al Parque, así como también metodologías; incluso, pueden cumplir un rol de facilitadores de procesos complejos que enfrente el Parque (un ejemplo es el caso del GTH).
- f) La presencia de empresas privadas grandes con permanencia de largo plazo en la RBH: más allá de lo complejas que pueden resultar las relaciones con empresas del sector energético y similares, es importante saber aprovechar los compromisos que dichas empresas traen como parte de su misión, del manejo de su imagen o de sus contratos con el gobierno, para palanquear inversiones asociadas al manejo de sus impactos (además, su integración a la RBH es indispensable y quizás la mejor forma sea a través de acciones concretas que signifiquen un apoyo a la conservación).

2.3 Diagnóstico de los recursos naturales

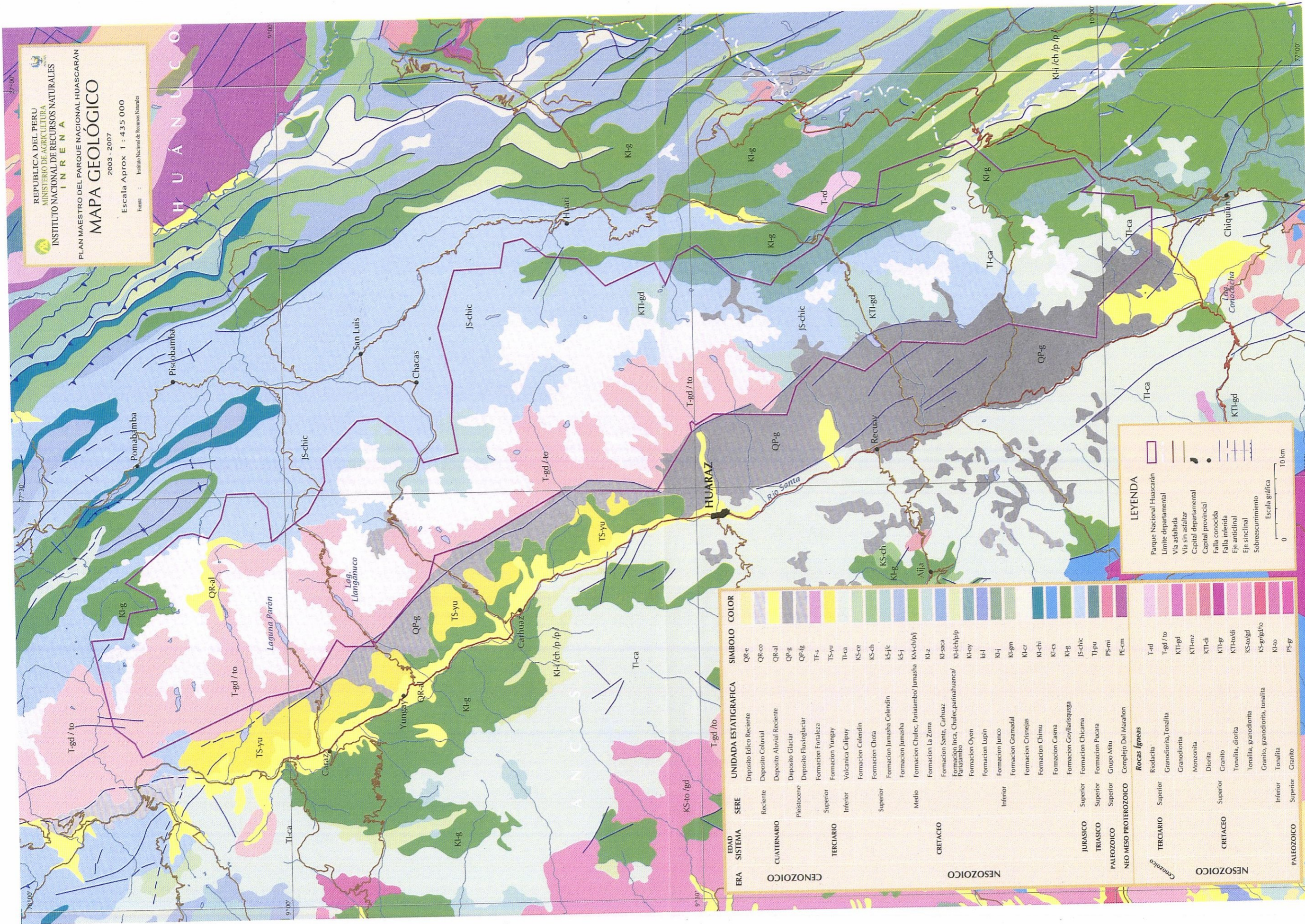
Geología y suelos⁴

Las formaciones geológicas identificadas en el área del Parque Nacional Huascarán gradan desde el Jurásico Superior al Cuaternario Reciente, y están constituidas por rocas sedimentarias, volcánicas, intrusivas y depósitos del Cuaternario, que cubren las formaciones de Chicama, Chimú, Santa, Carhuaz, Calipuy. Asimismo, presentan los depósitos de Cuaternario de Batolito de la Cordillera Blanca, rasgos estructurales, pliegues y fallas, como la Falla Regional de la Cordillera Blanca.

La clasificación de tierras según su capacidad de uso mayor y siguiendo criterios ecológicos de aplicación en cada una de las zonas de vida ha permitido lograr una caracterización de los suelos del Parque Nacional Huascarán. Según el origen, los suelos presentan el siguiente patrón distributivo: suelos aluviales, suelos coluvio-aluviales, suelos fluvio-glaciares, suelos de materiales residuales y suelos antropogénicos. De acuerdo con las unidades cartográficas, se identifican la consociación de suelos y la asociación de grandes grupos de suelos.

⁴ Ver mayor detalle en *Generalidades y Diagnóstico del Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán 1990*.

REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
 INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES
INRENA
 PLAN MAESTRO DEL PARQUE NACIONAL HUASCARÁN
MAPA GEOLÓGICO
 2003 - 2007
 Escala Aprox 1 : 435 000
 Fuente : Instituto Nacional de Recursos Naturales



LEYENDA

- Parque Nacional Huascarán
- Limite departamental
- Via asfaltada
- Capital departamental
- Capital provincial
- Falla conocida
- Falla inferida
- Eje sinclinal
- Sobrescurrimiento

Escala gráfica
 0 10 km

ERA	EDAD SISTEMA	SERE	UNIDAD ESTADIGRAFICA	SIMBOLO	COLOR	
CENOZOICO	CUATERNARIO	Reciente	Deposito Edico Reciente	QR-e		
			Deposito Coluvial	QR-co		
			Deposito Aluvial Reciente	QR-al		
			Deposito Glaciar	QP-g		
		Pleistoceno	Deposito Fluvio-glaciar	QP-ig		
	TERCIARIO	Superior	Formacion Fortaleza	TF-s		
		Inferior	Formacion Yungay	TS-yu		
	NEOZOICO	CRETACEO	Superior	Volcanica Callpay	TI-ca	
				Formacion Celendin	KS-ce	
				Formacion Chota	KS-ch	
			Formacion Jumasha Celendin	KS-jc		
			Formacion Jumasha	KS-j		
			Formacion Chulesc, Pariatambo/Jumasha	KS-ch/pj		
			Formacion La Zorra	KS-z		
			Formacion Santa, Carhuaz	KS-sa		
			Formacion Inca, Chulec, parmahuanca/ Pariatambo	KS-ic/p		
			Formacion Oyon	KS-oy		
NEO MESO PROTEROZOICO	NEO MESO PROTEROZOICO	Superior	Formacion Lupin	KL-l		
			Formacion Junco	KL-j		
			Formacion Gramadal	KL-gm		
			Formacion Crisnejas	KL-cr		
			Formacion Chimu	KL-chi		
			Formacion Casma	KL-cs		
			Formacion Goyllarisquisga	KL-g		
			Formacion Chicama	JS-chic		
			Formacion Pucara	TI-pu		
			Grupo Mito	PS-mi		
	Complejo Del Marañon	PE-cm				
NEOZOICO	CRETACEO	Superior	Rocas ígneas			
			Riodactila	TI-rd		
			Granodiorita, Tonalita	T-gd / to		
			Granodiorita	KTI-gd		
			Monzonita	KTI-mz		
			Diorita	KTI-di		
			Granito	KTI-gr		
			Tonalita, diorita	KTI-hdi		
			Tonalita, granodiorita	KS-to/gd		
			Granito, granodiorita, tonalita	KS-gr/gdho		
PALEOZOICO	PALEOZOICO	Inferior	Tonalita	KL-to		
		Superior	Granito	PS-gr		

Los suelos en el ámbito del ANP se encuentran en proceso de erosión, tanto por las amenazas naturales (retroceso glaciar y cambio climático), como por las amenazas del hombre (sobrepastoreo, deforestación y apertura para suelo agrícola en zonas no aptas, etc.).

Potencial hidrológico⁵

El Parque Nacional Huascarán se localiza dentro de la montaña conocida como Cordillera Blanca. Por su posición tropical y variabilidad climatológica, ha orientado un tratamiento especial para el estudio de las aguas, tanto en su estado sólido (glaciar), como líquido (lagunas y ríos).

Los glaciares: en el área del Parque Nacional Huascarán, los glaciares están distribuidos a lo largo de aproximadamente 180 kilómetros de longitud, desde el Nevado Tuco en el sur, hasta las cercanías del Nevado Champará en el norte, con una serie de imponentes montañas cubiertas de glaciares. Unos 27 glaciares superan los 6 000 msnm y alrededor de 200, los 5 000 msnm. La mayor parte de los ríos originados en los valles de esta cordillera drena hacia la Cuenca del río Santa.

Dentro de los límites del ANP existen 663 glaciares, con un área de 693,72 kilómetros cuadrados y un volumen estimado de 22 458 kilómetros cúbicos, potencial hidrológico en estado sólido que puede ser usado para diversos fines. Los glaciares no constituyen de manera algunas masas de hielo inalterables o «perennes» en el tiempo y el espacio, sino que están sujetos a las variaciones climatológicas regionales y la contaminación global. La «acumulación», que consiste en el ingreso de precipitaciones sólidas (nieve, granizo, escarcha) durante el período lluvioso del año, y la «ablación», que es la fusión de la nieve y el hielo, que en los glaciares tropicales sucede durante todo el año, son los fenómenos que dominan la vida del glaciar.

Los glaciares de la Cordillera Blanca están sufriendo un proceso de retroceso continuo desde el año 1940, con avances muy críticos. El Plan Maestro del año 1990 estima el retroceso glaciar en 74,6 metros anuales; Benjamín Morales Arnao (junio de 1998) lo calcula en 58,62 metros anuales.

Lagunas: dentro de los límites del ANP se han identificado 296 lagunas, que representan un área de 28,14 kilómetros cuadrados. La mayoría de ellas es de origen glaciar. Solo se han realizado levantamientos batimétricos en 40 de ellas, con un volumen de 435 086 656 metros cúbicos.

Ríos: de las montañas del Parque Nacional Huascarán discurren sus aguas a las cuencas de los ríos Santa, Marañón y Pativilca. La Cuenca del río Santa recibe el aporte de 23 ríos importantes de la Cordillera Blanca, que tienen su origen en 457 glaciares; la Cuenca del río Marañón recibe el aporte de 17 ríos importantes, que tienen su origen en 192 glaciares, y la Cuenca del río Pativilca recibe la afluencia del río Piskaragra, que tiene su origen en 14 glaciares.

Las amenazas que enfrenta el recurso hídrico son de origen natural y humano. El primero se deriva de los cambios climáticos que viene provocando el retroceso de los glaciares, dejando sin protección a los suelos de origen glaciar. El segundo se debe al uso inapropiado del recurso y constituye una de las amenazas de mayor importancia, que hace necesario reorientar el manejo del recurso.

⁵ *Idem.*

*Ecosistemas - Flora y fauna*⁶

El ganado es un factor común en todas las quebradas evaluadas, siendo las quebradas más afectadas Ulta y Rurichinchay, con cerca de 1 000 cabezas de vacunos permanentes cada una, y Shallap, con alrededor de 200 cabezas de vacunos permanentes y varios cientos de ovinos que usan diariamente las laderas externas. En el caso de la Quebrada Rurichinchay, la mayoría del ganado vacuno se encuentra en los pastizales de las laderas y cuchillas, y solamente unas 200 cabezas de ganado se ubican en el valle de la quebrada como posible amenaza para el bosque de polylepis.

Las áreas quemadas son usuales en Ulta y Parón. En esta última, una serie de quemadas en la ladera al norte de la Laguna Parón se extiende por al menos 15 hectáreas. En Ulta, las quemadas en los pastizales de la base del valle, en la parte alta de la quebrada, son comunes e impiden la regeneración y extensión del bosque de Polylepis. Este mismo, además, está afectado por la tala y la degradación causada por el paso continuo de ganado vacuno, el cual ha eliminado la cobertura herbácea del bosque, al punto de no haber casi regeneración, si se le compara con otras quebradas. Contrariamente, el bosque de Polylepis en la pequeña quebrada de la Laguna Hualtacochoa, también en la Quebrada Ulta, se encuentra en buen estado. Sin embargo, en el reporte de Frimer y Moller-Nielsen (1989) se menciona que en dicha quebrada se encontraron quemadas dentro del bosque. En las quebradas Ishinca y Shallap existen chacras dentro de los límites del Parque Nacional Huascarán.

En general, la avifauna parece mantenerse en buen estado en la mayoría de las quebradas. Sin embargo, la ausencia de especies en algunas de las quebradas evaluadas indica que parte de su estructura, principalmente bosques y matorrales, está ausente (Andrade y Rubio-Torgler, 1994). Las quebradas con mayor complejidad, o variabilidad de hábitat, presentaron un mayor valor ornitológico con respecto al número total de especies encontradas. Probablemente, en una evaluación más larga se encuentren más especies por quebrada, pero es poco probable que el número de especies típicas de hábitat boscosos aumente.

El caso de los mamíferos silvestres es diferente, al ser afectados no solamente por cambios en la estructura del hábitat, sino también por la cacería directa. La caza de vizcachas (*Lagidium peruanum*) es común hasta en áreas usualmente visitadas por turistas, como el camino Huaripampa-Santa Cruz. La caza de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y de taruca (*Hippocamelus antisensis*) parece ocurrir esporádicamente; pero los informes de pobladores locales y la presencia de cartuchos en varias zonas sugieren que es más común de lo pensado. Es urgente que se mejore o intensifique el control sobre la cacería y las quemadas, si se espera que con la zonificación se logre un buen manejo del Parque Nacional Huascarán.

Las quebradas evaluadas en 1988 y repetidas durante junio del 2002 incluyen: Shallap, Ishinca, Ulta, Parón, Rurichinchay y Rurec. Otras quebradas evaluadas fueron: Shanoj y la parte alta de Ranincuray. Para emparejar la evaluación de las quebradas mencionadas, se debe hacer una evaluación de cinco horas en la parte baja de la Quebrada Ranincuray y así completar el análisis de la misma. También es recomendable hacer una evaluación rápida de unas 10 horas en alguna de las quebradas del área de Chacas.

⁶ Evaluación rápida de la avifauna, presencia de mamíferos y prioridades de conservación en el ANP. Ingeniero forestal Javier Barrio, M.Sc., 1999-2002. Ver Anexo 1.

Mamíferos

Entre los mamíferos observados o de los cuales se han encontrado evidencias se encuentran:

Lagidium peruanum: en dos ocasiones se vio solamente una vizcacha en los roquedales en las laderas de las quebradas Ulta e Ishinca. Previamente, se observaron varios individuos, en múltiples ocasiones, alrededor del área de campamento en la Quebrada Tucto-Huaripampa, incluyendo una hembra con dos crías en setiembre del 2001. Además, esta especie es común en los roquedales de la Quebrada Shanoj y de su afluente Jayllac.

Rodentia: en varias ocasiones se observaron pequeños roedores, probablemente de la familia muridae. Las diferentes coloraciones indican al menos tres especies distintas.

Chiroptera: se observó un par de individuos sobrevolando el área donde se acampó en la Quebrada Rurichinchay, aproximadamente 3 800 msnm. Otro individuo fue observado en la Quebrada Shanoj, a una altura similar. Estos registros son los únicos conocidos de quirópteros dentro del Parque Nacional Huascarán.

Pseudalopex culpaeus: un zorro andino fue observado en la Quebrada Shallap y dos, probablemente una pareja, fueron observados al final de la Quebrada Tucto-Huaripampa, aproximadamente 4 300 msnm. También se determinó la presencia de esta especie, por el olor característico de su orín, en las quebradas Shallap, Ishinca, Ulta, Llanganuco, Parón, Shanoj, Ranincuray, Rurec y Rurichinchay. En Parón, además, se encontraron huellas del cánido. Estos registros confirman la presencia del zorro andino en todas las quebradas evaluadas o visitadas, y probablemente indiquen que dicha especie se distribuye por toda el área libre de glaciares del Parque Nacional Huascarán.

Tremarctos ornatus: se observaron huellas frescas del oso andino en una ladera de la Quebrada Shanoj en 1999. Dos viajes a esta quebrada en el año 2001 no reportaron ningún índice de esta especie. La falta de índices de la presencia del oso andino en casi todas las quebradas evaluadas, así como los registros esporádicos en algunas de ellas, incluyendo las huellas en la Quebrada Shanoj, indican que existen pocos osos andinos en el Parque Nacional Huascarán. En base a la evidencia, cada individuo en el Parque utiliza un área vital enorme o realiza grandes desplazamientos.

Odocoileus virginianus: en la Quebrada Ishinca se encontró un cráneo sin mandíbula de venado cola blanca. Además, en la Quebrada Parón se hallaron huellas en un área intermedia entre bosque y matorral de polylepis, a aproximadamente 1 kilómetro al oeste de la Laguna Parón, a una altitud de 4 000-4 050 msnm. Huellas encontradas en la parte alta de la Quebrada Ulta, en un bosque ralo de polylepis, podrían ser de esta o de la especie que se describe a continuación.

Hippocamelus antisensis: se observaron dos individuos en una ladera de la Quebrada Ishinca. Además, se encontraron huellas en los pastizales-pajonales de la parte alta de la Quebrada Parón. Pobladores locales indican la presencia de esta especie en la parte alta de la Quebrada Andavite, afluente del río de la Quebrada Rurichinchay.

2.4 Diagnóstico socioeconómico

Ganadería y uso de pastos naturales

El Parque Nacional Huascarán reconoció la presencia de los usuarios de pastos naturales (Resolución Ministerial N° 1200-AG) y viene organizando los Comités de Usuarios de Pastos Naturales (CUP) para el manejo participativo de los ecosistemas de pastos. Con el fin de proponer mejoras para el uso sostenible de los recursos del Parque, el Grupo de Trabajo Temático Pastos y Bosques se planteó inicialmente conocer con mayor detalle las formas de empleo que siguen los usuarios de los recursos de las quebradas -en particular del pasto- para así poder hacer recomendaciones que contribuyan al mejor cuidado y protección de la biodiversidad del área. Un supuesto implícito, que se manejó en un inicio, fue que se trataba de sociedades de pastores y que, por lo tanto, las propuestas debían incidir en las prácticas de pastoreo.

A medida que logramos disponer de la información sobre las quebradas y teniendo mayor conocimiento sobre los usuarios y la manera cómo aprovechaban el Parque, nos percatamos de que, en rigor, en la mayoría de los casos, no estábamos ante sociedades de pastores y que las crianzas formaban parte del portafolio de actividades productivas de las familias campesinas usuarias y constituyen un mecanismo de ahorro.

De otro lado, tanto las conversaciones individuales como las entrevistas a informantes claves y, particularmente, el taller de consulta realizado con los representantes de los Comités de Usuarios nos permitió tomar conciencia de que no solo estaba en juego la definición de normas técnicas o mecanismos de control respecto del empleo de los recursos del Parque, sino que, en el fondo, estaba en juego la definición de la relación entre el Estado y la sociedad local en torno al tema del cuidado y uso sostenible del medio ambiente.

Durante el taller de consulta con los usuarios, buena parte de las intervenciones, tanto en los grupos de trabajo como en las plenarias, incidieron en temas relativos a cómo «mejorar la comunicación, mejorar la participación, mejorar la confianza». Es decir, existe una preocupación no solo por los aspectos técnicos o de control, sino también por la forma cómo se «gobierna el espacio social del Parque».

A manera de un rápido resumen, se pueden identificar dos grandes temas:

1. Las relaciones entre el Estado y la sociedad en el marco específico de las relaciones del PNH con los Comités de Usuarios. Esto se da desde la perspectiva de que la sostenibilidad de una propuesta de cuidado del medio ambiente en el largo plazo transita, antes que por la creación de controles y en general sistemas de coerción externa, por la creación de una cultura de cuidado del medio ambiente, es decir, por la incorporación de nuevos valores y prácticas.
2. El significado de la crianza en la economía familiar para sugerir que, junto con un ordenamiento del pastoreo como tarea de corto plazo, es necesario proponer alternativas para el sistema de ahorro como una estrategia para disminuir la carga animal sobre los recursos del Parque. Las evidencias sugieren también que este es el lugar para incorporar una perspectiva de género en la lectura.

El derecho de uso de los recursos de las quebradas: Del patrón al Estado, de la servidumbre a la ciudadanía

El derecho de uso de los pastos de las quebradas del PNH que hoy en día tienen los usuarios se remonta a la época de las haciendas. En general, hasta antes de la reforma agraria, los usuarios eran colonos de los hacendados. A cambio del derecho de pastoreo en el supuesto territorio del hacendado, los colonos (o yanaconas) le «pagaban» a este con trabajo («tareas», como labores agrícolas, talado de árboles para producir carbón para las minas o cercados, entre otros ejemplos), bienes o dinero -lo que en otros lugares se denomina yerbajes-. En otras palabras, el acceso a los recursos de las quebradas se definía en términos de un pacto feudal, con el consiguiente establecimiento de relaciones patrón-siervo. Otro tipo de usuario de las quebradas era el arrendatario, persona que, sin ser un colono de las haciendas, alquilaba el derecho a ingresar a las praderas.

Este acceso a las quebradas no era al azar. Los testimonios recogidos señalan que los patrones de hacienda (o sus representantes) administraban el uso de las quebradas: definían calendarios, rotaciones y lugares de pastoreo, el número de animales y el tipo de crías permitidas -en una hacienda ubicada en el actual sector de Carpa, por ejemplo, «los cerdos estaban prohibidos, porque contaminaban los pastos»-. Asimismo, cada año realizaban rodeos para contar los animales y definir las cuentas con los colonos-usuarios.

El control directo de las quebradas estaba a cargo de un vaquero o repuntero o de caporales y mayordomos. Estos eran los encargados de controlar los calendarios de ingreso y salida de los rebaños, llevar la contabilidad de las tenencias -el padrón general- e informar de cualquier infracción o ingreso sin permiso a las quebradas. El repuntero era un empleado del hacendado, recibía un salario por su labor. Ya en esta época, las familias no pastoreaban directamente sus rebaños en las quebradas, mejor dicho, la organización del pastoreo era definida por el hacendado. Aquí es interesante notar que el «contrato de acceso a los pastos» se daba entre el hacendado -o su representante- y los yanaconas o arrendatarios individuales, es decir, el contrato no tenía una base colectiva.

Algunos de los testimonios presentados en el taller de representantes de los CUP demuestran una tensión al recordar los «tiempos del patrón». Se recuerda que «*había más orden, más pastos, más agua, mejor glaciario, más animales silvestres*», pero también que «*[Antes estuvieron] los padres universales: uso sin patrón. De luego aparecen los dichos dueños, no sabemos si eran verdaderos o falsos. De allí nace las servidumbres, controlando todo el uso, pagados por tareas y dinero según uso. Los servidores de los dichos patrones son las personas que hoy llamamos usuarios. Dueños o patrones controlaban ingreso de personas, animales y los ichus. También vaqueros. La organización era cumplir con los dueños [...]*»

Es posible interpretar esta tensión como una referida al orden patronal y la condición de siervo. En la memoria (o sea, la representación), se trataría de un poder ilegítimo, que se debe tolerar, pero que no se reconoce como autoridad legítima, consentida.

En este contexto histórico y de memoria colectiva, el establecimiento del Parque Nacional Huascarán representa una oportunidad para pasar de una relación patrón-yanaconas a una relación Estado-usuarios. En esta última hay una clara diferenciación entre la “macro presencia del Estado” (condición externa)

y la “micro presencia del Estado” representada por el equipo de trabajadores del Parque. Los usuarios esperan que la Administración del PNH sienta las bases para impulsar relaciones de confianza (horizontales) antes que de imposición (verticales); es decir, que las decisiones que tome la Administración sean la expresión de un acuerdo con la sociedad civil antes que las decisiones de un “nuevo patrón”. Por lo tanto, las normas para la convivencia PNH–usuarios (Estado-ciudadanos) deben ser legítimas, producto del consenso en lugar de impuestas por el Estado y aplicadas con equidad. Actualmente, la percepción entre muchos de los usuarios es que esa equidad no se ha alcanzado y los pobladores rurales continúan demandando mayor transparencia, confianza, respeto e igualdad.

Que el Parque responda a las demandas de los usuarios de manera adecuada, requeriría, entre otros aspectos, que en su gestión se incorporen estrategias de participación. Por ejemplo, incluir el uso de herramientas como la *investigación-acción participativa* en el diseño de los programas de conservación de pastos.

Dinámica económica

En el Parque Nacional Huascarán se desarrolla un conjunto de actividades económicas derivadas del uso de sus recursos naturales. Los actores de las diversas unidades económicas consideran estos recursos como una oportunidad capital para la generación de ingresos mediante el uso directo de los mismos.

Esta concepción de los actores (usuarios de los recursos naturales del Parque) no es coherente con los objetivos del ANP y se traduce en sus diferentes comportamientos frente a las acciones de conservación y protección del ANP; pues la miopía ambiental no les permite aceptar que las generaciones futuras también tienen necesidades por los servicios que les proporcionará el área natural.

Esta posición conservacionista trastoca los intereses de los actores, quienes no tienen o desconocen la noción elemental de la gestión empresarial, de que solo la inversión puede generar beneficios y que, por lo tanto, solo la inversión en conservación en el ANP podrá asegurar la sostenibilidad de sus negocios. Sin embargo, subsiste en las mentes de los actores la noción paternalista del Estado, es decir, pretenden que sea el Estado el que invierta por ellos. Los actores que tienen esta concepción generalmente son los usuarios del sector turismo.

Entre las actividades económicas que se desarrollan dentro del área natural protegida, resaltan las que se exponen a continuación.

Minería: las actividades mineras dentro de un parque nacional no están permitidas por ley; sin embargo, las autorizaciones mineras otorgadas hasta antes de la creación del Parque Nacional Huascarán dan derecho de explotación, pero bajo el respeto de las normas ambientales vigentes.

De acuerdo con el Plan Maestro de 1990, dentro del territorio del Parque Nacional Huascarán se identificaron 16 sitios mineros, de los cuales 6 se encontraban en explotación y 10 paralizados. Se trata de minas que fueron autorizadas antes de la creación del ANP.

Al año 2001 no existe información ordenada sobre la historia minera en el ANP. Sin embargo, existen datos que se han recopilado de varias fuentes que han permitido identificar unas 59 minas

y prospectos mineros antiguos dentro del Parque, de los cuales 17 se encuentran en el ámbito de concesiones mineras actualmente vigentes. Además, se han hallado hornos de fundición abandonados y deteriorados desde muchas décadas atrás en el fondo de la Quebrada Tuco y relaves abandonados de este siglo en la misma zona, al margen sur del ANP. Estos constituyen una amenaza contra el suelo, el agua y, por consecuencia, los ecosistemas.

Con la reactivación de la minería en la sierra de Ancash y la presencia de dos grandes empresas mineras, Antamina y Barrick (Pierina), localizadas en la Zona de Transición de la Reserva de Biosfera del Parque Huascarán, se observa cada vez más una creciente presión hacia el Parque por reactivar algunas minas y por autorizar nuevos denuncios mineros, que podrían ser aprobados por el Ministerio de Energía y Minas, si es que el INRENA no moderniza su legislación en defensa del patrimonio natural mundial.

No se disponen de estrategias ambientales que permitan manejar sosteniblemente la explotación minera dentro de un parque nacional, que por ley es intangible. Sin embargo, en la práctica se hace necesario el monitoreo de los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de las minas en explotación y que fueron aprobadas hasta antes de la creación del Parque, con el fin de que cumplan con todas las exigencias ambientales y respeten los estándares máximos permisibles.

Hidroenergía y actividad agropecuaria: los usuarios del recurso hídrico constituyen un conjunto de unidades económicas (familias, empresas privadas y gubernamentales), siendo los mayores demandantes Egenor, los proyectos especiales de Chavimochic, Chinecas, y las Entidades Prestadoras de Saneamiento (EPS).

Egenor, inicialmente Electroperú, es una empresa producto de la privatización emprendida por el gobierno anterior. Esta empresa demanda el recurso hídrico localizado en las fuentes naturales (lagunas, glaciares, ríos, etc.) de la cabecera de subcuencas y microcuencas del ANP para la generación de energía eléctrica. Frente a los cambios climáticos se observa que el agua dulce que se produce en las montañas se torna escasa para las múltiples necesidades de la población. Para resolver este problema, Egenor plantea como una de las soluciones el represamiento de las lagunas localizadas dentro del Parque Nacional Huascarán. Los proyectos que lo sustentan son estrictamente técnicos (de ingeniería), y no contemplan la sostenibilidad del recurso hídrico y de los ecosistemas, que también tienen otros usos.

Actualmente, Egenor viene operando la regulación en las lagunas de Parón y Cullicocha. Presenta una cartera de proyectos que incluye, asimismo, el afianzamiento del río Santa para la central hidroenergética, y el represamiento de las siguientes lagunas: Querococha, Aguascocha, Quesquecocha, Collotacocha, Shallap, Rajucolta (o Tambillo), Yuracocha, Paccharuri y Macar. Existe también la posibilidad de regular parte de las 35 lagunas que fueron consolidadas por seguridad.

La Unidad de Glaciología tiene en cartera trabajos de seguridad en cuatro lagunas: Safuna Alta, Artison, Arhuaycocha y Cancaracá Grande (Chacas).

El INRENA y la administración del Parque Nacional Huascarán tienen en cartera para la toma de decisiones 12 proyectos de embalses presentados por Egenor. De acuerdo con los informes del ANP, se han hecho serias observaciones de tipo ecológico y de sostenibilidad del recurso hídrico en la mayoría de ellos. Sin embargo, es necesario viabilizar alternativas que sean compatibles con los objetivos del área natural protegida.

A la demanda del recurso hídrico se suman las necesidades de los proyectos especiales de irrigación: Chincas (Valle del Santa, departamento de Ancash) y Chavimochic (valles de Chao, Virú y Chicama, departamento de La Libertad), en la parte baja de la cuenca; así como las demandas de agua de las pequeñas irrigaciones de la parte alta de la cuenca y de las poblaciones humanas que requieren agua potable.

La problemática del uso del recurso hídrico puede resumirse en los siguientes aspectos:

- Desconocimiento de los reglamentos de protección ambiental por parte de las actividades eléctricas.
- Escasa capacitación (concientización) sobre el hecho de que el agua es un recurso en proceso de agotamiento.
- Déficit de agua que se incrementa en el tiempo.
- Falta de un registro de caudales y volúmenes de agua.
- Escasez de agua con relación a la demanda.
- Falta de un inventario actualizado de los glaciares.
- Escasez de estudios sobre la oferta del agua de lagunas, glaciares y ríos, para diseñar mejores usos del agua.
- Conflictos entre usuarios por el aprovechamiento del agua (en épocas de estiaje).
- Falta de un protocolo para el intercambio de información entre todos los involucrados.
- No retribución en la conservación del ANP del pago que realiza Egenor al Ministerio de Agricultura (MINAG) por la tarifa del agua.
- Falta de consolidación de la organización de los usuarios de agua.
- Ausencia de medidas de prevención, manejo y control a corto, mediano y largo plazo para el manejo del agua.
- Ausencia de políticas y estrategias apropiadas para el manejo integral del agua.
- Relaciones institucionales no fluidas entre el distrito de riego, usuarios y ONG.
- Interferencia sectorial en el uso del agua.
- Ausencia de estudios cuantitativos y cualitativos del impacto que causa a la biodiversidad el uso del agua de las lagunas por parte de Egenor.
- Fuerte presión sobre nuevos embalses.
- Embalses existentes solo usan el agua y no existe manejo.
- Contaminación de las aguas por las actividades de turismo, pastoreo y minería.

Turismo: el ordenamiento turístico del ANP, contemplado en el Plan de Uso Turístico y Recreativo del Parque Nacional Huascarán, establece tres modalidades importantes de turismo: convencional, trekking y escalada. Para el turismo convencional identificó 9 destinos, con 20 variantes en 7 destinos; para la modalidad de trekking, 24 circuitos, y para la modalidad de escalada, 102 destinos.

En la práctica, el turismo convencional, sin embargo, se sigue congestionando en el destino Yungay-Quebrada Llanganuco, en las variantes Laguna Chinancocha, senderos de María Josefa y Chinancocha, y en el destino Pachacoto-Pastoruri, en sus variantes fuente de agua gasificada, Mirador Pumapashimin, pintura rupestre y Glaciar Pastoruri.

De acuerdo con los estudios realizados por la Dirección Regional de Industria, Turismo, Integración y Comercio Internacional (DRITINCI)⁷ del CTAR Ancash, la contribución económica del Parque a la población a través de las unidades económicas de la zona sierra de Ancash se estima en base a la siguiente información: los visitantes nacionales tienen una disponibilidad de gasto promedio al día de US\$ 35,00 por persona y una permanencia promedio de 3 días/año, mientras que los visitantes extranjeros presentan una disponibilidad de gasto promedio al día de US\$ 100,00 por persona y una permanencia de 10 días/año. Si multiplicamos estas cifras por el número de arribos al PNH⁸ durante el año 2000, podremos calcular los ingresos al año por concepto del turismo con que contribuye el ANP a las unidades económicas de la zona urbana y rural de la sierra de Ancash, como lo muestra la siguiente tabla:

Por turismo nacional	62 725 x US\$ 35,00	=	2 195 375,00
Por turismo extranjero	13 617 x US\$ 100,00	=	1 361 700,00
Total ingresos para la población local (empresas y otros)			US\$ 3 557 075,00

Estos estimados no incluyen a aquellos visitantes extranjeros que toman los servicios de operadores (empresas, guías de montaña, ASAAM) que ingresan al Parque por quebradas donde no existen puestos de control.

Las unidades económicas se identifican como⁹:

- Agencias de viajes y turismo : 53 (turismo convencional)
- Transportes de servicio turístico : 15 (turismo convencional)
- Agencias de información turística : 2
- Guías oficiales de turismo convencional : 155
- Guías de caminata : 50 (turismo de aventura)
- Guías de montaña : 38 (turismo de aventura)
- Guías prácticos : 25 (turismo de aventura)

La actividad turística dentro del ANP viene dejando fuertes impactos negativos sobre la biodiversidad por la producción de residuos. Las funciones adicionales que debe cumplir la administración del Parque para atender este problema afectan en gran medida el cumplimiento de la labor prioritaria de conservar y proteger la biodiversidad. Por ello, se hace necesario el diseño de estrategias interinstitucionales concertadas para el manejo sostenible de la actividad turística en el ANP.

⁷ *Exposición del Director de la DRITINCI en la Escuela de Postgrado de la Universidad Agraria La Molina - Maestría en Ecoturismo. Año 2000.*

⁸ *Fuente: Puesto de Control Llanganuco.*

⁹ *Estadística del año 2000.*

2.5 Diagnóstico de la Zona de Amortiguamiento

El Plan Maestro de 1990 delimitó un área aledaña al ANP que denominó Zona de Ecodesarrollo Comunal, con el objetivo de contribuir a elevar el nivel de vida de la población aledaña al Parque Nacional Huascarán, mediante la armonización de los fines ecológicos, sociales y económicos que conduzca al manejo adecuado del ambiente natural. Esta Zona de Ecodesarrollo Comunal es denominada Zona de Amortiguamiento por la Ley de Áreas Naturales Protegidas, que la concibe como el espacio adyacente al área natural protegida que, por su naturaleza y ubicación, requiere un tratamiento especial que garantice su conservación.

Geográficamente, la Zona de Amortiguamiento le corresponde a tres cuencas hidrográficas: Santa, Pativilca y Marañón, integradas por un conjunto de subcuencas y microcuencas localizadas tanto en el flanco oriental como en el occidental y sur del Parque Nacional Huascarán.

En esta zona, la cobertura vegetal nativa (pastos y bosques) ha sido severamente deteriorada debido al sobrepastoreo y la tala indiscriminada, que han expuesto el suelo a un proceso de erosión.

La actividad minera en esta zona se presenta concentrada alrededor del área natural protegida, especialmente en la zona sur, y en proceso de reactivación de sus explotaciones.

La crítica situación de la actividad agropecuaria por la escasa inversión, y el desconocimiento de la población campesina sobre la gestión de mecanismos para el acceso al sistema de mercado, agravado aun más por los cambios climáticos, vienen provocando impactos en el ambiente natural y socio-económico, acentuando la situación de pobreza.

Las actividades mineras y el turismo son opciones para la generación de trabajo y para el incremento de los niveles de ingreso de la población; sin embargo, es necesario evaluar sus impactos negativos en el ANP. Por lo tanto, se requiere que los proyectos se definan bajo criterios de sostenibilidad y sustentabilidad.

La articulación de la producción agropecuaria de las unidades económicas¹⁰ de la Zona de Amortiguamiento hacia el mercado se realiza a través de los siguientes corredores económicos:

De la zona de los Conchucos, las unidades económicas de las provincias de Pomabamba y Mariscal de Luzuriaga utilizan la vía Yanama-Llanganuco-Callejón de Huaylas; las de las provincias de Asunción y C. F. Fitzcarrald, la vía Chacas-Punta Olímpica-Callejón de Huaylas, y las de las provincias de Huari y Antonio Raimondi, la vía Chavín-Túnel de Cahuish-Callejón de Huaylas.

El Callejón de Huaylas constituye un corredor económico de importancia para el desarrollo socio-económico de la población asentada en la Zona de Amortiguamiento. Este corredor se orienta sobre todo hacia el sur: zona costa y, preferentemente, Lima.

¹⁰ Las unidades económicas constituyen la célula del sistema económico y generalmente están formadas por familias y unidades productivas.

La Zona de Amortiguamiento (ZA) comprende parte de 34 distritos pertenecientes a 12 provincias de la región Ancash (Cuadro 1) y su población asentada se estima en 67 543 habitantes¹¹.

Cuadro N° 4
Provincias y distritos en donde se extiende la Zona de Amortiguamiento

Provincias	Distritos	Provincias	Distritos
Huaylas	Yuracmarca Santa Cruz Caraz	Sihuas	San Juan
Pomabamba	Pomabamba Huayllán	Bolognesi	Chiquián Aquia Huallanca
Yungay	Yanama Yungay Mancos	Fitzcarrald	San Luis Yauya
Mariscal Luzuriaga	Lucma Llumpa	Huari	Huari Huántar Chavín de Huántar San Marcos
Carhuaz	Silla Acopampa Marcará San Miguel de Aco Amashca	Asunción	Acochaca Chacas
Recuay	Recuay Ticapampa Catac	Huaraz	Tarica Independencia Huaraz Olleros

Los regímenes de tenencia de tierras son de propiedad privada, tanto en el nivel de comunidades campesinas (43 en el ámbito de la ZA) como de individuos (unidades agropecuarias de campesinos parceleros, propietarios de ex fundos). A su vez existen varias categorías de centros poblados rurales, como anexos, sectores, caseríos y pueblos, mientras que en el ámbito urbano existen barrios, pueblos jóvenes y asociaciones de vivienda.

¹¹ «Descubriendo el Parque Nacional y Reserva de Biosfera Huascarán», INRENA y grupo de Trabajo Huascarán, 2001.

Análisis situacional de la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Huascarán

La Zona de Amortiguamiento del ANP tiene una extensión aproximada de 170 000 hectáreas. Si bien su existencia data de 1977, cuando fue reconocida como parte de la Reserva de Biosfera del Huascarán por la UNESCO, y sus límites fueron señalados por el Plan Maestro de 1990, recientemente el INRENA ha oficializado su memoria descriptiva¹².

Los regímenes de tenencia de tierras son de propiedad privada, tanto en el nivel de comunidades campesinas (43 en el ámbito de la ZA) como de individuos (unidades agropecuarias de campesinos parceleros, propietarios de ex fundos). A su vez existen varias categorías de centros poblados rurales, como anexos, sectores, caseríos y pueblos, mientras que en el ámbito urbano existen barrios, pueblos jóvenes y asociaciones de vivienda.

Las subcuencas hidrográficas relacionadas con la ZA son numerosas y las aguas de gran parte de ellas provienen directamente de los glaciares (Cuadro 2).

Cuadro 2. Subcuencas relacionadas con la Zona de Amortiguamiento y Zona Núcleo que desembocan en la Zona de Transición

Cuadro N° 5
Provincias y distritos en donde se extiende la Zona de Amortiguamiento

Sector	Subcuenca	Microcuenca	Tributarios
Llanganuco	1. Quitaracza		Llantaquenua, Willca, Tayapampa, Mesapampa, Mayubamba, Pillanco, Santa Cruz, Milluacocha, Cruz Punta, Pañacocha
	2. Catarata		Catarata Grande
	3. Cedros	Cedros	
	4. Santa Cruz	Santa Cruz	Chacrango, Chinchanco, Baños, Chullin
	5. Llullan	Parón	Lluco
	6. Ancash		Huaytapayana
	7. Llanganuco	Llanganuco	Acroranco, Chancayruri
	8. Mancos		Shullurumi
	9. Buin	Ulta	Sonquenua, Auquiscocha
	10. Hualcancopa		Chucchun, Condomarca
	11. Marcará	Honda	Huamanyacu, Aquillopo, Yuraccuyacu, Río, Legismayu
	12. Paltay	Ishinca	
	13. Mullaca		Chancarurec
Carpa	14. Llaca	Llaca	Cerro San Cristóbal
	15. Quillcay	Cojup Quillcayhuanca Shallap	

¹² Resolución Jefatural 317-2001-INRENA, del 13 de diciembre del 2001.

	16. Pariac	Rajucolta	
	17. Jauna	Punpunyoc	
	18. Negro	Huaracayoc Rurec	
	19. Yanayacu	Querococha Cotush Qeshque	
	20. Pachacoto	Pumapampa	
	21. Pequeipalka		
	22. Queullish		
	23. Tuku	Tuku	
Ichic Potrero	24. Piskaragra	Piskaragra Shallwa	Jachiraraice, Putaca, Pacysac, Desagüe, Quit Quit, Urutiranan, Aparipashca
	25. Pongos I	Tayash	
	26. Pongos II	Ranracancha	
	27. Hualmish	Pucavado	Hualmish
	28. Huachecza	Shongo	Jato, Alhuina, Pucura, Río Chico
	29. Carhuascancha	Carhuascancha	
	30. Rurichinchay	Rurec Rurichinchay	Taulliragra Chonta
	31. Jacabamba	Jacabamba	Cachichinán
		Purhuay (Tayancocha)	
	32. Arma	Pucayacu Tayancocha	Patarcocha, Arma, Yanayulimpa
	33. Juitush	Juitush	
	34. Vesubio	Huichganga	Canchajirca
	35. Potaca	Potaca	
	36. Carhuanca	Carhuanca	
	37. Camchas		Camchas
	38. Ruricocha		Ruripactza, Ruricocha, Cajavilca
	39. Yurma	Ulta Chico Shanoj Morococha Huaripampa	Ranincuray
	40. Ingenio		Tingopampa
	41. Jankapampa		Janka Pampa

Ofertas actuales de la Zona de Amortiguamiento

Para intentar manejar una zona de amortiguamiento, primero necesitamos conocer cuáles son los medios y capacidades con que contamos hoy en día para así visualizar la factibilidad de iniciar su realización.

Estos medios y capacidades se han denominado «ofertas», en vista de que pueden tratarse de infraestructura, servicio, organizaciones e instituciones que, de acuerdo con el rol que desempeñan, su dispersión e influencia geográfica, y en conjunto con todo el sistema poblacional asentado o con presencia en la Zona de Amortiguamiento, generan una funcionalidad que produce resultados en cuanto a factores y procesos que influyen en su desarrollo o impacto sobre los recursos naturales y las formas de aprovechamiento.

Se identificaron dos grupos de ofertas: a) Ofertas físicas o presenciales y b) Ofertas de impactos y procesos.

Ofertas físicas o presenciales: están referidas a las ofertas educativas; atención de salud; apoyo estatal para el desarrollo comunal, agropecuario y manejo de recursos naturales; organizaciones de base; organizaciones privadas de apoyo al desarrollo comunal y capacitación; medios de comunicación (vial, de transporte, radial); servicios administrativos (gobierno local, juzgados, policía, parroquias, etc.).

Se obtuvo información en una muestra de 120 centros poblados rurales y urbanos. Los resultados de las ofertas identificadas son:

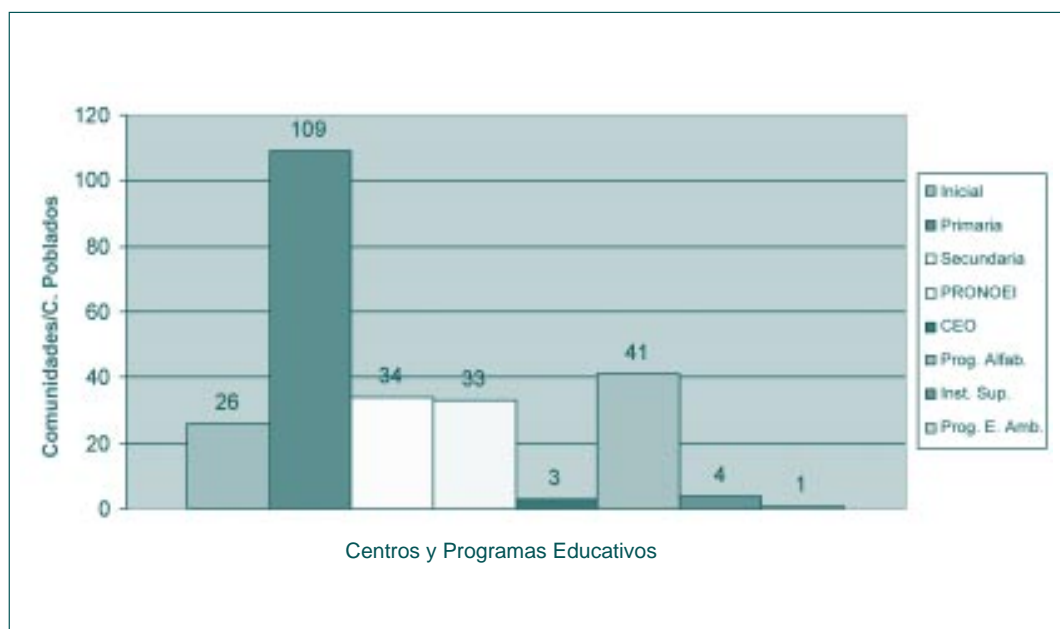


Figura N° 1. Oferta educativa en la Zona de Amortiguamiento.

Fuente: Datos de entrevistas.

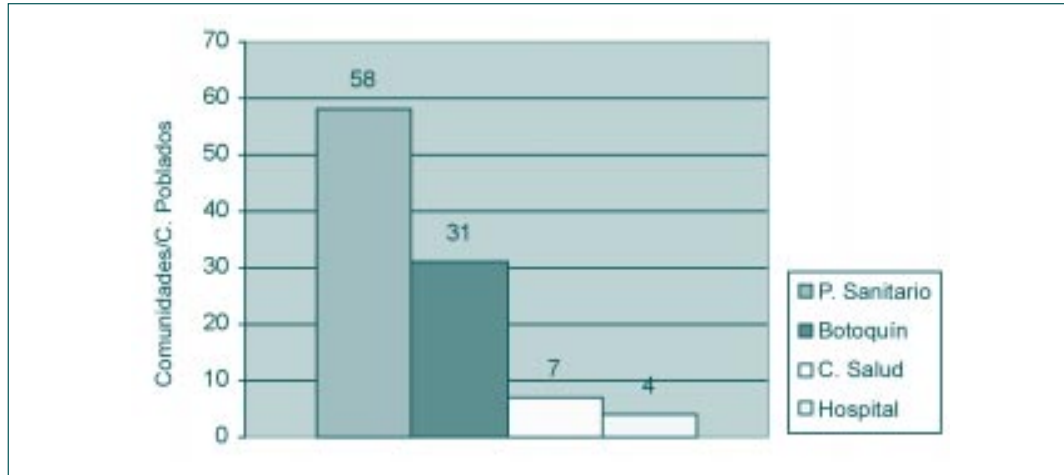


Figura N° 2. Oferta para la atención de salud en la Zona de Amortiguamiento.
Fuente: Datos de entrevistas.

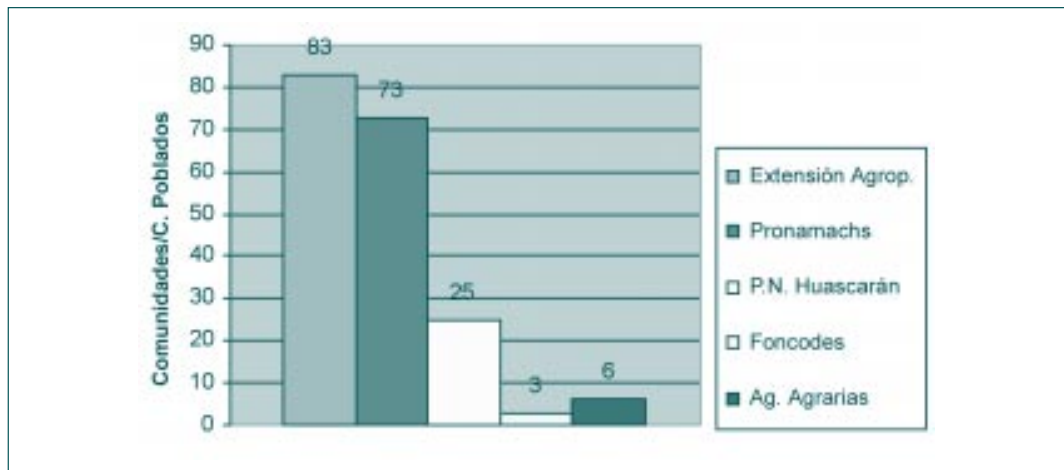


Figura N° 3. Oferta del Estado para el desarrollo comunal, agropecuario y manejo de recursos naturales en la Zona de Amortiguamiento.
Fuente: Datos de entrevistas.

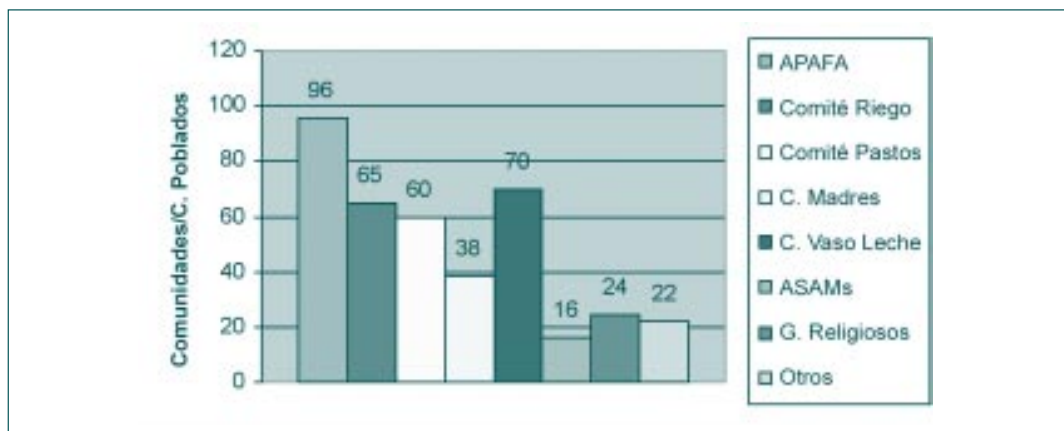


Figura N° 4. Oferta de organizaciones de base en la Zona de Amortiguamiento.
Fuente: Datos de entrevistas.

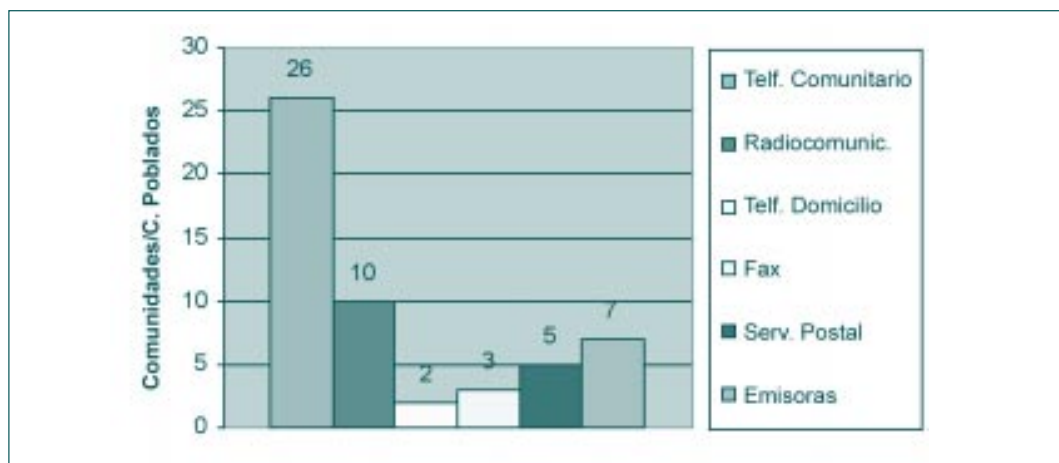


Figura N° 5. Oferta de servicios de comunicación en la Zona de Amortiguamiento.
Fuente: Datos de entrevistas.

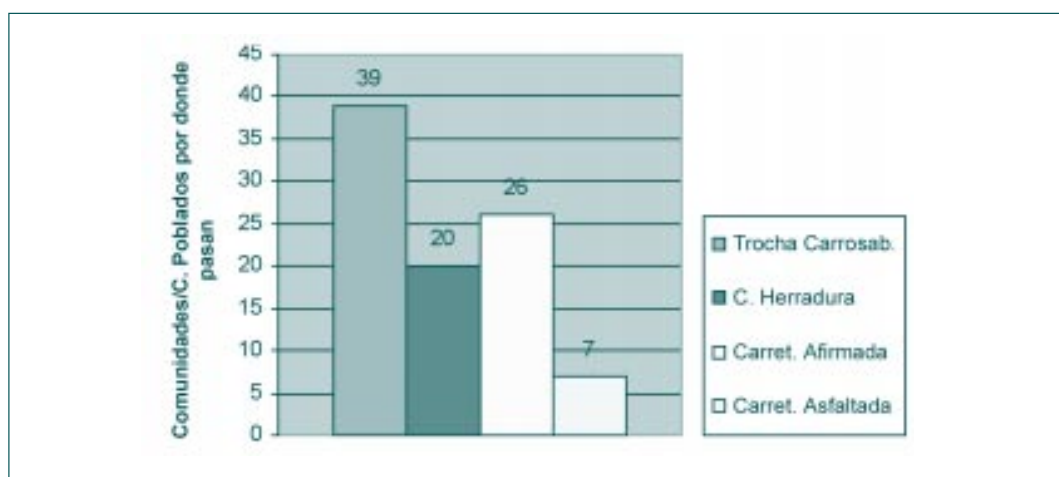


Figura N° 6. Oferta de caminos en la Zona de Amortiguamiento.
Fuente: Datos de entrevistas.

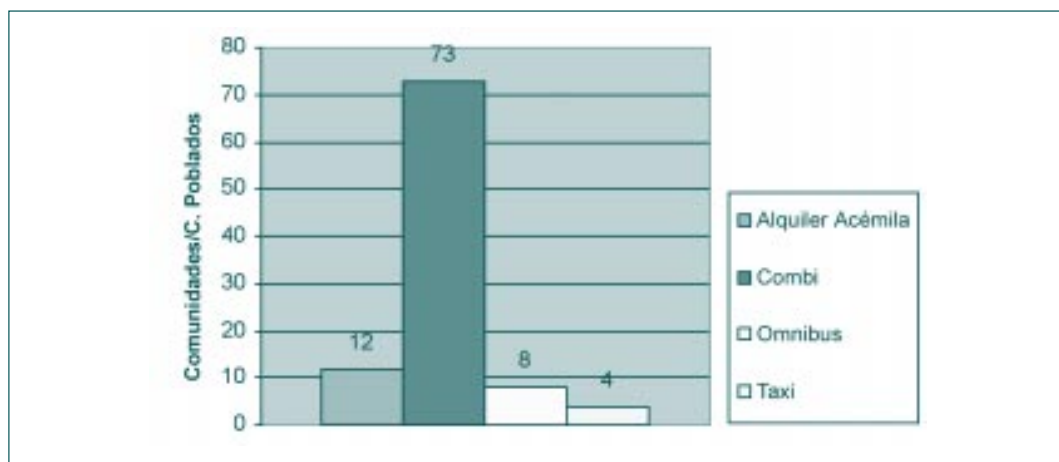


Figura N° 7. Oferta de servicios de transporte en la Zona de Amortiguamiento.
Fuente: Datos de entrevistas.

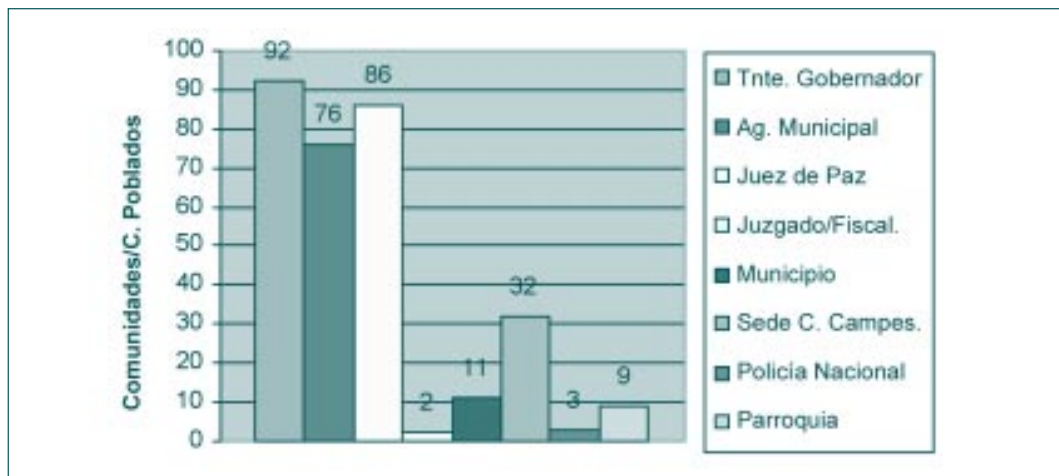


Figura N° 8. Oferta de servicios administrativos en la Zona de Amortiguamiento.

Fuente: Datos de entrevistas.

Ofertas de experiencias o procesos generados por proyectos orientados al manejo de los recursos naturales: están referidas a experiencias o procesos sobre el desarrollo de capacidades locales para el manejo de los recursos naturales, la generación u optimización de la participación pública para la planificación y la mejora de la comunicación para el desarrollo sostenible.

Las experiencias que se muestran a continuación están referidas solo a algunas instituciones no gubernamentales y gubernamentales que trabajan en la zona. Sin duda existen interesantes experiencias de otras instituciones.

Cabe mencionar que algunos proyectos ya culminaron; sin embargo, se estima que las capacidades generadas se mantienen en los actores participantes, los cuales pueden ser identificados en la Zona de Amortiguamiento, tal como se observa en el cuadro N° 6.

Cuadro N° 6

Proyecto	Principales experiencias o procesos generados
Fortalecimiento de las capacidades locales para la conservación y desarrollo integrados en la RBH y la Cordillera Huayhuash (FOCAL). Instituto de Montaña.	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo Nacional PERÚ AIM2002, elaboró la Agenda de Montañas del Perú al 2010. Fue la encargada oficial, con el liderazgo del Ministerio de Relaciones Exteriores, de realizar la Reunión Mundial de Ecosistemas de Montaña al 2020 y se proyecta como una red más allá de la mencionada Reunión Mundial. • Existe una red de campesinos capacitados en las comunidades de la ZA y la RBH, que fueron preparados mediante las experiencias de los Proyectos Integrados de Conservación y Desarrollo (PICD). • Grupo de Trabajo Huascarán, funciona desde noviembre de 1998. • Participación en el proceso de elaboración conjunta del Plan Estratégico de Desarrollo Regional de Ancash.

	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de elaboración participativa del nuevo Plan Maestro del PNH y su ZA, bajo el liderazgo de la DGANP/INRENA. • Interés de instituciones y organizaciones locales en los diversos grupos de trabajo (minería, hidroenergía, turismo, pastos) para la elaboración del nuevo Plan Maestro. • En el proceso de elaboración del plan de ordenamiento turístico de la Cordillera de Huayhuash se generó el interés de establecer un área protegida en dicha zona. Actualmente, representantes del Congreso Nacional y del INRENA coordinan acciones para su establecimiento. • Proceso de elaboración del plan estratégico para el manejo de la actividad minera en el PNH.
<p>Proyectos Integrales de Conservación y Desarrollo (PICD). Instituto de Montaña.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología sobre manejo participativo de pastos, genera interés de réplica en otras zonas de la ZA y RBH. • Grupos de campesinos capacitados en investigación aplicada, evaluación de parcelas de exclusión y de rendimiento de pastos, siembra y manejo del riego. • APROCA se convirtió en una organización referente para el reemplazamiento de alpacunos en la RBH. • Comités de Investigación Agrícola Local (CIAL) generaron experiencias para ser aplicadas en los PICD y son opciones para el fortalecimiento técnico de las organizaciones comunales. • Actividad turística puede recibir experiencias metodológicas sobre planificación, monitoreo e implementación participativa de proyectos destinados a brindar servicios turísticos campesinos. • Capacidades existentes en manejo de especies tintóreas y producción de tejidos con tintes naturales.
<p>Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas (PRONAMACHS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existen 10 microcuencas piloto en las cuales se promueve el manejo. Sin embargo, hay preocupación de que lo avanzado pueda ponerse en riesgo en vista de que en la parte alta de las microcuencas (sector del Parque Nacional) no existe una correlación de trabajos. • Existe experiencia en las técnicas de reforestación con especies nativas y exóticas, la cual puede ser aprovechada para la generación de bosques con fines energéticos. • Aproximadamente 50 comités realizan prácticas de conservación de suelos en 19 microcuencas en la Zona de Amortiguamiento y la RBH. • Productores agrarios son beneficiados con infraestructura de riego.

<p>Apoyo al fortalecimiento de capacidades locales, promoción de la participación pública en la planificación y gestión del desarrollo local. CARE, Huaraz.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del Plan Estratégico de Desarrollo Regional - Ancash. • Mesas de concertación de los gobiernos locales, conformadas y en funcionamiento. • Apoyo a la elaboración de los planes estratégicos de desarrollo, tanto provinciales como distritales, en los cuales se sustenta el presupuesto anual de cada municipio. • Infraestructura vial, de servicios y salubridad viene funcionando. • Inicio de un proyecto para la generación de un modelo de gestión de microcuenca basado en el manejo de información territorial.
<p>Agua para siempre: Sistemas campesinos de monitoreo de calidad de agua y procedimiento de negociación para el desarrollo de mejores prácticas de manejo de empresas mineras. Asociación Urpichallay e Instituto de Montaña.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de actitud de dos empresas mineras, que asumieron con mayor preocupación los impactos generados por su actividad y realizaron modificaciones de manejo e inversión, pequeñas pero significativas. • La comunidad de Vicos (Quebrada Honda) tiene en sus promotores ambientales capacidades de monitoreo local y realización de prácticas de mitigación de los impactos mineros. Esta generación de capacidades puede ser extendida a otras comunidades. • Se ha identificado y comprobado una serie de variables para el manejo de conflictos ambientales, con utilidad para ser repetidas en comunidades afectadas por actividades mineras de esta escala. • El proceso de relaciones generado entre la actividad minera y la comunidad es una oportunidad que debe ser continuada, para así originar nuevas experiencias.
<p>Biodiversidad y cultura andina en el Callejón de Huaylas. Asociación Urpichallay.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Centros regionales de diversidad de cultivos andinos identificados y sus relaciones con el proceso de movilización cultural de las semillas andinas. • Programa educativo orientado a la sensibilización de docentes en el respeto de la sabiduría campesina. • Rescate y revaloración de las ferias de semillas andinas. • Experiencias para un acompañamiento de respeto y aprendizaje de la sabiduría campesina en la crianza de su diversidad agrícola.

<p>Recuperación y manejo de especies forrajeras palatables en 2500 has de praderas naturales en la comunidad campesina Catorce Incas. Centro de Información y Desarrollo Integral de Autogestión (CIDIAG).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comités de criadores conducen el manejo de los pastos naturales. • Reducción de conflictos por el uso de las praderas y mayor seguridad de los linderos de pastos. • Recarga de agua en los bofedales e incremento de los caudales mínimos de los cursos de agua en la comunidad Catorce Incas.
<p>Restauración, protección y desarrollo del sistema eco-arqueológico de Marcajirca. Asociación KUNTUR.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Puesta en valor del complejo arqueológico de Marcajirca por la limpieza, señalización, construcción de refugio y mejoramiento en el acceso al Camino Inca. • Creación del Área de Conservación Municipal en Marcajirca, mediante ordenanza municipal de la Municipalidad Provincial de Huari. • Promoción del turismo por parte de la Municipalidad de Huari y la Asociación de Guías de Huari.
<p>Parque Nacional Huascarán</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tanto la elaboración del Plan Maestro (1990) como del Plan de Uso Turístico (1996) sirvieron para lograr un acercamiento entre las organizaciones locales e instituciones con el Parque Nacional, debido a los amplios procesos de consulta. • Desde la elaboración del primer Plan Maestro, el Parque Nacional ha venido posicionándose en el contexto social, económico y político de la región. Muestra de ello es que la mayoría de las iniciativas de planificación local lo considera como un elemento estratégico y las empresas lo ven como un ente importante para sus coordinaciones institucionales. • El personal del Parque Nacional ha alcanzado un alto nivel de experiencia y conocimiento sobre el área protegida y sus relaciones con los usuarios directos e indirectos. Sin embargo, este valor y las expectativas que generan las relaciones entre el Parque y su población están en riesgo por las limitaciones presupuestales. • Se han generado procesos importantes con los usuarios directos e indirectos del Parque Nacional. Muestra de ello es la existencia de comités de usuarios de pastos; asociaciones de servicios auxiliares de alta montaña; organizaciones de boteros, artesanos y de atención de comida para visitantes. • Se han establecido trabajos continuados con centros educativos y escuelas, que han producido experiencias que deben ser repetidas.

Demandas actuales de la Zona de Amortiguamiento

La Zona de Amortiguamiento se encuentra directamente relacionada con el quehacer agrícola y productivo de las cuencas de los ríos Santa y Mosna. Ante esta situación, aunada a la falta de un conocimiento real de los beneficios que otorga este espacio, los diferentes actores directamente vinculados a la Zona de Amortiguamiento han generado una serie de «demandas».

Estas demandas han sido identificadas de la lectura de diversas expectativas y comprensiones que se tiene sobre la Zona de Amortiguamiento y que están ligadas a las visiones de futuro existentes.

Demandas del Parque Nacional para la Zona De Amortiguamiento

- Generar fuentes de sustento para atraer a los usuarios directos del Parque Nacional.
- Ser un espacio de aplicación de procedimientos que mitigan y minimizan los impactos ambientales de las actividades extractivas y productivas que se dan en su ámbito.
- Generar suficiente oferta de recursos para actividades extractivas y productivas para estabilizar a los usuarios en su ámbito.
- Armonizar el parcelamiento de los bienes que componen sus ecosistemas.
- Satisfacer las necesidades básicas de la población (por ejemplo, empleo, alimentación, acceso al suministro de agua limpia).
- Compensar los costos y pérdidas económicas causados por la restricción que obliga el régimen de protección del Parque Nacional.
- Ofrecer condiciones especiales a las especies de fauna que podrían desplazarse fuera del Parque Nacional.

Demandas del poblador local para la Zona de Amortiguamiento

- Garantizar la tenencia, acceso y uso de los recursos naturales (tierras, pastos, riachuelos, quebradas, árboles y hierbas).
- Ampliar y mejorar las redes de caminos para el acceso del transporte motorizado.
- Ampliar y mejorar las redes de riego y reservorios considerando la parcelación interna de las comunidades.
- Distribuir la infraestructura de manera que separe la dotación de agua para consumo humano de la destinada para riego.
- Incrementar el volumen de extracción de leña.
- Ampliar las áreas de plantaciones de árboles, ya que generan el desarrollo de hierbas y matorrales, adecuando el ambiente para la crianza del ganado.
- Lograr condiciones de producción o servicios suficientes para satisfacer necesidades y expectativas.
- Compartir o usufructuar los beneficios de las actividades empresariales que se realizan en áreas tanto comunales como individuales.
- Evitar el deterioro u olvido del conocimiento sobre el cultivo de especies nativas.
- Balancear el número y nivel de restricciones -en el uso de los recursos naturales- en relación con los incentivos existentes.
- Volver a considerar al agua como principal elemento ordenador para el uso del territorio.

Demandas del medio institucional para la Zona de Amortiguamiento

- Elevar la productividad del medio rural con opciones ambientalmente sostenibles.
- Reducir o eliminar los procesos de empobrecimiento y su correlato de enriquecimiento a costa de la degradación y pérdida de los ecosistemas contenidos en el PNH y la Zona de Amortiguamiento.
- Armonizar las normas que generan confusión en la gente y las instituciones.
- Valorar y preservar la diversidad cultural local y los diferentes sistemas de conocimiento campesino.
- Fortalecer las capacidades de gestión local a fin de desconcentrar, descentralizar y democratizar la gestión estatal.
- Encontrar en los espacios locales las posibilidades de firmar alianzas para el accionar de los sectores gubernamentales, no gubernamentales, empresariales y comunitarios.
- Participar en la formulación de criterios e indicadores de gestión, de manera que se evite la exclusión de algunas instituciones.
- Definir y comprender las funciones de la Zona de Amortiguamiento y de la Reserva de Biosfera.

Un elemento importante respecto de este análisis de demandas es la necesidad de ordenar las actividades humanas en la Zona de Amortiguamiento a partir de un recurso valioso y unificador como es el agua. Así, la aproximación al establecimiento de espacios de coordinación para una gestión global e integrada de la Zona de Amortiguamiento del PNH debe tomar como base el ordenamiento de las subcuencas que discurren a través de dicha zona.

En el cuadro N° 7, se muestra la matriz que relaciona las distintas demandas con temas que deberían afrontarse para así satisfacerlas.

2.6 Análisis de la gestión 1990-2002

El análisis de la gestión y manejo del Parque Nacional Huascarán desde 1990 hasta el año 2001 responde a políticas de conservación muy ligadas a la tendencia gubernamental:

- a) A la fecha de aprobación del Plan Maestro de 1990, la normatividad vigente era: Decreto Ley N° 21147, Ley Forestal y de Fauna Silvestre, y Decreto Supremo N° 160-77-AG, Reglamento de Unidades de Conservación.
- b) La promulgación de la Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, publicada el 30 de junio de 1997, y demás normas reglamentarias provocó cambios y de una u otra manera limitó la implementación del Plan Maestro, por cuanto sus objetivos y normas específicas de gestión y manejo se tornaron incoherentes con los fines y objetivos planteados, especialmente con el reglamento de la nueva ley y los criterios de interpretación de los responsables de la toma de decisiones.
- c) La ley y reglamento anterior otorgaban a las unidades de conservación (ANP) una instancia administrativa y autonomía como de un Distrito de Administración Forestal, para emitir resoluciones, administrar sus propios recursos, suscribir convenios en el nivel local y regional; en los niveles nacional e internacional, con el aval de la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre del Ministerio de Agricultura.

Cuadro N° 7
Matriz que relaciona demandas a la ZA

Temas	Demandas del Parque Nacional Huascarán	Demandas de los pobladores locales de la ZA	Demandas de las instituciones vinculadas a la ZA
Reducción de impactos al ANP.	Ser un espacio de aplicación de procedimientos que mitigan y minimizan los impactos ambientales de las actividades extractivas y productivas que se dan en su ámbito. Generar fuentes de sustento para atraer a los usuarios directos del Parque.		Reducir o eliminar los procesos de empobrecimiento y su correlato de enriquecimiento a costa de la degradación y pérdida de los ecosistemas contenidos en el PNH y la ZA.
Asegurar espacios y hábitat para la conservación de la diversidad biológica fuera del ANP.	Ofrecer condiciones especiales a las especies de fauna que podrían desplazarse fuera del PNH.		
Balance entre las opciones de uso de la ZA y las restricciones al interior del ANP.	Compensar los costos y pérdidas económicas por la restricción que obliga el estatus del PNH.	Balancear el número y nivel de restricciones -en el uso de RRNN- en relación con los incentivos existentes.	
Garantizar opciones para el uso sostenible de los recursos naturales.	Brindar suficiente oferta de recursos para actividades extractivas y productivas para estabilizar a los usuarios en su ámbito.	Garantizar la tenencia, acceso y uso de los recursos naturales (tierras, pastos, riachuelos, quebradas, árboles y hierbas). Incrementar el volumen de extracción de leña y árboles. Ampliar las áreas de plantaciones de árboles, ya que generan el desarrollo de hierbas para la crianza del ganado.	

Temas	Demandas del Parque Nacional Huascarán	Demandas de los pobladores locales de la ZA	Demandas de las instituciones vinculadas a la ZA
Mejorar las oportunidades para satisfacer las necesidades básicas de la población local.	Cubrir las necesidades básicas de la población (p.e., empleo, alimentación, acceso a suministro de agua limpia).	Ampliar y mejorar las redes de caminos para el acceso del transporte motorizado. Ampliar y mejorar la red de riego y reservorios considerando la parcelación de las comunidades. Lograr condiciones de producción o servicios suficientes para satisfacer necesidades y expectativas.	Elevar la productividad del medio rural con opciones ambientalmente sostenibles.
Ordenamiento ambiental territorial.	Armonizar el parcelamiento de los bienes que componen sus ecosistemas.	Volver a considerar al agua como principal elemento ordenador para el uso del territorio. Distribuir la infraestructura de manera que separe la dotación de agua para consumo humano de la destinada para el riego.	
Difusión - información.			Definir y comprender las funciones de la Zona de Amortiguamiento y de la RBH. Armonizar las normas que generan confusión en la gente y las instituciones.
Consolidación de formas culturales y ancestrales de uso de los recursos naturales.		Evitar el deterioro u olvido del conocimiento sobre el cultivo de especies nativas.	Valorar y preservar la diversidad cultural local y los diferentes sistemas de conocimiento campesino.

Temas	Demandas del Parque Nacional Huascarán	Demandas de los pobladores locales de la ZA	Demandas de las instituciones vinculadas a la ZA
<p>Coordinación para la co-gestión de la Zona de Amortiguamiento.</p>		<p>Compartir o usufructuar los beneficios de las actividades empresariales que se realizan en áreas tanto comunales como individuales.</p>	<p>Fortalecer las capacidades de gestión local a fin de descentralizar, descentralizar y democratizar la gestión pública.</p> <p>Encontrar en los espacios locales las posibilidades de firmar alianzas para el accionar de los sectores gubernamentales, no gubernamentales, empresariales y comunitarios.</p> <p>Participar en la formulación de criterios e indicadores de gestión, de manera que se evite su exclusión.</p>

- d) El Plan Director es el documento macro de gestión del SINANPE, que orienta el proceso de planificación y evaluación de las ANP, a través de procesos participativos.

Durante el período de 1991-1997, la gestión del ANP, al no disponer de normas que orienten su manejo, solo se concentró en la parte administrativa del Parque, es decir, el cumplimiento de las normas generales de los diferentes sistemas administrativos, que en su mayoría corresponden directamente al INRENA Lima. Ver cuadro N° 8 y Figura N° 9.

La gestión de las ANP centralizada en Lima se limitó a cumplir las directivas de planificación y administración cambiantes. Sin embargo, no permitió la plena vigencia del Plan Maestro de 1990; las coordinaciones interinstitucionales no se realizaron bajo el concepto de sostenibilidad, generando cierto malestar entre los diferentes usuarios de los recursos naturales. A partir de la promulgación de la Ley de Áreas Naturales Protegidas (30 de junio de 1997), la aprobación del Plan Director y la reglamentación de la ley, en el año 2001, recién se logró disponer de instrumentos de gestión orientadores para el manejo del ANP.

Desde la aprobación del Plan Maestro de 1990 hasta 1998 no se logró canalizar recursos financieros para el ANP, por lo que solo se contó con recursos del tesoro público (INRENA y CTAR Ancash) e ingresos propios. Recién con la cooperación alemana se logró desarrollar un proyecto de operación e inversión, cuya ejecución terminará en el año 2006.

Administrativamente, la gestión financiera se reduce a la ejecución presupuestal, que es aprobada por las oficinas especializadas del INRENA ubicadas en la sede central, y a las rendiciones del gasto de acuerdo con la normatividad vigente por tipo de fuente de financiación (recursos directamente recaudados, tesoro público y de cooperación).

La gestión económica¹³ responde a las actividades y proyectos considerados en el Plan Maestro y planes específicos, y, por otro lado, a las gestiones interinstitucionales para conseguir recursos que permitan complementar los recursos económicos presupuestados. Esta recién se inició en 1999, con la cooperación alemana.

¹³ Asignación de los recursos económicos.

Cuadro N° 8
Evolución de la gestión económica y financiera del PNH (en US\$)

Año	Presupuesto de funcionamiento		Presupuesto de inversiones	
	Presupuestado	Ejecutado (*)	Plan Maestro 1990	Ejecutado
1991	59 100 (1)	48 155	388 700	0
1992	118 900 (1)	43 080	1 711 500	0
1993	180 500 (1)	43 988	2 747 900	0
1994	242 100 (1)	44 895	5 989 400	0
1995	306 100 (1)	39 080	4 930 700	0
1996	56 050 (2)	89 024	0	0
1997	105 971 (2)	62 361	0	0
1998	76 491 (2)	77 892	0	0
1999	107 493 (2)	80 257	0	0
2000	64 917 (2)	64 917	0	0
2001	51 049 (2)	50 400	0	0

(*) Por toda fuente y no incluye las remuneraciones del personal permanente.

(1) Previsto en el Plan Maestro de 1990.

(2) Presupuestado para el año.

Fuente: Informes Memoria del Parque Nacional Huascarán.

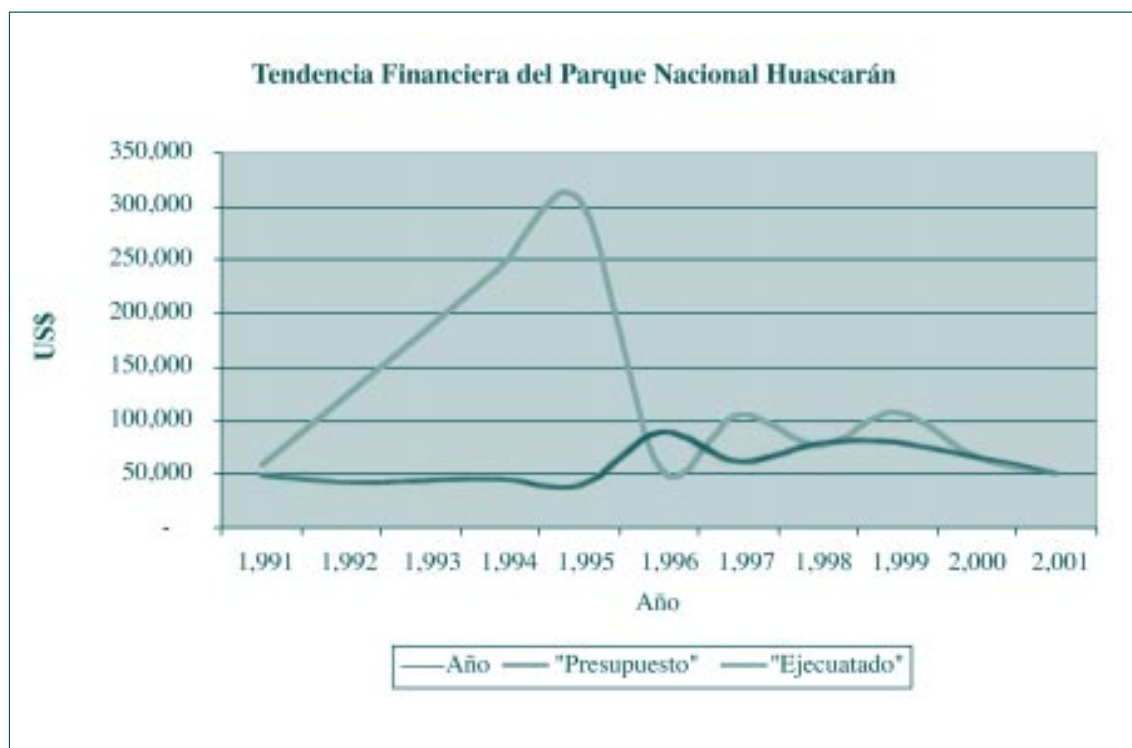


Figura N° 9. Tendencia Financiera del Parque Nacional Huascarán

**CAPITULO II: PLAN MAESTRO DEL
PARQUE NACIONAL HUASCARAN
2003 - 2007**



1. Antecedentes y metodología

La actualización del Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán, PM-PNH, se enmarca en el Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas (Ley 26834 del 30/6/97), DS 038-2001-AG, y de la Estrategia Nacional de las Áreas Naturales Protegidas - Plan Director (DS 010-99-AG), que establecen:

“El ente rector aprobará un Plan Maestro para cada ANP. Este constituye el documento de planificación de más alto nivel para la gestión de las mismas. Los planes maestros serán elaborados por medio de un proceso participativo y deben ser revisados cada cinco años.

Este definirá, por lo menos, los siguientes aspectos:

- Zonificación, estrategias y políticas generales para la gestión de la respectiva ANP.
- Organización, objetivos, planes específicos y programas de manejo.
- Marcos de cooperación, coordinación y participación en relación con el área y su Zona de Amortiguamiento.

Asimismo, cada plan maestro debe incluir un plan de acción para su implementación.

Los planes maestros deben definir, igualmente, los planes específicos por tipo de actividad y recurso, necesarios para cada área natural protegida en particular. Todos aquellos usos o líneas de trabajo fundamentales y de influencia fundamental en la marcha del área deben desarrollarse según planes específicos.”

(Plan Director, página 33).

La metodología para la actualización del Plan sigue las normas mencionadas, así como los lineamientos de la Guía Metodológica de la Dirección General de Áreas Naturales Protegidas, que considera los siguientes elementos principales en la planificación:

- a) Objetivos de la planificación del ANP, que precisan lo que se desea para su conservación y desarrollo. De los objetivos se desprende lo que se debe analizar para conocer las condiciones, posibilidades y restricciones del ANP. Esto permite trazar la ruta para la planificación.
- b) Diagnóstico, que comprende el conocimiento sobre el área y supera el simple hecho de obtener información básica. Esta información permite identificar los principales problemas y oportunidades que orienten las propuestas para la toma de decisiones.
- c) Lineamientos y estrategias, que se generan sobre la base de la visión estratégica para lograr metas concretas a partir de la construcción del escenario que esta plantea.
- d) Gestión, que implica la determinación de acciones directivas y administrativas para lograr los objetivos planteados para el ANP.
- e) Monitoreo y evaluación.

(DGANP, «Guía metodológica para la elaboración de planes maestros de las áreas naturales protegidas», versión 3.1, mayo 2002).

Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán

Teniendo como guía los marcos mencionados, se adoptó una metodología participativa que respondiera al contexto donde se realizaba el proceso.

El eje del proceso participativo estuvo constituido por los Grupos de Trabajo Temáticos, (GTT), organizados como se muestra en la figura N° 10 según los grupos de interés principales con que se relaciona el Parque y que influyen en sus opciones de conservación: uso turístico, uso de pastos, uso de recursos hídricos con fines energéticos, uso minero dentro del Parque.

Esta aproximación por grupos temáticos puede presentar la desventaja de analizar separadamente temas que en la realidad están integrados y no aportan a que los diferentes grupos de interés maduren una visión global del Parque. Sin embargo, tiene la ventaja de que hace más accesible el proceso a grupos de interés donde los tomadores de decisiones o actores claves no son muchos y se encuentran atendiendo múltiples ocupaciones. A pesar de sus 27 años de existencia, el PNH no ha desarrollado vínculos sólidos ni mayor credibilidad con los grupos de interés, y tampoco se ha dado en la sierra de Ancash experiencia institucional alrededor del manejo ambiental u ordenamiento territorial, de modo que es necesaria una alta motivación para convocar la participación de las instituciones y ciudadanos a lo largo de varios meses.

La dinámica de grupos temáticos hizo el trabajo más ágil, ya que dio mayor opción de reunir a grupos relativamente pequeños de intereses similares. Sin embargo, se debió ser flexible con los plazos originalmente considerados. Influyó en el avance del proceso el haber elaborado el Plan durante la temporada alta de turismo,

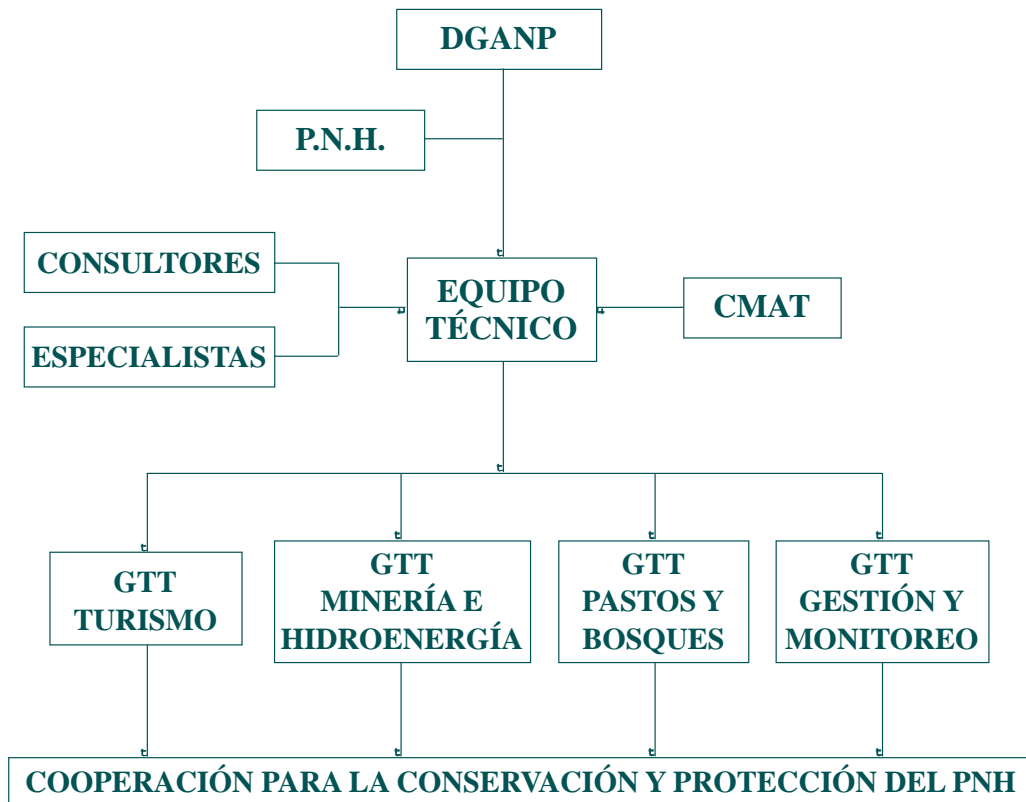


Figura N° 10. Esquema de organización para la elaboración del Plan.

coincidiendo con las reuniones preparatorias y eventos por el Año Internacional de Montañas, las reuniones de formación de la CAR-Sierra de Ancash y el proceso electoral. Para tal efecto, también fue un factor importante el desgaste de la credibilidad del gobierno y, en el caso del PNH, el deterioro de su imagen por procesos participativos anteriores (Plan Maestro 1990, Plan de Uso Turístico y Recreativo 1996), que no tuvieron una continuidad de gestión participativa ni cumplieron con sus propuestas. Es por eso que se diseñó el proceso presentado en la Figura N° 11.

El Plan Maestro y el Plan de Uso Turístico actualizados, son, empero, resultado de los aportes de los ciudadanos interesados de una manera u otra en una mejor gestión del PNH.

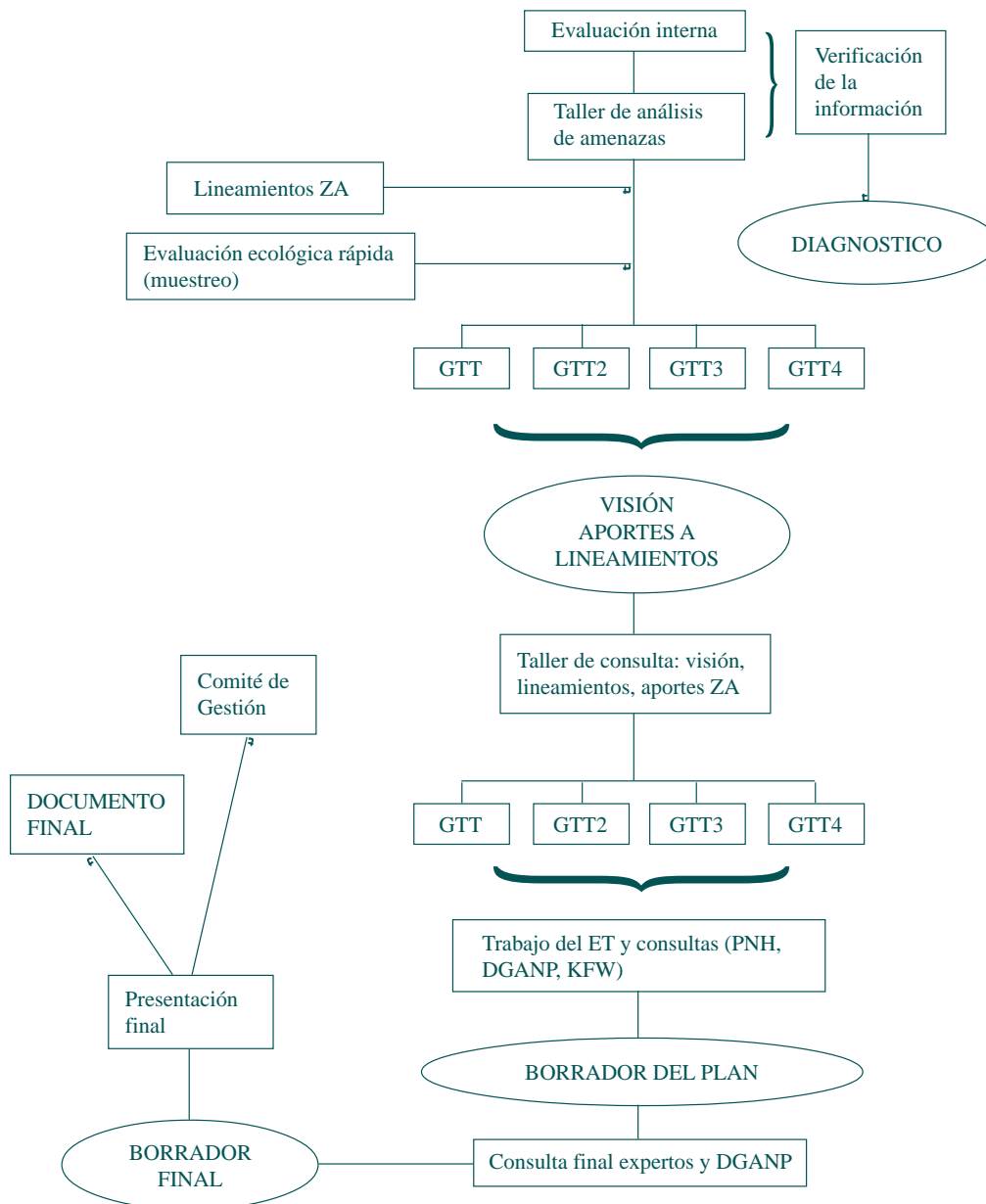


Figura N° 11. Esquema del proceso.

2. Lógica de la propuesta de manejo

Los resultados de la evaluación del primer plan maestro del PNH reflejan una contradicción que es urgente corregir: el logro muy limitado de objetivos estratégicos y de metas progresivas directamente relacionadas a ellos; mientras que, evidentemente, se ha realizado un número cuantioso de actividades y existe una enorme y valiosa experiencia acumulada por el personal del área. Gran parte de esta contradicción, entre mucho esfuerzo y poco alivio de problemas relevantes, a la vez que un muy limitado avance en hacer real la valoración del Parque por parte de los beneficiarios de su conservación, se debe a que se planteó una suma de acciones, pero no se puso en práctica claramente un modelo de gestión que le diera sentido a esa suma de acciones. Tampoco se diseñó un sistema de monitoreo que ayudara a «aprender a observar nuestra experiencia» y a corregir a tiempo los procesos y metodologías. Complementariamente, los planteamientos del Plan de 1990 no incluyeron acciones suficientes para responder a la dinámica real del contexto interno y externo del SINANPE.

El Plan del período 2003-2007 se plantea desde la perspectiva de que el PNH ya ha acumulado experiencia y conocimiento de ciertos aspectos en el terreno de su trabajo; que sus modelos de gestión, basados en el mantenimiento de situaciones a través de marcos legales y negociaciones presionadas frente a las crisis, se han agotado, y que es necesario construir institucionalidad y bases de gestión (modelos de intervención, sistema de monitoreo, actitud y orientación para el cambio, manejo de información más confiable, construcción de gobernabilidad a partir de procesos participativos consistentes, en el sentido de que las responsabilidades de conservación se compartan y se reconozcan los valores locales que la población usuaria trae atrás de todas las situaciones tensas que actualmente se dan). Con ello se busca pasar de una gestión destinada a enfrentar crisis permanentemente a una gestión que permita visualizar la construcción de alternativas junto con los grupos de interés en un contexto influido por cambios drásticos y progresivos. Huascarán se presenta especialmente complejo en el contexto actual de cambios, que se dan en el nivel de sus ecosistemas productores de agua y las demandas sobre los mismos, y en el nivel de sus poblaciones, en procesos muy dinámicos de intercambio con las ciudades y de adaptación constante de sus estrategias de supervivencia, en las que confluyen viejos ritos y convenientes inclusiones del mundo globalizado, al que no escapan.

La situación de presión de uso, reflejada en el análisis de amenazas, tiene mucho que ver con la historia de este ámbito, antes, durante y después de la creación del PNH. Un resultado de esta historia es el mantenimiento de usos directos bastante intensivos para un parque nacional. El Plan para el período 2003-2007 propone el inicio de un proceso que paulatinamente vaya orientando la gestión hacia un mayor equilibrio entre los intereses y derechos del área protegida y los de los grupos de usuarios. Este proceso, inevitablemente, es de largo plazo, y demanda de la DGANP y la administración del PNH el mantenimiento de una visión cuyas primeras bases se sientan en el período 2003-2007.

El Plan busca avanzar en el desarrollo de las capacidades y condiciones que progresivamente hagan posible la protección real de los *objetos focales de conservación*¹⁴, así como en el fortalecimiento de las bases sociales necesarias para sostener una gestión consecuente con esa meta. Para ello propone como eje central la maduración de modelos participativos de manejo adaptativo y la integración del PNH a su Zona de Amortiguamiento.

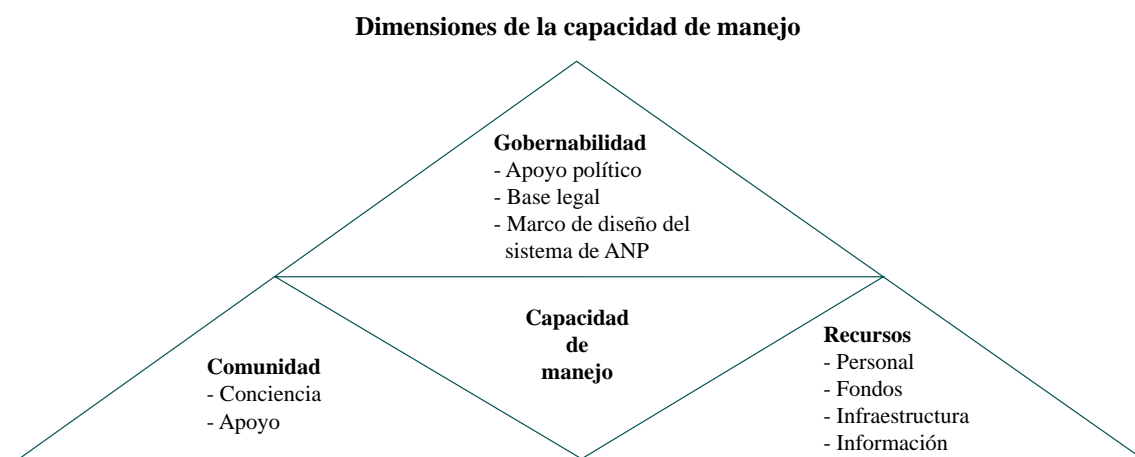
¹⁴ *Prioridades u objetos focales de conservación: «...son las entidades, los valores o recursos biológicos del sitio y, en general, son aquellos que han justificado la creación de un ANP [área natural protegida] en ese lugar». Tomado de TNC, Planificación para la Conservación de Sitios. Citado por INRENA, Guía Orientadora Metodológica para la elaboración de Planes Maestros de ANP, enero 2003.*

El punto del que se parte para asumir este reto de manejo aporta, por un lado, la enorme experiencia de la administración del PNH; pero, por otro lado, la urgencia de un mayor y más profundo conocimiento de la dinámica social y ecológica que enmarca este riquísimo espacio. Se parte de cierto status quo y «hábitos y relaciones», cuyo cambio, inevitablemente, causará incertidumbre, por lo que será especialmente importante el apoyo a la gestión del Parque durante la primera etapa de ejecución del Plan.

En este contexto es importante mencionar un hallazgo del diagnóstico del Plan respecto de un grupo importante de campesinos relacionados al Parque. Ellos ven al Parque como una «autoridad mucho más legítima»¹⁵ que otras dadas a lo largo de la historia de tenencia de tierras y gestión de este territorio. Si bien esta conclusión parte de un muestreo que no incluyó a todos los «tipos» de campesinos relacionados al Parque, es válida y refleja una semilla que debe ser cuidada y cultivada a partir del fortalecimiento del equipo del Parque para una gestión de «buen gobierno», que inspire valores y espacios de negociación maduros, así como capacidad para adaptarse a la dinámica de su contexto.

Otro aspecto vital en la gestión del ANP, que es una debilidad casi tradicional o propia en países del sur, es el tema de la sostenibilidad financiera. Hasta el momento, no se había enfrentado seriamente este aspecto del SINANPE. Afortunadamente, el proceso de actualización del Plan Maestro del PNH coincide con decisiones y oportunidades alrededor de varias áreas del SINANPE para avanzar en este aspecto. Además de la estrategia de sostenibilidad financiera¹⁶, lo que el Plan subraya es la necesidad de que el equipo del PNH se refuerce con al menos una persona calificada en gestión financiera, para que vigile y promueva este tema. Dadas la delicada tarea de impulsar la estrategia de sostenibilidad financiera y la necesidad de que el equipo del PNH y de la DGANP gane experiencia en este campo, la administración del PNH y la DGANP deben considerar detenidamente la realización de acuerdos con una entidad (Profonanpe, ONG, etc.) que pueda asumir la implementación de dicha estrategia, siempre con los funcionarios del Parque, pero dando el valor agregado de la experiencia y mayor capacidad de gestión en este campo.

Resumiendo todos los aspectos mencionados, el Plan define la siguiente aproximación:



Fuente: UICN 2000, Evaluating Effectiveness, adaptado de Houcing & Phillips, 1999

¹⁵ Eloy Neyra, de testimonios recogidos durante el diagnóstico en reuniones con miembros de los CUP y sus familias. Las antiguas autoridades que decidían sobre el territorio y el uso de los recursos no se consideran legítimas, sino «usurpadoras» o abusivas (figura del patrón); mientras que el Parque, como parte del gobierno, se considera neutral y con cierto derecho a decidir sobre el territorio. Se le reclama honestidad, veracidad y mayores beneficios para las comunidades, más no que sea sustituido por otra autoridad.

¹⁶ Desarrollado en los últimos meses del proceso de actualización del Plan por la consultora Swisscontact.

A través de sus programas de manejo, el Plan busca alcanzar las cinco condiciones necesarias para el éxito en la conservación que encontró el programa de análisis y manejo adaptativo del Biodiversity Support Program:

1. Claridad en los objetivos y metas de conservación (prioridad a los objetos focales de conservación, reflejada en los marcos lógicos de cada subprograma de manejo).
2. Proceso social equitativo y efectivo y alianzas para la conservación (reflejados en el Plan al definir metodologías participativas, sensibles a la dimensión de género, revalorando los aportes de la cultura local a la conservación y procurando una relación de gobierno a partir del cumplimiento de responsabilidades compartidas y a través del énfasis en el Subprograma de Cooperación).
3. Incentivos apropiados para la valoración de la biodiversidad y conservación (propuestos en los subprogramas de Conservación de Recursos, Uso Turístico y Sostenibilidad Financiera, y en los lineamientos para el desarrollo de la Zona de Amortiguamiento).
4. Soporte local, nacional e internacional para la conservación (a través del fortalecimiento del Comité de Gestión, la activación de la Reserva de Biosfera del Huascarán, el Subprograma de Educación y el de Conocimiento y la proyección del PNH como Sitio de Patrimonio Mundial).
5. Suficiente conciencia, conocimiento y capacidad para conservar la biodiversidad (planteados en el Plan a través del fortalecimiento del equipo del PNH y del Comité de Gestión, de los subprogramas de Conocimiento y de Educación).

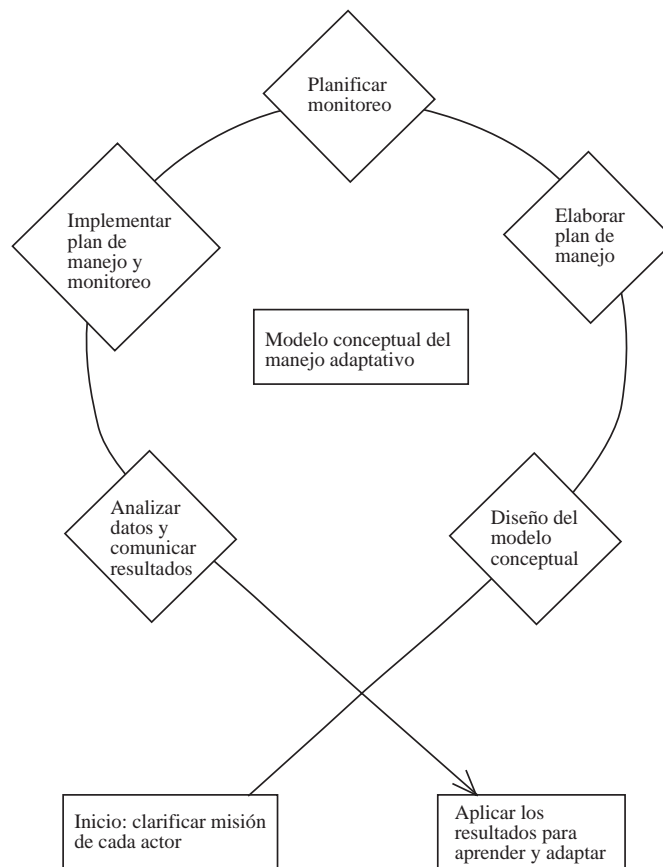


Figura N° 12. Modelo Conceptual de manejo adaptativo.

Fuente: Biodiversity Support Program.

La dimensión internacional de la conservación del PNH

El Parque Nacional Huascarán fue declarado Reserva de Biosfera el 1° de marzo de 1977. Las reservas de biosfera son zonas donde se asegura la conservación del capital genético vegetal y animal que en ellas se encuentra; al mismo tiempo, se realiza la investigación del funcionamiento de los ecosistemas bajo los efectos de la acción humana, el monitoreo de su evolución, así como la capacitación y el entrenamiento de especialistas sobre el terreno.

Podemos decir que son zonas de ecosistemas terrestres, costeros/marinos o una combinación de ambos, reconocidas internacionalmente en el marco del programa sobre El Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO y que también constituyen lugares excepcionales para la investigación, la observación a largo plazo, la formación, la educación y la sensibilización del público, permitiendo al mismo tiempo que las comunidades locales participen plenamente en la conservación y el uso sostenible de los recursos.

Las reservas de biosfera deben cumplir tres funciones complementarias:

- Conservación: para proteger los recursos genéticos, las especies, los ecosistemas y los paisajes.
- Desarrollo: a fin de promover el desarrollo económico y humano sostenibles.
- Apoyo logístico: para respaldar y alentar las actividades de investigación, de educación, de formación y de observación permanente relacionadas con las de interés local, nacional y mundial encaminadas a la conservación y al desarrollo sostenible.

Para lograr una actividad coherente, se propuso que las reservas de biosfera tengan como área núcleo un parque nacional, de manera que cualquier acción en ellas refuerce el trabajo en las unidades de conservación.

Dentro de las reservas de biosfera se consideran las siguientes zonas:

- La Zona Núcleo: puede ser más de una, es donde se deben lograr los beneficios de protección a largo plazo, conservar la diversidad biológica, vigilar los ecosistemas menos alterados, realizar investigaciones y otras actividades poco perturbadoras.
- La Zona Tampón o de Amortiguamiento: es una zona bien definida, que generalmente circunda a la o las zonas núcleo o colinda con ellas, y que se utiliza para actividades cooperativas compatibles con prácticas ecológicas racionales, como la educación relativa al medio ambiente, la recreación, el turismo ecológico y la investigación aplicada básica.
- La Zona Cultural o de Transición: comprende actividades variadas, al igual que la Zona de Recuperación.

La Reunión Internacional sobre Reservas de Biosfera, realizada del 20 al 25 de marzo de 1995, determinó diez directrices que constituyen la base de la nueva estrategia de Sevilla (ciudad donde se realizó la reunión) para el manejo de las reservas de biosfera. Estas son:

1. Fortalecer la aplicación de acuerdos internacionales para fomentar la conservación y el desarrollo sostenible.
2. Establecer reservas de biosfera en una amplia variedad de situaciones ambientales, económicas y culturales.
3. Fortalecer las redes regionales, interregionales y temáticas de las reservas de biosfera.
4. Intensificar la investigación científica, la observación permanente, la capacitación y la enseñanza.
5. Asegurar que todas las zonas de la reserva de biosfera contribuyan con la conservación, el desarrollo sostenible y el conocimiento científico.

Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán

6. Extender las zonas de transición a áreas suficientemente grandes para favorecer la gestión de los ecosistemas.
7. Reforzar los vínculos entre la diversidad cultural y la biológica.
8. Propiciar una administración abierta, evolutiva y adaptativa.
9. Agrupar a los actores y sectores interesados en promover las reservas de biosfera.
10. Invertir en el futuro.

En resumen, las reservas de biosfera deben contribuir a preservar y mantener los valores naturales y culturales sobre la base de una gestión sostenible, apoyándose en los fundamentos científicos y en la creatividad cultural.

Complementariamente, el 14 de diciembre de 1985 se incluyó al PNH en la lista de Patrimonio Natural de la Humanidad de UNESCO. Esta lista incluye sitios de interés excepcional que exige que se conserven como elementos del patrimonio natural de la humanidad entera, debido a los nuevos peligros que los amenazan. Incumbe a la colectividad internacional participar en la protección de dicho patrimonio.

Se considera también que, para el desenvolvimiento pleno del hombre, es vital conservar un marco de vida a su medida, en el que se mantenga en contacto con la naturaleza, con los testimonios de civilización que dejaron las generaciones anteriores. Asimismo, considera conveniente dar a los bienes del patrimonio cultural y natural una función activa en la vida de la colectividad, integrando en una política general lo realizado en nuestro tiempo, los valores del pasado y la belleza de la naturaleza.

Así pues, se consideran patrimonios naturales:

- Los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas, o por grupos de estas formaciones, que tengan un valor especial desde el punto de vista étnico o científico.
- Las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies animales y vegetales de gran valor o amenazadas, que tengan una importancia especial desde el punto de vista de la ciencia o de la conservación.
- Los lugares o zonas naturales estrictamente delimitados que tengan un valor especial desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación, de la belleza natural o de las obras conjuntas del hombre y de la naturaleza.

La conservación de los patrimonios naturales se basa en los siguientes principios:

1. Son riquezas cuya protección, conservación y revalorización imponen los estados que las albergan. Implican obligaciones respecto no solo de los estados, sino de la comunidad internacional.
2. Se les debe considerar en su conjunto, como un todo homogéneo.
3. Ya que tienen como finalidad el desenvolvimiento del hombre, deben ser un factor determinante del desarrollo.
4. Deberán asociar a las poblaciones locales en las medidas de protección y conservación que se hayan de tomar, y se recurrirá a ellas para obtener sugerencias y ayuda sobre todo en lo que se refiere al respeto y vigilancia del patrimonio natural.

Este marco conceptual y el compromiso internacional de conservación del PNH son también tomados en cuenta para la formulación del Plan Maestro 2003-2007.

3. Visión, Misión y Objetivos

Visión

El Parque Nacional Huascarán es un modelo de promoción del desarrollo sostenible, gracias a la conservación de sus valores naturales y culturales, y a la adaptabilidad de su manejo participativo a un contexto cambiante.

Misión

Consolidar modelos de gestión adaptativa eficientes para el cumplimiento de los objetivos del PNH como centro de una reserva de biosfera, así como lograr la sostenibilidad de su gestión en términos financieros y de soporte social.

Objetivos

- Proteger la diversidad biológica del PNH y los valores culturales asociados, y especialmente los objetos focales de conservación, mediante la aplicación de metodologías participativas y la integración del Parque a su Zona de Amortiguamiento.
- Fortalecer la gobernabilidad y soporte social en la gestión del PNH, y sentar las bases para la gestión de la Reserva de Biosfera del Huascarán.
- Sentar las bases para garantizar la sostenibilidad financiera del PNH.
- Lograr que el PNH sea una institución de aprendizaje continuo (learning institution), con una estructura de gestión y recursos humanos capaces de responder a la dinámica de su contexto y que permita el cumplimiento de los objetivos de manejo.

4. Prioridades de gestión: objetos focales de conservación

- a) Elementos resaltantes de la diversidad biológica o valores naturales del PNH y su hábitat: especies de flora y fauna raras o en peligro: población de *Vicugna vicugna* (vicuña) y su hábitat principal; población y área donde se ha reportado con mayor frecuencia (único parámetro, dada la carencia de investigación) la presencia de *Tremarctos ornatus* (oso de anteojos) y de *Vultur gryphus* (cóndor andino); bosques relictos de *Puya raimondi* (puya), *Polylepis spp* (q'ëñua) y *Buddleia coreacea* (quisuar).
- b) Calidad paisajística: carácter prístino del paisaje (considerando la antigua «domesticación» del paisaje altoandino en general). Es el atractivo central del Parque, expresión de la calidad de sus ecosistemas y eje principal de activación de la economía local.
- c) Suplemento de agua en calidad y cantidad, estabilidad del ciclo hidrológico: uno de los valores centrales para la creación del PNH y una de las principales fuentes de beneficios para las poblaciones de las cuencas que parten de la Cordillera Blanca.

5. Lineamientos y estrategias generales

- Fortalecer y dar prioridad al Subprograma de Educación del Parque, el cual se enfocará en las metas programáticas del Plan, reforzando la política de «buen gobierno» de parte del PNH (base del manejo participativo).
- Gerenciar la construcción de relaciones a largo plazo del PNH con las entidades de su entorno y las de cooperación, resaltando el enfoque de reserva de biosfera y partiendo de la consolidación del Comité de Gestión y la ZA.
- Definir modelos de intervención (metodologías, estrategias de entrada y diseño espacial) para la protección de los objetos focales de conservación, a través del ensayo y selección de alternativas participativas bajo un enfoque de manejo adaptativo.
- Ejercer un monitoreo estricto de las alternativas de manejo ensayadas y su efectividad en la disminución de los impactos y las amenazas sobre los objetos focales de conservación.
- Avanzar paulatinamente en la implementación de sistemas de licencias de operación, concesiones, contratos de servicios y de administración, que complementen los esfuerzos de gestión del INRENA y a la vez ordenen el uso del Parque.

6. Zonificación del Parque Nacional Huascarán

La administración del Parque Nacional Huascarán se ha organizado espacialmente de acuerdo con cuatro sectores, definidos principalmente por las facilidades logísticas y de acceso: Sector Llanganuco, Sector Carpa, Sector Ichic Potrero y Sector Potaca. La definición física entre los sectores es la divisoria de las cuencas Santa y Marañón (Llanganuco-Potaca y Carpa-Ichic Potrero), entre las subcuencas Ishinca-Cojup (Llanganuco-Carpa) y entre las subcuencas de las quebradas Purhuay y Jacabamba con la subcuenca del río Arma (Ichic Potrero-Potaca). Para la actualización de la zonificación se propone continuar con la definición de estos cuatro sectores; porque se considera conveniente contar con una demarcación política que facilite la coordinación entre estos frentes, ya que las facilidades de acceso no presentan variaciones significativas en relación con las indicadas en el Plan Maestro de 1990. No se ha preparado una evaluación cartográfica del Parque Nacional Huascarán, por lo que las diferencias halladas pueden deberse a los cambios en los sistemas de medición antes que a cambios en las bases cartográficas mismas.

El PNH tiene una extensión oficial de 340 000 hectáreas, las mismas que, de acuerdo con la cartografía del Plan Maestro de 1990, están repartidas de la siguiente manera:

Sector Llanganuco	105 462,80 hectáreas
Sector Carpa	97 071,75 hectáreas
Sector Ichic Potrero	79 112,45 hectáreas
Sector Potaca	58 353,00 hectáreas
<hr/>	
Total	340 000,00 hectáreas

La zonificación está definida como una herramienta de planificación, cuyo fin es facilitar el cumplimiento de los objetivos del ANP y los requerimientos específicos de la misma (Plan Director, DS 010-99). De acuerdo con la Ley de Áreas Naturales Protegidas (Ley 26834), la zonificación debe basarse en los objetivos de la categoría de ANP y en los objetivos específicos de esta área. Si bien los objetivos específicos del PNH están contenidos en el dispositivo legal de creación, la información científica generada después del establecimiento del ANP complementará la relación de los objetos de conservación.

De acuerdo con esta ley, pero resaltando los objetivos de la categoría de área natural protegida (Artículo 22, Inciso a), tenemos que:

«Los Parques Nacionales son áreas que constituyen muestras representativas de la diversidad natural del país y de sus grandes unidades ecológicas. En ellos se protege con carácter intangible la integridad ecológica de uno o más ecosistemas, las asociaciones de la flora y fauna silvestre y los procesos sucesionales y evolutivos, así como otras características estéticas, paisajísticas y culturales que resulten asociadas.»

Adicionalmente a lo anterior y de acuerdo con el dispositivo legal de creación del Parque Nacional Huascarán (Decreto Supremo 0622-75-AG), se expone:

«La necesidad de establecer un Parque Nacional en la Cordillera Blanca, considerada la cordillera tropical más extensa del mundo, y que posee gran riqueza de flora y fauna, formaciones geológicas, nevados y bellezas escénicas; -que los variados ecosistemas de la Cordillera Blanca deben ser conservados por el Estado ya que constituyen patrimonio natural, científico y cultural de la Nación; -que asimismo, en la Cordillera Blanca se encuentran monumentos arqueológicos que dan testimonio del magnífico pasado histórico del Perú; -que el establecimiento del Parque Nacional en la zona citada permitirá desarrollar actividades de turismo que redundarán directamente en beneficio socio-económico del poblador local.»

Desde 1966, cuando se emitió la Resolución Ministerial 101 (18 de febrero de 1966), se reconoció a la Cordillera Blanca por el valor de sus «bellezas escénicas y variada flora y fauna», por lo que se prohibieron la tala de bosques y la caza de fauna silvestre en la región.

Sin embargo, en la exposición de los valores a ser protegidos en esta ANP quedan algunos aspectos por ser afinados, y la actualización de la zonificación en el contexto del proceso de actualización del Plan Maestro puede ser la oportunidad para dar pasos hacia adelante. En una revisión del contenido físico y biológico del PNH se propone la definición de valores en cinco niveles:

1. A nivel de paisajes¹⁷

Glaciares	663 glaciares sobre 693,72 kilómetros cuadrados
Nevados	27 nevados por encima de los 6 000 msnm y más de 200 nevados por encima de los 5 000 msnm
Lagunas	296 lagunas con un espejo total de 28,14 kilómetros cuadrados
Ríos y quebradas	Cuenca del Santa con 27 ríos importantes y Cuenca del Marañón con 17

¹⁷ *Parques Nacionales Perú. 1990. Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán. Generalidades y Diagnóstico. Huaraz - Lima, 162 p.*

2. A nivel de comunidades notorias

Rodales de puya	Ubicados principalmente en las quebradas Carpa y Queshque
Bosques relictos de quisuar y queñoa	
Bosques ribereños	Ubicados principalmente al norte del Sector Llanganuco
Praderas altoandinas y césped de puna	
Oconales/bofedales	Ubicados principalmente por encima de los 4 500 msnm

3. A nivel de especies amenazadas

Poblaciones de oso de anteojos	Los registros más frecuentes se localizan en los sectores Llanganuco y Potaca
Poblaciones de taruka	Poblaciones dispersas hacia el norte del PNH
Poblaciones de cóndor andino	Las formaciones de paredones ofrecen cobertura reproductiva
Poblaciones de vicuña	Las poblaciones del Sector Carpa son las originales del área, los grupos de la Quebrada Llanganuco provienen de Huancavelica

4. A nivel de especies notorias no amenazadas

Poblaciones de puma	Poblaciones dispersas
Poblaciones de venado	Principalmente en quebradas
Poblaciones de gato andino	Poblaciones dispersas
Poblaciones de aves	Principalmente asociadas a lagunas

5. A nivel de vestigios arqueológicos y valores culturales

Pinturas rupestres	Sitio de la Quebrada Pachacoto
Conjuntos monumentales	Principalmente el Complejo de Auquispuquio, en la Quebrada Los Cedros, aunque en el Plan de 1990 se identificaron 33 sitios importantes
Cementerios precolombinos	
Sistemas de caminos, canales, andenes	

En otras palabras, el éxito en la conservación del PNH pasa por la conservación de los valores antes enunciados y, como parte del plan para la gestión de esta ANP en el próximo quinquenio, la zonificación busca contribuir al logro de estos objetivos.

Sin embargo, de forma simultánea se deben cumplir objetivos colaterales, a los cuales usualmente no se les concede la importancia que merecen. En efecto, el Artículo N° 3 del Decreto Supremo N° 0622-75-AG considera que:

«...las empresas comunales y las comunidades campesinas en posesión legal del área a la fecha de expedición del presente Decreto Supremo, podrán realizar sus actividades agropecuarias habituales, sin destruir el paisaje natural y con la prohibición absoluta para la tala de las especies vegetales árboles y arbustivas, la quema de pasturas, el sobrepastoreo, la caza y/o captura de especies de animales silvestres.»

Esto ratifica la necesidad de tomar muy en cuenta que el área de la Cordillera Blanca no es y no ha sido un espacio sin habitantes.

La zonificación como herramienta de planificación debe contribuir a compatibilizar espacialmente los requerimientos básicos para el cumplimiento de los objetivos del PNH, así como los diversos usos que la ley

permite en el interior de los parques nacionales y específicamente en este. La zonificación también es una herramienta para definir estrategias para manejar las distintas amenazas que aquejan esta ANP y, sobre todo, para determinar las normas de uso que se deberán tener en cuenta para cada sitio en particular.

En general, en los talleres realizados en mayo (Huaraz) y julio (Lima), se reafirmó la falta de información sobre los problemas ambientales que enfrenta el Parque Nacional Huascarán. Sin embargo, se han identificado los conflictos, presentados en el resumen del Análisis de Amenazas incluido en el Diagnóstico.

En los mapas presentados como resultado del taller de Huaraz (16 de mayo del 2002) no se incluyó la existencia de especies introducidas en el PNH, como la trucha, o de especies invasoras, como el kikuyo (*Penicetum clandestinum*), entre otras, por lo que se resaltó la necesidad de profundizar la evaluación de este tema.

Durante la realización de los talleres de Huaraz y Lima se discutieron diversos aspectos de la problemática del PNH, llegándose a las siguientes conclusiones:

- Si bien la presencia de represas administradas por Egenor no significa una agresión en sí misma, las obras para la construcción de estas, de las carreteras de acceso y de la infraestructura secundaria están causando o pueden causar impactos negativos.
- No se cuenta con estudios definitivos, pero es claro que las fluctuaciones artificiales en el nivel del agua de las lagunas provocan daños en los ecosistemas.
- Es también una realidad (resaltada por los representantes de Egenor) la necesidad de contar con represas en ciertas lagunas, con la finalidad de dar seguridad a las poblaciones que se encuentran en las partes bajas de las cuencas.

En cuanto a los aspectos agropecuarios y su importancia en la generación de conflictos ambientales, se resaltó el hecho de no existir un programa de monitoreo y evaluación de la gestión de los usuarios de pastos, pese a que existen acuerdos con los comités de usuarios y que estos cuentan con su respectivo reglamento. Tal carencia se traduce en parte en la ausencia de información sobre la intensidad y ubicación de las áreas sobrepastoreadas en el interior del PNH.

Sobre los aspectos históricos-culturales, se resaltó la falta de avance en la actualización del inventario y puesta en valor de los sitios identificados en la zonificación anterior¹⁸. También se trataron varios casos como el de Quebrada Honda, donde la ONG Urpichallay ha contribuido a recuperar 120 variedades de papa nativa de la región, pero quedó por definirse en investigaciones posteriores si estas variedades o cultivos eran endémicos u originarios de la Cordillera Blanca.

Si bien se resaltó el hecho de registrarse una reducción del 15% en la extensión de los glaciares de la Cordillera Blanca, atribuible a los procesos globales como el calentamiento atmosférico, se debe tener en cuenta también el impacto de ciertas actividades locales, como quemas, carreteras no afirmadas, levantamientos de polvo, etc.

¹⁸ *Parques Nacionales Perú. 1990. Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán. Plan de conservación para la investigación y el desarrollo. Lima, 156 p.*

Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán

En cuanto al turismo convencional, los sitios más visitados están ubicados en las quebradas Parón, Llanganuco, Ulta, Llaca, Querococha, Laguna Churup y nevados Pastoruri-Pumapachimin. En estos lugares, durante las denominadas temporadas altas (junio-setiembre), se da una sobrecarga de visitantes y el turismo se presenta de manera desordenada y con un control limitado.

El turismo de aventura también presenta desorden, generando sobrecarga en algunos sitios y accidentes durante las escaladas, como los de la última temporada.

En cuanto al manejo de las lagunas por parte de Egenor, se debe tener muy presente la identificación de aquellas que muestran potencial para ser reguladas con fines hidroenergéticos o para otros usos como el agrícola o como fuente de agua para ser potabilizada para el consumo humano directo:

- Sector Llanganuco: Auquiscocha, Paccharuri (Quebrada Honda), Coyota y Yuraccocha.
- Sector Carpa: Querococha, Shallap, Aguascocha, Rajucolta o Tambillo y Qeshquecocha.

Adicionalmente, se han identificado las siguientes lagunas que serían declaradas en emergencia por considerarse de alto riesgo:

- Sajuna Alta, Arteson, Arhuaycocha, Cancaracá Grande y Milliscocha.

Se resaltó que en el interior del PNH existen 35 lagunas con infraestructura de seguridad o que han sido desaguadas. Esto necesariamente no debería constituir un problema; pero no existe un programa de monitoreo de las represas ni de la infraestructura. Además, los estudios de impacto ambiental (EIA) y de adecuación medioambiental (PAMA) se entregan a las oficinas de INRENA en Lima, sin que la administración del PNH tenga acceso oportuno a la información.

Sobre la actividad minera en el PNH, se mencionaron los sitios donde esta se desarrolla. Asimismo, se identificaron como «zonas críticas» los sitios con mayor concentración de yacimientos mineros. Estos son:

- Sector Llanganuco: Quebrada Honda y Nevado Huascarán.
- Sector Carpa: Quebrada Tuco.
- Sector Ichic Potrero: Pachacoto.
- Sector Potaca: Partes altas de Yanama.

En cuanto a los problemas ocasionados por la actividad minera, se mencionó que es la pequeña minería la que causa mayores daños a los ecosistemas, mientras que las grandes empresas (aun sin contaminar) tienen la capacidad para alterar el paisaje y provocar perturbaciones.

Para el caso de los recursos vivos protegidos por el PNH, se resaltó la necesidad de contar con mayor información sobre las especies claves. No existe a la fecha un programa integral de seguimiento de sus poblaciones y sus hábitat. Esto también es aplicable a los programas de recuperación de algunas especies.

La presentación del mapa preliminar de bosques relictos de quisuar y queñoa resaltó la necesidad de actualizar y completar los estudios, para contar con esta información en los procesos de gestión y monitoreo de tales recursos.

En cuanto a la fauna silvestre, durante el taller de julio se presentó un avance del informe preparado por el ingeniero Javier Barrio Guede, a pedido del equipo técnico de planificación del PNH. En este taller se identificaron como especies claves a las siguientes:

- Oso de anteojos (*Tremarctos ornatus*)
- Vicuña (*Vicugna vicugna*)
- Venado gris (*Odocoileus virginianus*)
- Tarugo (*Hippocamelus antisensis*)
- Cóndor andino (*Vultur gryphus*)

Se indicó igualmente la falta de información acerca de la diversidad de ciertos grupos, sobre todo mamíferos, reptiles y anfibios.

También se informó que últimamente se ha registrado una mayor cantidad de reportes de osos de anteojos en el PNH, lo cual parece indicar que la población de esta especie se ha incrementado. Inclusive, se comentó el caso de una comunidad campesina que pidió autorización a la administración del PNH para realizar la caza sanitaria de un oso que había estado perjudicando su ganado. Pese a que no se comprobó el hecho, el animal fue cazado por miembros de la comunidad.

De acuerdo con los análisis de los profesionales del PNH, el mayor problema del uso de pastos naturales radica en el sobrepastoreo. La administración del Parque posee información acerca de los sesenta comités de usuarios de pastos autorizados. Sin embargo, no necesariamente los comités de usuarios están integrados por comuneros vecinos al PNH ni todos los sectores con presencia de ganado cuentan con comités de usuarios.

Se resaltó la necesidad de investigar cuáles son los sitios donde ocurre el sobrepastoreo y cuál es la capacidad de carga de los lugares donde se encuentran ubicados los comités de usuarios.

También se identificaron como áreas críticas con presión de agricultura las quebradas Tambillo, Honda y Ranrapalca.

Finalmente, el planteamiento de esta propuesta de zonificación reconoce una jerarquía entre las prioridades y necesidades de acción para el cumplimiento de los objetivos de las diferentes zonas. En efecto, dentro de la Zona Silvestre, por ejemplo, podrán identificarse sitios en los que temporalmente no se autorice el ingreso de turistas, o sitios de la Zona de Uso Especial donde se realicen acciones de recuperación, que, por su naturaleza, sean temporales.

6.1 Zona de Protección Estricta

«Aquellos espacios donde los ecosistemas han sido poco o nada intervenidos, o incluyen lugares con especies o ecosistemas únicos, raros o frágiles, los que, para mantener sus valores, requieren estar libres de la influencia de factores ajenos a los procesos naturales mismos, debiendo mantenerse las características y calidad del ambiente original.»

En estas zonas sólo se permiten actividades propias del manejo del área y de monitoreo del ambiente y, excepcionalmente, la investigación científica.» (Artículo 23, Ley 26834).

Objetivos

Garantizar que ciertas poblaciones de especies claves, comunidades especiales y ecosistemas del Parque Nacional Huascarán puedan desarrollarse libres de toda influencia humana.

Esta zona abarca el ámbito del hábitat del oso de anteojos y de la vicuña, los bosques relictos y los rodales de puya. Se extiende en las áreas no cubiertas por las otras zonas, generalmente por encima de los 6 000 msnm, como muestran los cuadros N° 9 y N° 10.

Normas de uso

En esta zona no se ubicará ninguna infraestructura administrativa ni de control. Con la debida justificación podrán instalarse ciertos equipos de apoyo, como estaciones meteorológicas automáticas o parcelas de monitoreo, en el marco del programa de investigaciones a largo plazo. Estas investigaciones son, necesariamente, ejecutadas por el personal del PNH o delegadas a terceros bajo convenios específicos.

En esta zona no está permitida la edificación de infraestructura de servicios, tampoco están autorizados el pastoreo ni las actividades turísticas y recreativas. La administración promoverá las investigaciones orientadas al monitoreo de poblaciones o ecosistemas críticos.

Cuadro N° 9
Zona de Protección Estricta

Bosques relictos		
Sector Llanganuco	Sitio Los Cedros	1. Bosque de Quebrada Los Cedros
		2. Bosque de Quebrada Cataratas
		3. Bosque de Laguna Yanacocha
	Sitio Yurac Cocha	4. Bosque de Laguna Azul Cocha
		5. Bosque de Yurac Cocha
	Sitio Santa Cruz	6. Bosque de Ichic Cocha-Hatum Cocha
	Sitio Parón	7. Bosque de márgenes de Laguna Parón
		8. Bosque de Paredones de Parón
	Sitio Llanganuco	9. Bosque de María Josefa
		10. Bosque de Chopicocha
	Sitio Huascarán Sur	11. Bosque de Tumpa-Yauyo
	Sitio Ulta	12. Bosque de Hualcacochoa
	Sitio Aquillpo	13. Bosque de Quebrada Aquillpo

	Sitio Ishinca Sitio Carhuac	14. Bosque de parte baja Quebrada Ishinca 15. Bosque de falda del Nevado Vallunaraju
Sector Carpa	Sitio Llaca Sitio Quillcayhuanca Sitio Querococha Sitio Qeshque	16. Bosque de falda Nevado Vallunaraju Sur 17. Bosque de Paredones al sur e interfluvio hasta la Quebrada Shallap 18. Bosque mapa del Perú 19. Bosque de Acococha (puya raimondi)
Sector Ichic Potrero	Sitio Tiri Tiri Sitio Chicchis-Hircahuay Sitio Huatzan Sitio Pamparaju Sitio Millpo Sitio Ichic Potrero Sitio Rurec Sitio Rurichinchay Sitio Jacobamba	20. Bosque de Tiri Tiri 21. Bosque de Quebrada Pucavado 22. Bosque de Quebrada Alhuinia (margen izquierda) 23. Bosque de Quebrada Pamparaju 24. Bosque de Quebrada Carhuacancha 25. Bosque de Laguna Ichic Potrero-Jatum Potrero-Quebrada Carhuacancha 26. Bosque de Quebrada Rurec (margen derecha) 27. Bosque de Quebrada Rurichinchay-Laguna Challhuacocha 28. Bosque de Quebrada Jacobamba-
Llamacorral	Sitio Purhuay Sitio Tayancocha	29. Bosque de Laguna Purhuay 30. Bosque de Tayancocha
Sector Potaca	Sitio Ashocuana Sitio Pararcocha Sitio Juitush Sitio Potaca Sitio Canchas Sitio Shanoc Sitio Ranincuray Sitio Chinguil	31. Bosque de Quebrada Ashnocuana (margen derecha) 32. Bosque de parte alta Quebrada Patarcocha 33. Bosque de Quebrada Juitush-Laguna Pacarish 34. Bosque de Quebrada Potaca (margen izquierda) 35. Bosque de Quebrada Canchas (margen izquierda) 36. Bosque de Quebrada Shanoc (margen izquierda) 37. Bosque de Quebrada Ranincuray 38. Bosque de la parte alta de Chinguil
Estaciones de monitoreo e investigación		
Huarapasca (frente al Nevado Pastoruri) Yanamarey (Quebrada Querococha) Urhuashraju (Nevado Urhuashraju) Chayhuacocha (Nevado Chinchay) Shallap (refugio e instalaciones) Vallunaraju (Llaca) Artesonraju (Qda Parón)		

6.2 Zona Silvestre

«Zonas que han sufrido poca o nula intervención humana y en las que predomina el carácter silvestre; pero que son menos vulnerables que las áreas incluidas en la Zona de Protección Estricta. En estas zonas es posible, además de las actividades de administración y control, la investigación científica, educación y la recreación sin infraestructura permanente ni vehículos motorizados.» (Artículo 23, Ley 26834).

Objetivos

Garantizar que ciertas poblaciones de especies claves, comunidades especiales y ecosistemas del Parque Nacional Huascarán puedan desarrollarse con un mínimo de influencia humana. Con la finalidad de compatibilizar la necesidad de dar la oportunidad a los ecosistemas y sus componentes de poder desarrollarse, las únicas actividades humanas permitidas son aquellas de bajo o nulo impacto (turismo regulado e investigación) ver Cuadro N° 11. No se permitirá el pastoreo en esta zona, y se implementarán acciones de manejo especiales en coordinación con el INC para garantizar la protección de los sitios arqueológicos. El Cuadro N° 12 muestra la superficie de la zona silvestre.

Cuadro N° 10 Oportunidades Recreativas en la Zona Silvestre

Oportunidad Recreativa Clase 1: experiencia primitiva remota no masiva.

Características	Metas de manejo
Biofísicas	Paisaje natural nada o muy poco modificado, impactos mínimos poco o nada visibles.
Sociales	Soledad, poca evidencia de actividad humana y pocos encuentros con otros visitantes (excepto puntos de acceso); buena capacidad y equipo para estadía prolongada en el campo; buena capacidad para escalada y caminata de altura, riesgo.
De manejo	Énfasis en mantener el paisaje natural y ecosistemas sin alteraciones. Poco manejo directo de visitantes, registro e instrucciones fuera del área. Responsabilidad de sacar residuos y garantizar seguridad por parte de visitantes, manejo de residuos por el PNH en rutas de mayor afluencia.

Oportunidad Recreativa Clase 2: experiencia semiprimitiva no masiva.

Características	Metas de manejo
Biofísicas	Paisaje natural poco modificado, impactos leves y no muy visibles, son más obvios en algunos puntos.
Sociales	Soledad relativa, moderada frecuencia de encuentro con otros grupos, mediana exigencia de equipo y capacidad para escalada y estadía prolongada en el campo, de poco a moderado riesgo.
De manejo	Señalización, esfuerzo por revertir impactos, poco manejo directo de visitantes, excepto en puntos de acceso. Manejo de residuos compartido entre visitantes y PNH.

Rutas priorizadas

Los siguientes destinos han sido priorizados para enfocar en ellos el esfuerzo de manejo y la afluencia de visitantes. Sin embargo, a medida que se avance en la implementación del Plan, se pueden ir abriendo más rutas (en base a evaluaciones y teniendo como referencia los destinos descritos en el Plan de Uso Turístico y Recreativo de 1996). Los destinos no considerados en esta lista quedarán como parte de la Zona de Protección Estricta. No serán promovidos por el Parque y se recomendará no utilizarlos. Todas las expediciones, para todos los destinos -los mencionados y los demás-, deberán registrar su ingreso y asumir los riesgos que implica su visita. Con apoyo de los actores del sector turismo, el PNH implementará las facilidades necesarias para dicho registro. Las rutas priorizadas serán aquellas en las que se implementen las acciones de manejo, como la prevención y manejo de impactos, información, vigilancia, etc.

Destinos para escalada

Quebrada Los Cedros

1. Alpamayo (5 947 msnm), cresta N
2. Santa Cruz (6 259), pared y arista N, ruta normal
3. Santa Cruz Chico (5 800), cara NE

Quebrada Santa Cruz

4. Santa Cruz (6 259), pared SO
5. Quitaraju (6 040), pared S, subiendo por Quitacocha
6. Quitaraju (6 040), pared N, subiendo por Arhuaycocha
7. Alpamayo (5 947), pared S, por Arhuaycocha
8. Artesonraju (6 025), arista ENE, desde Taullipampa
9. Taulliraju (5 830), entrando por Punta Unión
10. Rinrijirca (5 810) entrando por Taullipampa, dificultad similar a Alpamayo pero ruta más corta.

Quebrada Parón

11. Pirámide Garcilazo (5 885)
12. Torres de Parón (esfinge, roca) (5 325)
13. Artesonraju (6 025), entrando por Artesoncocha
14. Pisco O ruta normal (5 752)
15. Huandoy N (6 395), pared NE
16. Huandoy O (6 356), pared NE
17. Caraz I (6 025), ruta normal y ruta S
18. Caraz II (6 020) ruta normal
19. Caraz III ruta S (5 720)

Quebrada Llanganuco

20. Pisco O (5 752), arista SO, normal
21. Pisco, pared Sur
22. Huandoy N (6 395), collado E
23. Huandoy E (5 900) NNE
24. Huandoy S (6 160), pared O, desde laguna Chinancocha
25. Chacaraju O (6 112), cara S (roca, hielo y nieve vertical)
26. Chacaraju E (6 001), cara S (hielo y nieve)
27. Cohpicalqui (6 354), arista SO, pared O
28. Yanapaccha (5 460), arista O, cara O y demás rutas

Ruta Musho

29. Huascarán N, cara SO, normal
30. Huascarán S, arista O, normal
31. Huascarán S, pared O (placa)

Por Carhuaz (Hacienda Hualcán)

32. Hualcán (6 125), cara SO
33. Copa (6 188), cara O, por Legia Cocha, cara N
34. Chinchey (6 222), arista SO, por Pucaranracocha, ruta normal

Paltay-Collón-Quebrada Ishinca

35. Urus S (5 420), para aclimatación
36. Urus E
37. Toellaraju (6 032), arista O, ruta normal
38. Toellaraju, pared O
39. Ishinca, por Laguna Ihinca
40. Ranrapalca, ruta normal
41. Ocshapalca (5 881), pared N

Quebrada Llaca

42. Janyiraju (5 675), entrada por Willcahuaín
43. Vallunaraju I y II N (5686), S (5 600), cara S de ambos, cara NE (normal)
44. Ocshapalca (5 881), pared S
45. Rima Rima (5 203), roca II/III

Quebrada Cojup

- 46. Ranrapalca (6 132), pared S
- 47. Ranrapalca, pared NE, por Perolcocha
- 48. Ishinca (5 330), arista SO, por Perolcocha
- 49. Palcaraju (6 274), arista SO, normal, muy fácil pero muy largo (bivouac)
- 50. Pucaranra (6 147), NO
- 51. Pucaranra SO, ruta normal, peligrosa
- 52. Churup (5 493), pared S

Quebrada Quillcayhuanca

- 53. Pucaranra (6 147), arista E, normal
- 54. Chinchey (6 222), arista SO, normal
- 55. Cayesh (5 721), roca IV-V, hielo
- 56. Maparaju (5 325), SO, por Abra Villón, paso a Carhuascancha

Quebrada Rajucolta

- 57. Cashan (5 701), cara O, pasa por Tururucocha
- 58. Huamashraju (5 434), pared O
- 59. Huantsan (6 359), arista NO
- 60. Cashan E

Quebrada Rurec

- 61. Cashan (5 723), arista E, base para aclimatación, cresta con pendientes (ablación, nieve en láminas)
- 62. Rurec (5 700), pared O, 3 cumbres menores fáciles

Camino Olleros-Chavín

- 63. Uruashraju (5 735), pared SO, de Olleros a Collotacocha-Quebrada Pumahuacanca-Uruashraju
- 64. Uruashraju pared SE, entrando por Punta Yanashayash

Quebrada Pashacoto-Abra de Huarapasca

- 65. Huarapasca (5 343), riesgo de avalanchas por partes
- 66. Pastoruri (5 220)

Quebrada Pastoruri-Huarapasca

- 67. Santón o Tuco (5 479), muy bueno para aclimatación

Rutas de caminata

1. Circuito Alpamayo - Yaino - Santa Cruz, opciones:
 - a. Por carretera desde Colcas, Cancarcá hasta Huallcayán - Huishcash (C) - Laguna Cullicocha (C) - Portachuelo (4 850 msnm) - Osoruri (C) - Portachuelo (4 750 msnm) - Ruina Pampa (C).
 - b. Por carretera desde Caraz, Cashapampa hasta Coney (C) - Huacarhuaz - Cholín (C) - Huallcayán (C) - Huishcha - Laguna Cullicocha (C) - Portachuelo (4 850 msnm) - Osoruri (C) - Portachuelo (4 750 msnm) - Ruina Pampa (C).

Ambas rutas continúan desde Ruina Pampa, con el siguiente recorrido:

Ruinapampa (C) - Quebrada Los Cedros (Alpamayo) - Campamento Base Jancarurish (C) - Portachuelo Caracara (4 830 msnm) - Moyobamba (C) (salida límite del PNH) - Portachuelo Tayapampa (4 500 msnm) empalme carretera (Paloseco - Laguna Safuna) - Quebrada Tayapampa - Huilca (C) - Quebrada Yanta Queñua - Portachuelo Yanajanca (4 600 msnm) - Quebrada Laurel - Quebrada Jacapampa (C) (acceso a Pomabamba) (desvío Pishgopampa - Portachuelo Tupatupa 4 400 msnm - Quebrada Tingopampa - Laguna Huecrococha) - Quebrada Taclush - Portachuelo 4 150 msnm (desvío Quebrada Huicho - Quebrada Ingenio - Quisuar (C) - Laguna Huecrococha) - Yaino (C) - Quebrada Ingenio - Quisuar (C) - Laguna Huecrococha.

Alternativas:

- a. Laguna Huecrococha (C) - Portachuelo Alto Pucaraju (4 650 msnm, ingreso límite PNH) - Tuctubamba (C) - Quebrada Huaripampa (C) - Laguna Morococha - Punta Unión 4 750 msnm.
 - b. Punta Unión - descenso Quebrada Santa Cruz - Taullipampa intersección: Quebrada Artizón, Quebrada Arhuaycocha (C) - Laguna Jatuncocha - Laguna Ichicocha (C) - Llama Corral (C) - Cashapampa (C) (2 950 msnm).
2. Circuito Santa Cruz - Huaripampa - Llanganuco

Cashapampa (C) - ascenso a la Quebrada Santa Cruz - Llama Corral (C) - Laguna Ichicocha (C) - Laguna Jatuncocha (C) - Intersección Quebrada Arhuaycocha (C) - Quebrada Artizón (C) - Taullipampa (C) - Punta Unión 4 750 msnm - lagunas Morococha - Tuctubamba (C) (desvío Tocllacochoa Quebrada Paria) - Quebrada Huaripampa (C) (desvío Laguna Ranincuray) Tingo - Vaquería - Colcabamba - Carretera (Yanama - Yungay) Pampamachey (C) - Quebrada Morococha (C) - Portachuelo de Llanganuco 4 768 msnm - Curva de Ancosh - Desvío Cebolla Pampa - Quebrada Demanda - Laguna Sesenta y nueve y Glaciar Broggi.

3. Circuito Santa Cruz - Huaripampa - Yanama - Ulta

Cashapampa (C) - Quebrada Santa Cruz - Quebrada Huaripampa (C) - (Carretera Yanama - Yungay) - Yanama - Quebrada Ulta Chico (C) - Portachuelo Yanayacu 4 900 msnm - Quebrada Cancahuapampa (C) - Quebrada Ulta (Carretera Chacas - Carhuaz) - desvío Laguna Auquiscocha (C) - Carhuaz.

4. Circuito Parón - Laguna Artesoncocha

Laguna Parón - Sendero Derecho Laguna Parón - Campo Base (C) - Laguna Artesoncocha - Glaciar.

5. Circuito Honda - Chacas - Yanama

Carretera Chancos - Vicos - desvío Laguna Legía Cocha (C) - Portada de Honda (C) - (desvío Laguna Paccharuri) - Viñoyo Pampa (C) (desvío Laguna Pucaranra por la Quebrada Minoyo - Ruta Alta Montaña - Collado Chinchey/Pucaranra - Quebrada Quillcayhuanca (C)) - Portachuelo Honda 4 832 msnm - Quebrada Juitush (Carretera Carhuaz - Chacas) - desvíos desde Pompey (Laguna Allicocho) (Quebrada Huishganga - Laguna Librón (C)) (Quebrada Carhuanga - Laguna Huamanripa (C)) - Chacas (Quebrada Camchas) - Acocacha (C) - Yacuharmey - Paso 4 050 msnm - Callhua (C) - Yanama - (conexión con circuitos 01, 02 y 03).

6. Circuito Huari - Chacas - Honda

Ciudad de Huari por carretera hasta Laguna Purhuay (C) - paraje Shacshas Patac - Jato Pampapampa - Verraco Cocha - Punta San Bartolomé - Empedrado - Quebrada Ashnocoana - Quebrada Arma - Yanama - (conexión con circuitos 03 y 05).

7. Circuito Paltay - Ishinca

Puente Paltay - Centro Poblado de Collón - Quebrada Ishinca - Campo base - Laguna Ishinca (C) - Ruta Alta Montaña - Collado Ishinca/Ranrapalca - Laguna Perolcocha (C) - Quebrada Cojup.

8. Circuito Huaraz - Willcaguaín - Llaca

Ciudad Huaraz - Willcaguaín - Quebrada Llaca (C) - caminata glaciar.

9. Circuito Laguna Churup

Huaraz - Pitec - Churup.

10. Circuito Ollero - Chavín

Olleros (límite con el PNH (C)) - Quebrada Tuto (desvío Quebrada Pumahuanca) - Punta Yanashallash (C) - límite del PNH (Hito 41) - Shonco - Quebrada Huachecsa - alternativas: Quebrada Ahuino, Quebrada Pucará - Laguna Racracancha - Chavín.

11. Circuito complementario a escalada en Ishinca

Huaraz - Cojup - Perolcocha - Collado Ranrapalca - Inshinca - Laguna Ishinca - Campamento base Ishinca.

12. Circuito Quebrada Quilcayhuanca
Huaraz - Quilcayhuanca - Nuevo Tambo - Cayeshpampa - Tullparaju - y Cuchillococha

- **Esquí**

En destinos específicos de la Zona Silvestre: Vallunaraju, Rurec, Hualcán y la Zona de Recreación Pastoruri. En ninguno de estos destinos se implementará infraestructura para el traslado de esquiadores, ni se abrirán nuevos accesos para ingresar a los glaciares (excepto infraestructura temporal con fines de capacitación, previo permiso del PNH). El Reglamento de Uso Turístico y Recreativo definirá las acciones posibles para el caso de facilitar la capacitación en esquí y las condiciones bajo las cuales se realizarán las competencias de este deporte.

Sitios histórico-culturales

Sector Llanganuco: Sitio Auquispuquio
 Sitio Llanganuco
 Sitio Nuevo Tambo

6.3 Zona de Uso Turístico y Recreativo

«Espacios que tienen rasgos paisajísticos atractivos para los visitantes y, que por su naturaleza, permiten un uso recreativo compatible con los objetivos del área. En estas zonas se permite el desarrollo de actividades educativas y de investigación, así como infraestructura de servicios necesarios para el acceso, estadía y disfrute de los visitantes, incluyendo rutas de acceso carrozables, albergues y uso de vehículos motorizados.» (Artículo 23, Ley 26834).

Objetivos

Asegurar que las visitas al Parque Nacional Huascarán alcancen un nivel de satisfacción adecuado y que, simultáneamente, signifiquen una oportunidad de sensibilización y educación, garantizando la conservación de las áreas o sitios ofrecidos y sus recursos.

**Cuadro N° 11
Oportunidades Recreativas en la Zona de Uso Turístico y Recreativo**

Experiencia natural intervenida semimasiva.

Características	Metas de manejo
Biofísicas	Predominio del paisaje natural con modificación por carreteras, infraestructura e impacto de otros usos.
Sociales	Alta frecuencia de encuentro con grupos grandes; disfrute de encuentro con la naturaleza, pero con poca exigencia física, de equipo y bajo riesgo; oportunidad de contacto con artesanos y comerciantes locales.
De manejo	Control de carga turística, trato directo con turistas, concentración de infraestructura, manejo directo de impactos.

Cuadro N° 12
Destinos priorizados

Sector Llanganuco	Sitio 1	Chinancocha
	Sitio 2	Laguna Parón
Sector Carpa	Sitio 3	Quebrada y Laguna Llaca
	Sitio 4	Quilcayhuanca (área entre la portada y centro de educación ambiental)
	Sitio 5	Nevado Pastoruri
	Sitio 6	Querococha
	Sitio 7	Quebrada Pumapampa a) arte rupestre b) agua gasificada c) puma pashimi
Sector Ichic Potrero	Sitio 8	Laguna Purhuay

6.4 Zona de Recuperación

«Zona transitoria, aplicable a ámbitos que por causas naturales o intervención humana, han sufrido daños importantes y requieren un manejo especial para recuperar su calidad y estabilidad ambiental, y asignarle la zonificación que corresponde a su naturaleza.» (Artículo N° 23, Ley 26834).

Objetivos

El objetivo fundamental de la Zona de Recuperación es revertir los procesos de deterioro de los ecosistemas a través del inicio de trabajos orientados a devolver sus características originales. No es la mera nominación de los lugares que requieren una atención especial. No está permitido ningún tipo de uso, a fin de facilitar la recuperación de la zona.

Sector Llanganuco: área de la Laguna Parón afectada por la disminución del espejo de agua.

Cuadro N° 13
Sitios deteriorados por pasivos mineros

Sector Carpa	Sitio 2	Fundición (Quebrada Tuco)
	Sitio 3	Santón
	Sitio 4	Ocre (cerca del Punto de Control Carpa)
	Sitio 5	Quenoaragra
	Sitio 6	Raria
	Sector Ichic Potrero	Sitio 7
Sitio 8		Rurichinchay
Sitio 9		Shirapata-Tambillos
Sitio 10		Carbonería
Sector Potaca	Sitio 11	Laguna Librón
	Sitio 12	Atalante

6.5 Zona de Uso Especial

«Espacios ocupados por asentamientos humanos preexistentes al establecimiento del Área Natural Protegida, o en los que por situaciones especiales, ocurre algún tipo de uso agrícola, pecuario, agrosilvopastoril u otras actividades que implican la transformación del ecosistema original.» (Artículo N° 23, Ley 26834).

Objetivos

Esta zona busca garantizar que los usos ancestrales reconocidos por la administración del PNH se realicen en las áreas con capacidad para soportar tales actividades y en armonía con los intereses y objetivos generales de esta área natural protegida.

De acuerdo con el Inciso 2 del Artículo N° 115 del Reglamento de la Ley 26834, legalmente es posible la operación de explotaciones mineras en el interior de áreas naturales protegidas de uso indirecto, únicamente cuando existen derechos adquiridos con anterioridad al establecimiento del ANP. Sin embargo, ya que el Inciso 3 del mismo artículo establece la competencia del INRENA cuando tales operaciones se ejecutan en las áreas del SINANPE, resulta imperativa la aplicación del Artículo 53 del Decreto Legislativo 708, Ley de Promoción e Inversiones en el Sector Minero, que establece que los monitoreos y muestreos en las explotaciones mineras sean realizados en coordinación con el ente rector del SINANPE.

En esta propuesta se considera que todas las concesiones mineras vigentes deben quedar ubicadas, temporalmente hasta su extinción, en la Zona de Uso Especial. Se distinguen aquellas concesiones que están en operación de las que están abandonadas o constituyen pasivos mineros, las cuales se incluyen en la Zona de Recuperación.

Como se expuso anteriormente, los albergues turísticos construidos dentro del PNH estarán comprendidos en esta zona hasta su adecuación al Plan de Uso Turístico y Recreativo y al reglamento de uso que debe elaborarse en el 2003, y hasta que la DGANP defina un cambio hacia otra zona (esta categorización no implica ninguna restricción adicional en la operación de los albergues y el refugio, sino una prioridad para la adecuación mencionada).

En los sitios declarados como «campo de aterrizaje para rescates aéreos y/o emergencias» estará absolutamente prohibida la instalación de campamentos. Estos sitios serán establecidos en coordinación con la Unidad de Salvataje de Alta Montaña de la Policía Nacional, USAM, y estarán debidamente demarcados. Corresponde a la administración del PNH velar por el cumplimiento de esta disposición.

Todas las casas y asentamientos de familias ubicados en el interior del PNH serán considerados como parte de la Zona de Uso Especial.

Finalmente, se propone que a lo largo de las cuatro carreteras principales que atraviesan el PNH se establezcan bermas de 6 metros a cada lado, las que serán consideradas como Zona de Uso Especial. Las trochas carrozables existentes deben ser ubicadas en los mapas del PNH y serán objeto de un tratamiento como de uso especial en los planes de sitio de cada sector, independientemente de la categoría de zona asignada.

Normas de uso

Todo poblador con derechos de uso ubicados dentro de los territorios del PNH deberá estar debidamente empadronado e informado adecuadamente de las características del área que ocupa, de sus obligaciones y limitaciones.

Los usos tradicionales citados están limitados a la práctica de la agricultura orgánica con especies nativas y la ganadería.

Este tipo de agricultura, mencionado en el párrafo anterior, será posible únicamente para las familias asentadas dentro del PNH y en el área reconocida para su ocupación y con un límite altitudinal superior de 4 000 msnm; de igual manera, para la ganadería se establece el límite superior de 4 400 msnm.

La administración del PNH debe incluir en su programa de investigación un componente específico sobre el monitoreo y la evaluación de las actividades agropecuarias realizadas en esta zona.

La administración del PNH debe promover los mecanismos de reemplazo de la ganadería tradicional por la crianza de especies nativas. La promoción deberá enfocarse hacia el incremento de la productividad en áreas vecinas al PNH para bajar la presión sobre las pasturas en el interior del Parque.

La administración del PNH debe incluir en su programa de investigación la evolución del kikuyo en el interior del Parque, promoviendo estudios sobre su potencial erradicación.

La administración del PNH coordinará con el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) el seguimiento de las enfermedades del ganado doméstico en el interior del Parque y en la Zona de Amortiguamiento.

Queda prohibida la introducción de especies acuáticas en todos los cuerpos de agua, así como el desarrollo de actividades de manejo de la trucha. La extracción será permitida únicamente con fines de subsistencia de parte de pobladores locales previamente autorizados por la Jefatura del Parque.

Se deberá promover la recuperación de los suelos en las áreas de cultivo en el interior del Parque Nacional Huascarán.

La administración del PNH, con el apoyo de la autoridad central del ente rector del SINANPE, establecerá las coordinaciones necesarias con el sector Energía y Minas para la aplicación estricta de los Programas de Adecuación Medio Ambiental (PAMA) en todos y cada uno de los casos.

En la Zona de Uso Especial está terminantemente prohibida la tala o alteración de estos ecosistemas boscosos.

El Plan Maestro 2003 - 2007 busca hacer más compatible el manejo de recursos (en todas las zonas en general) con la categoría y objetivos del área protegida, lo que se refleja en el ordenamiento de su territorio a través de la zonificación. La ubicación de la Zona de Uso Especial, y de las demás, se irá actualizando de acuerdo a los resultados de la evaluación de los avances en la ejecución del Plan el tercer año.

Descripción

Esta zona se extiende entre los 4 000 msnm (sectores Llanganuco y Potaca) y los 4 600 msnm (sectores Carpa e Ichic Potrero), como muestra el cuadro N° 14.

Cuadro N° 14
Ubicación de la Zona de Uso Especial por Sectores

Usuarios de pastos con comités constituídos

1. Sector Llanganuco	
1. Qda. Los Cedros	Sub-sector Alpamayo Sub-sector Cabalcocha Sub-sector Antash
2. Qda. Parón	Sub-sector Santa Rosa-Parón
3. Qda. Llanganuco	Sub-sector Llanganuco Sub-sector Incapampa
4. Qda. Chancayruri	Sub-sector Pachancayoc
5. Qda. Pocyac	Sub-sector Pocyac
6. Qda. Wiycsonga	Sub-sector Wicsonga
7. Qda. Yauyo	Sub-sector Yauyo
8. Qda. Ulta	Sub-sector Ulta
9. Qda. Auquiscocha	Sub-sector Auquiscocha
10. Qda. Shonquill	Sub-sector Shonquill
11. Qda. Carhuac	Sub-sector Carhuac
12. Qda. Ishinca	Sub-sector Pacllascocha Sub-sector Pashpa
2. Sector Carpa	
13. Qda. Pocyac	Sub-sector Pocyac
14. Qda. Yanacancha	Sub-sector Yanacancha
15. Qda. Llaca	Sub-sector Llaca
16. Qda. Quillcayhuanca	Sub-sector Quillcayhuanca
17. Qda. Shallap	Sub-sector Shallap
18. Qda. Rajucolta	Sub-sector Rajucolta
19. Qda. Shacsha	Sub-sector Shacsha
20. Qda. Pucarápunta	Sub-sector Pucarápunta
21. Qda. Rurec	Sub-sector Rurec
22. Qda. Arhuaycancha	Sub-sector Arhuaycancha
23. Qda. Querococha	Sub-sector Querococha
24. Qda. Mishillocanan	Sub-sector Tayacoto
3. Sector Ichic Potrero	
25. Qda. Fondobado	Sub-sector Tambillos
26. Qda. Fondobado	Sub-sector Shirapata

27. Qda. Shongo	Sub-sector Shongo
28. Qda. Allhuinya	Sub-sector Gueguash
29. Qda. Pamparaju	Sub-sector Chapcar
30. Qda. Wiscash	Sub-sector Wiscash
31. Qda. Guenguacocha	Sub-sector Guenguacocha
32. Qda. Quenuaragra	Sub-sector Quenuaragra
33. Qda. Carhuascancha	Sub-sector Carhuascancha
34. Qda. Yahuarcocha	Sub-sector Yahuarcocha
35. Qda. Rurichinchay	Sub-sector Rurichinchay
36. Qda. Jacobamba	Sub-sector Jacobamba
37. Qda. Tayancocha	Sub-sector Tayancocha
38. Qda. Cachichinan	Sub-sector Cachichinan
39. Qda. Ranracancha	Sub-sector Pongos
40. Qda. Ranracancha	Sub-sector Cutapongos
41. Qda. Plataforma	Sub-sector Yacya
42. Qda. Ranracancha	Sub-sector Carbonera
43. Qda. Ranracancha	Sub-sector Rodeopampa

4. Sector Potaca

44. Qda. Asnuyhuanac	Sub-sector Huacuy
45. Qda. Tayancocha-Puca	Sub-sector Pucayacu
46. Qda. Patarcocha	Sub-sector Patarcocha
47. Qda. Juitush	Sub-sector Juitush
48. Qda. Canchajirca	Sub-sector Canchajirca
49. Qda. Potaca	Sub-sector Potaca
50. Qda. Carhuanga	Sub-sector Carhuanga
51. Qda. Camchas	Sub-sector Camchas
52. Qda. Ulta Chico	Sub-sector Matcaj
53. Qda. Shanoj	Sub-sector Shanoj
54. Qda. Morococha	Sub-sector Pampamachay
55. Qda. Huaripampa	Sub-sector Huaripampa
56. Qda. Sacaragra	Sub-sector Rajujorkunan

Usuarios de pastos sin comités constituidos

Sector Llanganuco	Sector Carpa
Quebrada Quitaracsa	Quebrada Cotush
Quebrada Los Cedros	Quebrada Trancaruri
Quebrada Santa Cruz	Quebrada Pumapampa
Quebrada Honda	Quebrada Ocolla
Quebrada Aquillpo	Quebrada Ragra
Quebrada Tuco	

Sector Ichic Potrero	Sector Potaca
Quebrada Chico	Quebrada Huishganga
Quebrada Iscocochoa	Quebrada Ruricochoa
Quebrada Antacollón	
Quebrada Tayash	
Quebrada Rurec	

Familias asentadas	
Sector Llanganuco	
Sitio 1	Calicanto (Quebrada Los Cedros, con escuela)
Sitio 2	Llamacorral y Capiachueta (Quebrada Santa Cruz) (1 casa c/u)
Sector Carpa	
Sitio 1	Portada de la Quebrada Rajucolta (Pariac)
Sitio 2	Querococha (Quebrada Querococha, con escuela, 15 a 16 familias)
Sitio 3	Rajucolta (Quebrada Pumapampa)
Sector Ichic Potrero	
Sitio 1	Tambillo y Shirapata (Quebrada Pucavado, con escuela)
Sitio 2	Ranracancha (más de 15 casas)
Sitio 3	Chavacoles (cerca de Purhuay, por el sendero)
Sitio 4	Jircahuay (Quebrada Huallpish)

Albergues y refugio turísticos	
Sitio 1	Pisco
Sitio 2	Huascarán
Sitio 3	Ishinca (A y B)

Derechos mineros

Ver mapa de minería.

Sitios de aterrizaje para emergencias

Ver mapa de zonificación.

Oportunidades Recreativas

- **Bicicletas de montaña**

El ciclismo de montaña se realizará en rutas carrozables ya establecidas, es decir, no se implementarán nuevos caminos o trochas para este fin. Se realizará en zonas de baja afluencia de caminantes para que ambas actividades no ocasionen incomodidad en las personas. Para evitar el congestionamiento en temporada alta se promoverán rutas ya establecidas en la Zona de Amortiguamiento.

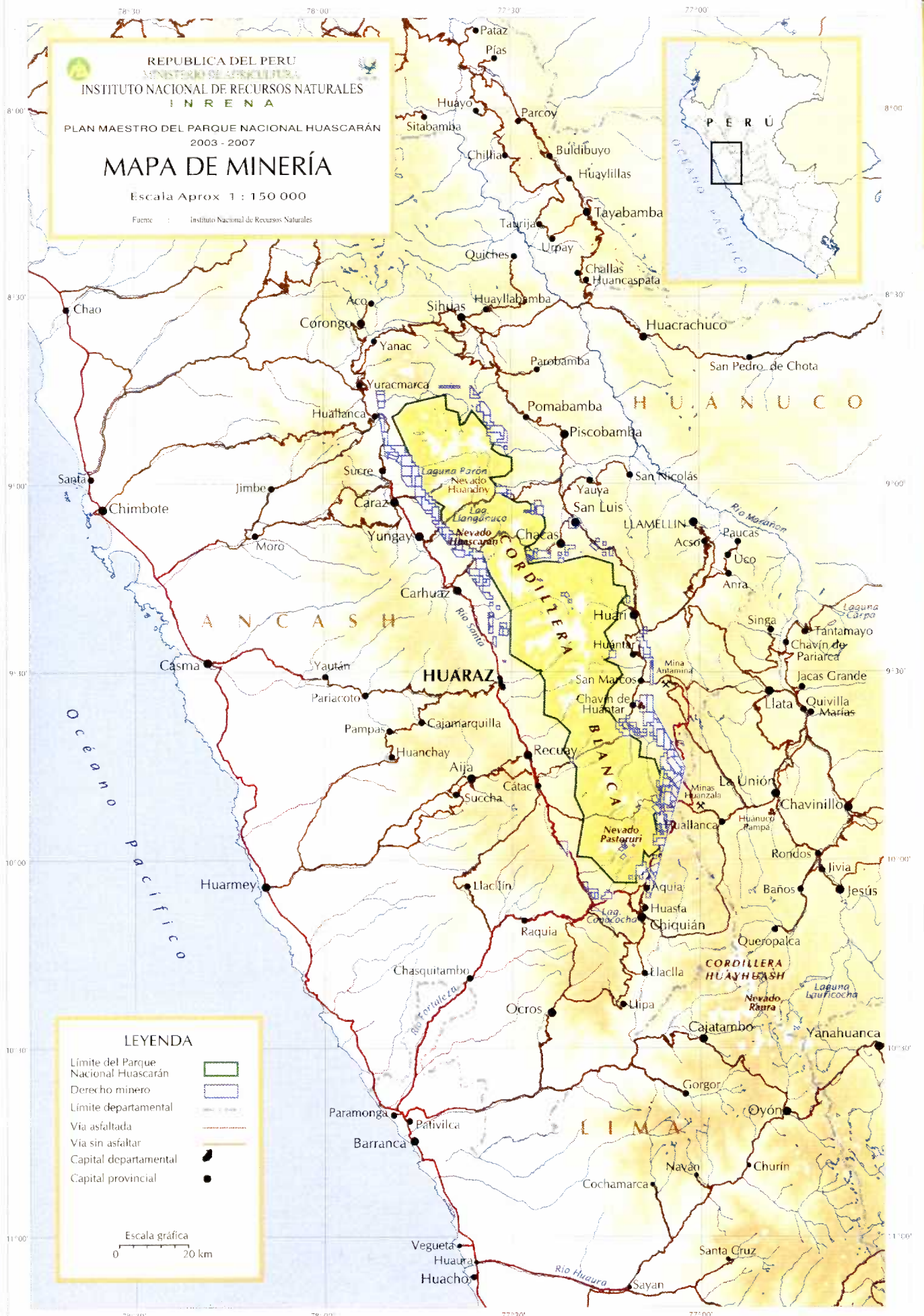
REPUBLICA DEL PERU
 MINISTERIO DE AGRICULTURA
 INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES
 INRENA

PLAN MAESTRO DEL PARQUE NACIONAL HUASCARÁN
 2003 - 2007

MAPA DE MINERÍA

Escala Aprox 1 : 150 000


Fuente : Instituto Nacional de Recursos Naturales

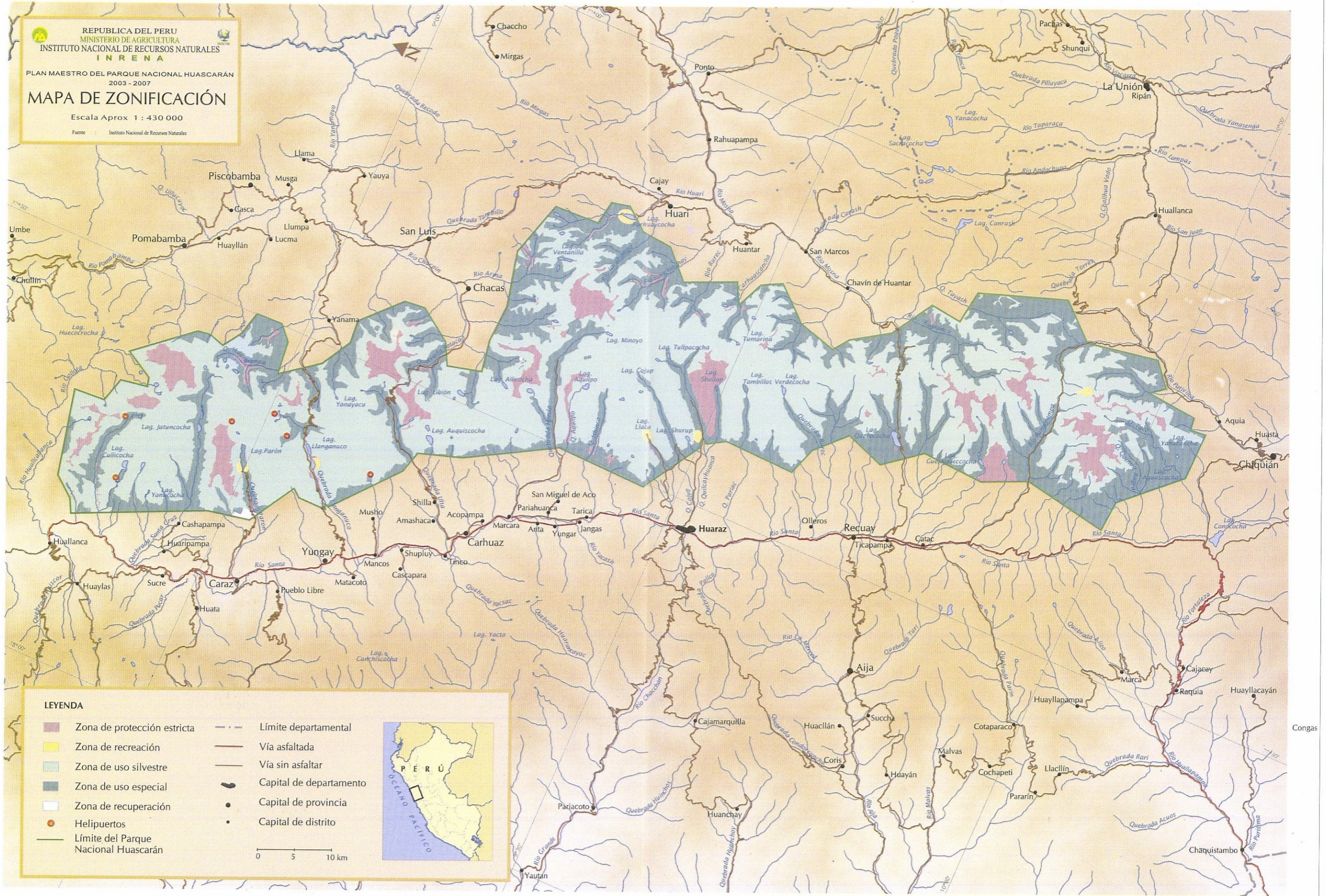


LEYENDA














- Límite del Parque Nacional Huascarán
- Derecho minero
- Límite departamental
- Vía asfaltada
- Vía sin asfaltar
- Capital departamental
- Capital provincial

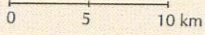

Escala gráfica
 0 20 km


REPUBLICA DEL PERU
MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES
INRENA
 PLAN MAESTRO DEL PARQUE NACIONAL HUASCARÁN
 2003 - 2007
MAPA DE ZONIFICACIÓN
 Escala Aprox 1 : 430 000
 Fuente : Instituto Nacional de Recursos Naturales



LEYENDA

 Zona de protección estricta	 Límite departamental
 Zona de recreación	 Vía asfaltada
 Zona de uso silvestre	 Vía sin asfaltar
 Zona de uso especial	 Capital de departamento
 Zona de recuperación	 Capital de provincia
 Helipuertos	 Capital de distrito
 Límite del Parque Nacional Huascarán	

Se trabajará con los operadores de bicicletas a fin de lograr un mejor entendimiento y seguimiento de la actividad, y se estudiarán conjuntamente con ellos las mejores opciones para su desarrollo. No se permitirá la apertura de nuevos senderos antes de que se culmine el estudio de la actividad. Tampoco se privilegiará esta actividad en las rutas de alta ocupación por caminantes. Durante la formulación del Reglamento de Uso Turístico (2003) se definirán mayores detalles respecto del turismo en bicicletas, y durante la evaluación del Plan del 2005 se determinarán las nuevas rutas y otros datos.

Se mantienen las rutas definidas en el Plan de Uso Turístico y Recreativo de 1996, a las que se agrega una ruta por Quebrada Honda: Huaraz - Pachacoto - Pastoruri; Huaraz - Catac - Chavín - San Marcos - Huari - San Luis - Yanama - Yungay - Carhuaz - Huaraz; Huaraz - Unchus - Cojup - Paria - Huanchac - Marian - Huaraz; Huaraz - Carhuaz - Chacas - San Luis Huaraz - Caraz - Parón Huaraz -Laguna de Llaca.

Oportunidad recreativa clase 4: «experiencia natural-rural» (excepto por el área de los albergues y refugio, la Zona de Uso Especial no es una zona para actividades recreativas, pero es sitio de paso hacia destinos turísticos, por lo cual se incluye la oportunidad recreativa que brinda).

Cuadro N° 15
Oportunidades Recreativas en la Zona de Uso Especial

Características	Metas de manejo
Biofísicas	Paisaje natural intervenido por actividades humanas y carreteras.
Sociales	Frecuencia de encuentro con otros visitantes, usuarios diversos, tráfico; poca exigencia de equipo y poco riesgo; frecuencia de encuentro con ganado.
De manejo	Disminución de impactos y de extensión de impactos, acciones de recuperación de ecosistemas, trato indirecto de visitantes, trato directo con otros usuarios, horarios de uso más restringidos.

7. Programa de Conservación de Recursos

7.1 Programas de Manejo

7.1.1 Consideraciones generales, criterios y guías del Programa

En el proceso de establecimiento del Parque Nacional Huascarán, el uso directo de recursos se reconoció como una excepción a favor de la subsistencia de los pobladores campesinos que históricamente han hecho uso de esta zona. Tal excepción fue legalizada a través de la norma de creación del PNH y de la RM 01200-80-AA-DGFF, que define la creación de los Comités de Usuarios de Pastos. Esta condición significó un reto de manejo muy especial para el PNH; ya que debía hacer prevalecer los objetivos centrales de su categoría de manejo integrando en su gestión a la población rural y encontrando formas de responder a sus demandas de desarrollo a partir de la integración del PNH a un entorno sin mayor articulación ni planificación.

Los avances en el complejo camino que significa armonizar esta condición dada al inicio de su historia con las exigencias de su categoría son limitados, y los logros alcanzados no garantizan suficientemente la protección real de los valores del Parque ni su sostenibilidad social. Es necesario dar un paso sólido que inicie un proceso hacia esas metas de largo plazo, y ello será posible solo desarrollando un modelo de gestión propio, que responda a las especiales condiciones históricas, sociales y naturales del Parque. La construcción de este modelo parte de la experiencia acumulada en sus más de 25 años de gestión y del manejo colaborativo propuesto, que debe integrar el reconocimiento de los aportes del PNH a los múltiples beneficiarios de las partes altas, medias y bajas de las cuencas que nacen del Parque.

El Plan para el período 2003-2007 parte de esta reflexión y propone desarrollar estrategias destinadas a disminuir paulatinamente los usos no compatibles, a medida de que se implementen programas productivos en la Zona de Amortiguamiento y se promueva una mejor y mayor participación privada (integrada a lo comunal) en la gestión del uso turístico y recreativo del PNH. Hacia este fin, que demanda sostener una visión de manejo de largo plazo, el período de cinco años se plantea como una transición en la que es fundamental consolidar una gestión que refleje el entendimiento de que la relación población-PNH no es solo económica, sino de gobierno ciudadano, que implica el cómo se dan los beneficios económicos y el cumplimiento de los derechos y deberes de ambas partes. Construir esta relación a largo plazo requiere de un conocimiento detallado de la identidad y pensamiento del hombre andino que habita o frecuenta el Parque, por lo que es urgente que los administradores del Parque dominen estos temas. En esta misma línea, el Plan rescata el conocimiento y entendimiento profundos que tiene el hombre andino de su medio, y define la necesidad de integrar este conocimiento a las estrategias de gestión.

Consistentemente, este programa, al igual que los demás del Parque, trabajará a través de metodologías participativas y modelos que serán primero probados a pequeña escala para luego ser aplicados ampliamente. En esta aproximación, el monitoreo resulta un eje fundamental, tanto para la capacitación de los usuarios como para la determinación de las prácticas de gestión más eficientes para el Parque. Siendo de gran importancia el rol de la mujer campesina en las estrategias de ahorro familiares (una de las motivaciones centrales para la crianza de ganado dentro del PNH), así como prioritario trabajar con los jóvenes de las familias asentadas en el PNH para generar cambios, se reforzará la inclusión de indicadores de género y fortalecimiento del equipo del PNH en el manejo de esta dimensión¹⁹.

El Programa de Conservación de Recursos trabajará integradamente con el Programa de Cooperación y el Subprograma de Educación, bajo un enfoque de cuencas que dará continuidad al trabajo de conservación de las partes altas de las subcuencas en el interior del PNH. Asimismo, se contará con el trabajo cooperativo de OG y ONG en las partes media y baja de las subcuencas, donde deben fortalecerse progresivamente programas de manejo de recursos que den respuestas sostenibles a las necesidades de desarrollo de la población rural. Entendiendo la variedad de formas en que se da la ocupación territorial

¹⁹ «Género refiere a los atributos y oportunidades asociados con ser mujer u hombre, y las relaciones socioculturales entre hombre y mujer. Estos atributos, oportunidades y relaciones sociales son construidos socialmente y aprendidos a través del proceso de socialización. Son específicos al contexto y cambiantes». «El entendimiento de las relaciones de género y el medio ambiente significa lograr un mejor análisis de los patrones de uso, conocimiento y habilidades con relación a la conservación y uso sostenible de los recursos. Solo con una perspectiva de género puede construirse una imagen completa de las relaciones humanas y los ecosistemas.» IUCN, Mainstreaming Gender in IUCN, a Policy statement.

de los usuarios de pastos y los ángulos complejos que históricamente derivan de esta relación, se plantea ensayar diversas opciones, que pueden derivar en alternativas de manejo diferentes según el caso, incluyendo la implementación de incentivos para la conservación.

Otro aspecto resaltante será el reconocimiento de los aportes de la cultura andina a la conservación de la diversidad biológica y al mantenimiento de valores sociales que fortalecen la capacidad organizativa para la gestión de recursos. El Plan pretende hacer evidente la relación holística y animista que aún persiste entre las familias campesinas como guía de un conocimiento tradicional vivo, y busca incorporar este saber en las estrategias de conservación, reforzando la integración del PNH a su contexto histórico y cultural y sus aportes a la conservación de valores culturales.

Estrategias

- Aplicación de metodologías de investigación-acción participativa con enfoque de género, orientadas al fortalecimiento de las capacidades de los grupos campesinos para la conservación de las subcuencas y quebradas.
- Integración en los planes de conservación de subcuencas de los valores culturales y prácticas tradicionales que aportan al uso sostenible de los recursos y al fortalecimiento organizacional de las poblaciones campesinas.
- Intervención espacial ensayando dos aproximaciones: a) basada en planes integrados de conservación de subcuencas, en los que se agrupará a todos los usuarios del interior del PNH (CUP, ASAAM, empresas de diferente tipo) en Comités de Conservación de Subcuencas, CCSB, lo que se complementará con iniciativas o proyectos de conservación y desarrollo en la Zona de Amortiguamiento; b) basada en el esquema ya trabajado de Comités de Usuarios de Pastos por Quebrada, fortaleciendo la relación entre los diferentes grupos de usuarios y explorando las opciones de pasar al enfoque de subcuenca. En ambos casos, se busca consolidar metodologías participativas que planteen compartir las responsabilidades de conservación entre todos los actores de las subcuencas o quebradas.
- Impulso a la consolidación de alianzas estratégicas y convenios de cooperación para el trabajo en la Zona de Amortiguamiento y para completar la información necesaria para avanzar en la toma de decisiones (prioridades de investigación básica y aplicada del Programa de Conservación de Biodiversidad).
- Estímulo a las iniciativas de conservación, priorizando la negociación de apoyo al desarrollo de oportunidades económicas en la Zona de Amortiguamiento a cambio de acciones que aporten directamente a la mejor conservación del PNH, con el soporte del Subprograma de Educación.
- Valoración del aporte del PNH al desarrollo de las cuencas media y baja, ampliando el mapa de usuarios y beneficiarios hacia todos los que de manera directa o indirecta reciben algún impacto de la existencia del Parque e involucrándolos en los esfuerzos de conservación.
- Fortalecimiento de los mecanismos de protección del PNH.

7.1.2. Objetivo general

Preservar los objetos focales de conservación del PNH y los valores culturales asociados, mediante la aplicación de metodologías participativas validadas y protección efectiva.

Supuestos y contingencias

Supuestos	Contingencias
El CG, con participación del PNH, logra convocar la participación de OG y ONG para implementar los programas de manejo de pastos y otros proyectos alternativos de generación de ingresos en la ZA.	Que el PNH subsane la carencia del CG y lidere las acciones, solo o en alianza con ONG. Fortalecer al CG.
Los acuerdos entre el PNH, las ASAAM, las poblaciones asentadas y los CUP se mantienen por todas las partes.	Promover el control social a través del CG. Fortalecer las acciones educativas con estos grupos. Aplicar drásticamente las normas.
El PNH cuenta con el apoyo de las DGANP, DGAA y DGAS del INRENA para llevar adelante los acuerdos de trabajo para impacto mínimo y seguimiento de la aplicación de los PAMA y EIA de las minas activas y represamientos.	Gestiones del CG ante la DGANP y UNESCO para lograr acuerdos ambientales con el MEM.
Hay voluntad para el cumplimiento de acuerdos entre las empresas mineras y de generación de energía eléctrica.	Control social a través del CG, aplicación drástica de las normas, gestiones frente al MEM.
La población actualmente usuaria del PNH encuentra opciones económicas en la ZA y ZT.	En acuerdos con empresas y otras instituciones, el PNH facilita la capacitación en especialidades demandadas fuera del Parque.
Voluntad de cooperación con la protección del PNH de parte de los usuarios.	Fortalecimiento de los comités de conservación de subcuencas. Medidas de control social internas en cada CCSB y CG. Fortalecimiento en manejo de conflictos.

7.1.3 Subprograma de Manejo de Recursos

Objetivos, resultados, indicadores

Objetivo 1: Garantizar la conservación de los ecosistemas de pastos y bosques y especies asociadas a los mismos, a través del ensayo y consolidación de modelos de gestión participativa.		
Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
<p>1. Disminuir la extensión y principalmente la intensidad de uso de los ecosistemas de bosques y pastos y especies asociadas, mediante metodologías participativas de conservación.</p>	<p>Desde el segundo año se aplican planes participativos de conservación de subcuencas en al menos cuatro quebradas seleccionadas del PNH. Al quinto año, al menos el 25% de las subcuencas del PNH se viene manejando bajo planes de conservación que integran a todos los usuarios de cada una.</p> <p>Los planes de conservación de subcuencas y quebradas incluyen estrategias y acciones específicas para las poblaciones asentadas dentro del PNH.</p> <p>En las quebradas donde se ha probado que el enfoque de subcuenca no funciona, se aplica la misma metodología de planificación participativa que en los demás casos, siguiendo el patrón de CUP de quebradas y reforzando la relación entre los diferentes tipos de usuarios.</p> <p>Como parte de las estrategias anteriores se ha establecido con éxito y paulatinamente un sistema de incentivos a las iniciativas de conservación, estimulando la disminución del uso directo de recursos dentro del PNH, diversificando las oportunidades para el uso indirecto y el desarrollo de alternativas productivas en la ZA.</p> <p>La selección de sitios prioritarios de conservación de bosques, pastos y agua parte</p>	<p>En al menos el 25% de las áreas con pastoreo del PNH (subcuencas y quebradas) se vienen recuperando los pastos (de condición muy pobre o pobre a regular y buena), gracias a que:</p> <p>a) Se conducen exitosamente programas de manejo de pastos en la ZA y planes de conservación (que incluyen rotación de ganado y disminución de carga) en el interior del PNH.</p> <p>b) Se ha negociado un sistema de ahorro alternativo al actual (mantener ganado en el PNH). Este ha sido retirado y, a cambio, el PNH ha canalizado la asistencia de ONG y OG para implementar proyectos productivos fuera del ANP.</p> <p>Al menos en 30% de subcuencas y quebradas seleccionadas del PNH se vienen recuperando los bosques gracias a que:</p> <p>a) Se conducen proyectos de reforestación con fines energéticos en la ZA, en cooperación con ONG y OG.</p>

Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
	<p>del criterio de protección de los objetos focales de conservación.</p> <p>El monitoreo, evaluación y sistematización del subprograma involucra a los usuarios de las subcuencas y quebradas.</p>	<p>b) Se logra un 50% de éxito en las plantaciones de las quebradas y subcuencas del PNH, seleccionadas en base a prioridades por la zonificación, potencial de éxito, necesidades de los usuarios, urgencia de conservación, protección de cursos de agua (rango = bueno).</p> <p>Se han mantenido la extensión de las áreas usadas por las poblaciones asentadas dentro del PNH y el número de las mismas.</p> <p>El 100% de las poblaciones asentadas en el PNH ejecuta los planes de conservación y recuperación de sus sitios de asentamiento, y ha comenzado a derivar a la ZA el mayor peso de sus actividades de subsistencia y generación de ingresos.</p> <p>El 100% de las ZPE se encuentra libre de uso, y el 70% de las ZS y el 100% de las ZUTR están libres de uso directo.</p> <p>Se disminuye al 80% la extracción de al menos 10% de las especies de flora medicinal del PNH.</p>

Objetivo 2: Incorporar a las estrategias y metodologías de protección de los objetos focales de conservación los saberes y valores culturales de la población campesina.

Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
1. Integrar en los planes de conservación de subcuencas y quebradas los saberes y valores locales relacionados a la «crianza de paisajes». ²⁰	<p>Valores culturales y saberes relacionados a la crianza de paisajes en la RBH, documentados gracias al trabajo cooperativo con investigadores e instituciones.</p> <p>Equipo del PNH conoce las prácticas tradicionales relevantes para la conservación de la diversidad biológica que se dan en la RBH, y las integra en sus metodologías aplicadas a la conservación de recursos y a la gestión del PNH en general.</p>	<p>El uso de recursos en el PNH se da con un mínimo de insumos externos, eliminándose el uso de fertilizantes y otros productos sintéticos.</p> <p>Disminuye la incidencia de contaminación de cursos de agua por acción del ganado en el 25% de las subcuencas del PNH (este objetivo coadyuva a otros, no es en sí suficiente).</p>
2. Saberes y valores tradicionales asociados a la crianza de paisajes que se están fortaleciendo y recuperando entre los usuarios de subcuencas y quebradas y la población asentada en el PNH.	Líderes campesinos intercambian conocimientos y tradiciones como parte del aprendizaje de campesino a campesino, que ejecuta el Subprograma de Educación.	

²⁰ El término «crianza de paisajes» se refiere al acompañamiento que el agricultor hace de la quebrada donde realiza sus prácticas agrícolas y pecuarias y de la que, en general, depende su subsistencia. En el pensamiento andino, todos los elementos naturales están vivos. Así, los seres humanos comparten el espacio vital con los animales, plantas, cerros, ríos, etc., «se crían juntos», porque unos se dan a otros para avanzar en la vida. Desde las personas hay un sentido de reciprocidad respecto de lo que la naturaleza brinda, antes que de explotación o de simple uso. Es este sentido, vivo aún en muchas familias campesinas, uno de los aportes importantes de la cultura andina que se desea rescatar, y que deriva en prácticas cuya armonía con la geografía y demás características del ecosistema andino han demostrado sostenibilidad por encima de las tecnologías modernas.

Objetivo 3: Disminuir los impactos en los ríos, lagunas y demás fuentes de agua producidos por las actividades mineras y de manejo de lagunas con fines de seguridad y generación de energía eléctrica.*		
Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
<p>1. Disminuir la contaminación de aguas generada por minas activas en el PNH.</p>	<p>El Grupo Técnico para Conservación de Zonas de Influencia Minera funciona de manera exitosa, facilitando los acuerdos interinstitucionales, la generación de alternativas y la aplicación de normas y protocolos acordados.</p> <p>Todas las minas activas dentro del PNH siguen la «Guía de mejores prácticas», derivada del Proyecto Agua para Siempre.</p> <p>Se implementan los acuerdos entre la DGANP y el MEM para aplicar la «Guía de mejores prácticas» y los protocolos de prevención y monitoreo de impactos.</p> <p>Se ha saneado la situación de las minas de carbón, y en el 90% de los casos se han realizado acuerdos para la disminución paulatina de esta actividad.</p>	<p>Se han mantenido la extensión y puntos de extracción de las minas artesanales de carbón.</p> <p>Hay un avance de 70% en la recuperación de la cobertura vegetal ribereña de sitios con actividad minera.</p> <p>En el 70% de las minas activas dentro del PNH, el monitoreo demuestra una disminución del 50% en la contaminación de aguas causada por la actividad minera.</p>
<p>2. El uso de los recursos hídricos del PNH se basa en información confiable, estudios de potencial hídrico y demanda real de las partes alta, media y baja de las cuencas que nacen del Parque, y en planes de conservación del recurso.</p>	<p>El Grupo Técnico para la Conservación de Recursos Hídricos funciona de manera exitosa, facilitando el trabajo interinstitucional, la generación de alternativas y la aplicación de normas y protocolos acordados.</p> <p>Como parte del enfoque de manejo colaborativo del trabajo del Grupo Técnico para la Conservación de Recursos Hídricos, se concreta y pone en operación la unidad de información sobre conservación de recursos hídricos, dentro de la unidad de información del PNH. Esta integra la información que generan las instituciones relacionadas al tema, en la parte alta, media y baja de la cuenca.</p> <p>Se cuenta con estudios de valoración de la conservación del recurso hídrico, que identifican a cada uno de los usuarios de la</p>	<p>El 80% de los proyectos de represamiento con fines energéticos muestra una mínima pérdida y sobreuso del recurso.</p> <p>Disminuye la presión de extracción de agua de las lagunas debido al estudio de alternativas y mayor eficiencia en el manejo del recurso y la producción de energía.</p>

Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
	<p>parte media y baja de la Cuenca del Santa y del Maraón.</p> <p>En acuerdo con las instituciones de la Cuenca del Santa, la DGANP, la DGAS y el MEM, el Parque impulsa el desarrollo de estudios del potencial hídrico, alternativas de generación de energía eléctrica y reconocimiento de las necesidades del recurso hídrico para los diferentes actores en dos subcuencas del Santa.</p> <p>Se ejecuta un proyecto piloto de «mejores prácticas para el uso eficiente de recursos hídricos» en una subcuenca del Santa, integrando acciones en el PNH, la ZA y ZT.</p> <p>Se ejecutan los acuerdos entre la DGANP y el MEM, orientados a garantizar el análisis de alternativas, de suplemento adecuado de agua para todos los usuarios y de eficiencia en el proceso de traslado y generación de energía, en los proyectos de represamiento para la generación de energía eléctrica.</p>	

* El manejo de impactos de las actividades agropecuarias en el recurso hídrico está integrado en el Objetivo 1, siendo uno de los componentes principales de los planes de conservación de subcuencas y quebradas. El manejo de impactos de las actividades recreativas en el recurso hídrico está contemplado en el Subprograma de Uso Turístico y Recreativo.

Objetivo 4: Garantizar la conservación de la calidad paisajística del PNH. *		
Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
<p>1. Disminuir en un 90% la perturbación del paisaje por actividades mineras y existencia de carreteras.</p>	<p>El Grupo Técnico para Conservación de Zonas de Influencia Minera funciona de manera exitosa, facilitando los acuerdos interinstitucionales, la generación de alternativas y la aplicación de normas y protocolos acordados.</p> <p>Todas las minas activas en el PNH y los proyectos de mejoramiento de carreteras cuentan con planes de recuperación de paisajes, ejecutados por las mismas empresas.</p> <p>El PNH ha saneado la situación de las minas de carbón, y en el 90% de los casos ha realizado acuerdos para la disminución paulatina de esta actividad.</p> <p>Se cuenta con un protocolo de control de impactos para la autorización de la apertura de canteras y se monitorea su cumplimiento.</p> <p>Se han logrado acuerdos entre el MEM y la DGANP para la recuperación de los sitios con minas abandonadas y otros pasivos.</p>	<p>Se han mantenido la extensión y puntos de extracción de las minas artesanales de carbón.</p> <p>Todas las canteras abiertas en el PNH han sido cerradas.</p> <p>Hay un avance de 25% en la recuperación de sitios con minas abandonadas y otros pasivos mineros.</p> <p>Hay un avance de 50% en la recuperación de las ZR aledañas a las carreteras.</p> <p>Se cumple el 90% de las metas de recuperación de paisajes de las minas activas y proyectos de ampliación de carreteras previstos para el 2007.</p>
<p>2. Minimizar los impactos en el paisaje de los proyectos de seguridad de lagunas y de generación de energía eléctrica.</p>	<p>Todos los proyectos de generación de energía eléctrica y obras de seguridad cumplen con los planes de recuperación de paisajes.</p> <p>Se han logrado acuerdos entre la DGANP, la DGAS y el MEM para eliminar los restos de campamentos y otra infraestructura y equipo abandonados en el PNH.</p>	<p>La ZR Parón cumple un 90% de las metas propuestas en el plan de recuperación acordado con Duke Energy-Egenor.</p> <p>Se ha eliminado el 90% de los restos de campamentos y equipos abandonados en el PNH, luego de la ejecución de obras de manejo de lagunas.</p>

* La prevención de impactos en el paisaje por la actividad turística se trata en el Subprograma de Uso Turístico y Recreativo, como parte integral de los aspectos contemplados por la metodología adaptada del proceso LAC.

Criterios para la selección de subcuencas piloto

1. *Presencia de factores de éxito:* condiciones sociales, de gestión, de cooperación, etc., que den una garantía mayor de éxito en la propuesta que otros lugares, incluyendo la capacidad operativa del PNH para tener una presencia relativamente continua en el sitio. (El proceso adaptativo requiere sitios de éxito demostrativos del potencial del modelo ensayado. Aunque el sitio no presente otros criterios, este puede ser suficiente por los aportes potenciales a la maduración del modelo a partir de la demostración de resultados).
2. *Conexión ya dada (o muy probable de darse) con la ZA:* que garantiza cierta continuidad en la gestión de la subcuenca alta y media.
3. *Urgencia de cambiar la estrategia de intervención:* que puede impulsar condiciones en los usuarios para activar un cambio de modelo; aun cuando haya complicaciones, existe «voluntad por la urgencia de cambio».
4. *Presencia de objetos focales de conservación:* una subcuenca especialmente rica en valores naturales o con urgencia especial de conservación en determinado sitio (un ejemplo serían las subcuencas con presencia de minas activas).
5. *La zona de Conchucos en general:* porque es un flanco en el que es necesario fortalecer la presencia del PNH.
6. *Diversidad de condiciones:* tratar de completar un ejemplo de toda la diversidad de usos y condiciones naturales y sociales que se dan en el PNH (al menos un sitio por sector).

Prioridades de investigación del subprograma

Tipo	A corto y mediano plazo	A mediano y largo plazo
	Etnografía del uso de las quebradas.	Etnografía del uso de las quebradas.
A	Estatus de conservación de los bosques de queñua y quisuar.	Estatus de conservación de los bosques de queñua y quisuar.
P		
l	Estatus de conservación de lagunas y humedales.	Restauración de paisajes.
i		Restauración de humedales y lagunas.
c	Manejo de plantas medicinales y ornamentales.	Valoración económica de la conservación de la diversidad biológica y servicios ambientales que brinda el PNH.
a		
d	Capacidad de soporte de los pastos (de las subcuencas priorizadas).	
a		Manejo de flora medicinal y ornamental.
	Impactos de la ganadería en los ecosistemas (subcuencas priorizadas).	

Tipo	A corto y mediano plazo	A mediano y largo plazo
	<p>Calidad de hábitat para alpacas y llamas (en subcuencas selectas).</p> <p>Dinámica socio-económica de las familias asentadas dentro del PNH.</p> <p>Valoración económica de los servicios ambientales que brinda el PNH (prioridad: recurso hídrico).</p> <p>Componentes para la aplicación del proceso de límites de cambio aceptables (impactos de cada aspecto de turismo en sus diferentes modalidades, capacidad de carga).</p>	
B á s i c a	<p>Cambios en el paisaje (complementar los puntos de control para fotografía repetida y la línea base del estudio con imagen de satélite por culminarse en el 2003).</p>	<p>Calidad de hábitat y estatus de la población de oso de anteojos.</p> <p>Impacto del retroceso de los glaciares en la fauna y flora.</p> <p>Repetición y ampliación de la evaluación de aves indicadora del hábitat y estatus de su población.</p> <p>Impactos de actividades humanas en las poblaciones de tarucas y venados.</p>

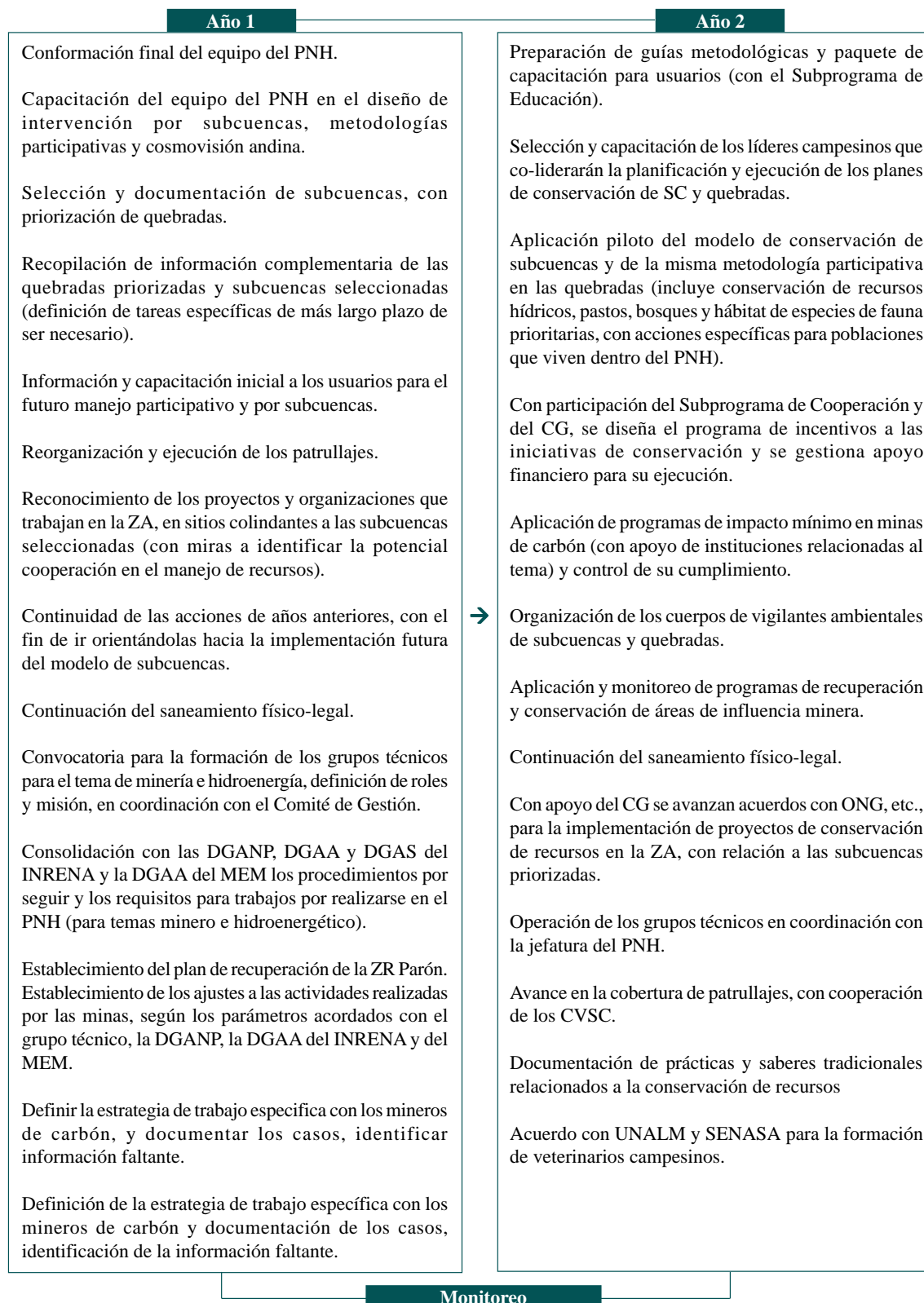
7.1.4 Subprograma de Protección

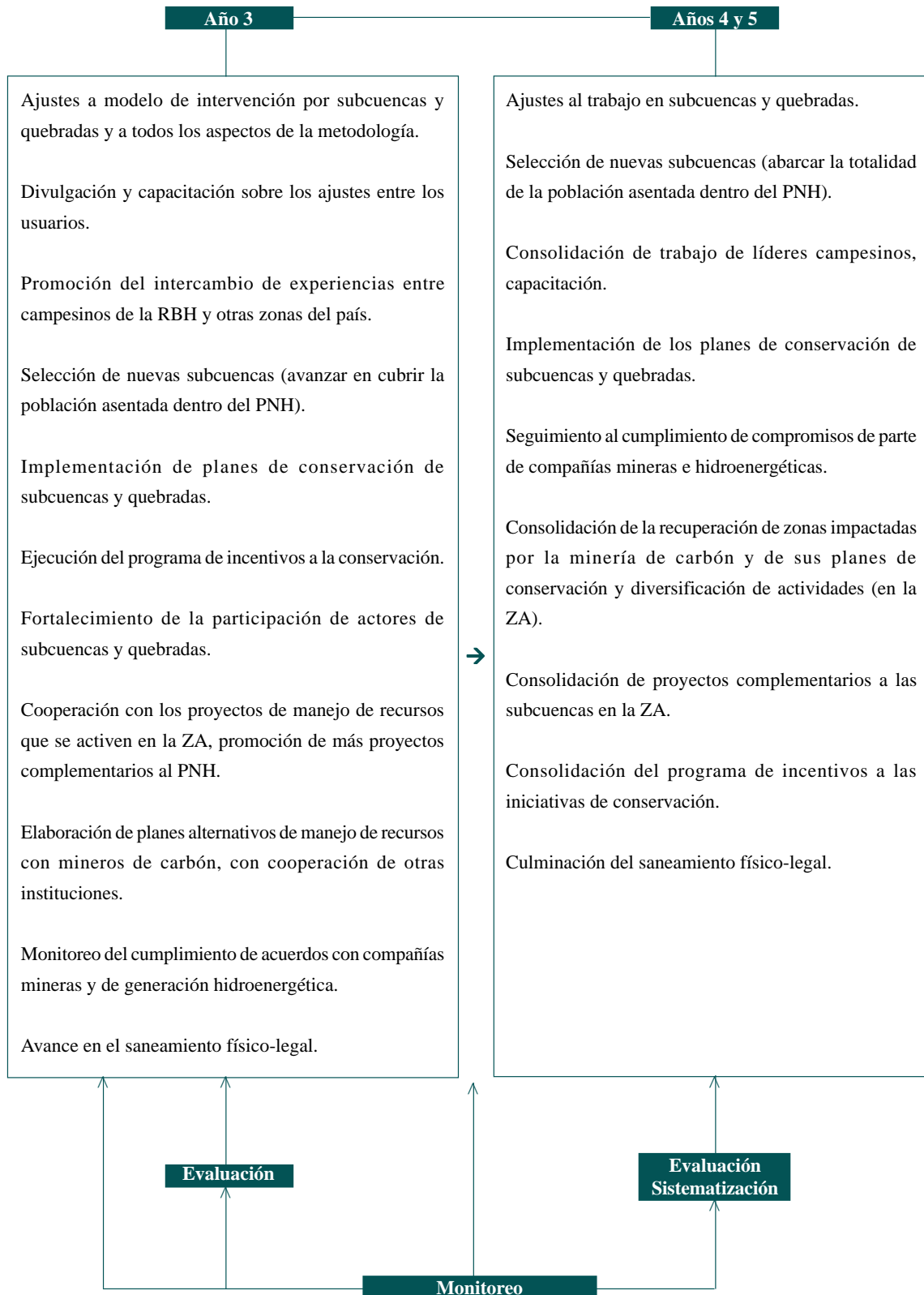
Objetivos, resultados, indicadores

Objetivo 1: Consolidar los límites del PNH, disminuir las infracciones y desalentar a los potenciales infractores.		
Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
1. Saneamiento físico legal del PNH culminado.	<p>1.1 Todos los hitos del PNH han sido instalados, son reconocidos por la población aledaña y, en general, por quienes acceden al Parque. Dicha información aparece en la página web del Parque.</p> <p>1.2 Diagnóstico legal de tenencia de tierras del PNH culminado.</p>	<p>Disminuyen en un 90% las infracciones debidas a la falta de conocimiento de los límites del PNH.</p> <p>Disminuye en un 90% el uso ilegal de los recursos del Parque debido a la falta de claridad en la</p>

	<p>1.3 Saneamiento y registro de carga real en el 50% de casos pendientes.</p> <p>1.4 El 100% de las comunidades y pequeños propietarios ha suscrito actas de colindancia con el PNH.</p>	<p>tenencia de tierras y acuerdos de colindancia.</p> <p>Se eliminan al 100% los usos directos de las ZPE y en un 90% los de las ZS y ZUTR.</p>
<p>2. Sistema de alerta temprana de impactos actuales y potenciales debidos a la actividad humana.</p>	<p>2.1 Plan de patrullajes y control.</p> <p>2.2 Conformación de Guardaparques Voluntarios Comunales (GPVC) en al menos el 25% de las subcuencas y quebradas.</p> <p>2.3 GPVC fortalecidos en protocolos de patrullaje e informes, organización.</p> <p>2.4 Guardaparques con protocolos de patrullaje e informes, equipamiento, calendarios de acción.</p> <p>2.5 Programa de voluntarios apoyando acciones de patrullaje en temporada alta de turismo.</p> <p>2.6 Seguimiento de las infracciones al 100%.</p>	<p>Crecimiento de la población de viciñas.</p> <p>Disminución en 50% de las infracciones en general a partir del tercer año.</p>
<p>3. Erradicar los usos de las zonas de protección estricta definidas en la zonificación, así como de los sitios arqueológicos presentes en el PNH.</p>	<p>3.1 Plan específico de protección y patrullajes de las zonas de protección estricta y los sitios arqueológicos (en este último caso, excepto la visita, si la zona donde se ubican lo permite).</p>	
<p>4. Que el PNH opere un sistema efectivo de sanciones y seguimiento de las infracciones.</p>	<p>4.1 Reglamentos de uso turístico, de conservación de recursos y de los CCSC elaborados participativamente, difundidos masivamente y mostrados en los accesos al PNH.</p> <p>4.2 Capacitación a miembros de la policía y poder judicial sobre las infracciones contra el PNH, Ley de ANP y Ley Forestal.</p> <p>4.3 Procedimiento para infracciones definido, incluyendo las actas aprobatorias de las mismas.</p>	

7.1.5 Ruta Crítica para la Implementación del Subprograma de Conservación de Recursos





8. Programa de Uso Público

8.1 Consideraciones generales, criterios y guías del Programa

El uso público es el segundo objetivo principal de las áreas naturales protegidas y del PNH. Se entiende como la oportunidad que brinda el área protegida para el acceso del público a fin de que este disfrute de un encuentro con la naturaleza que le resulte enriquecedor en términos espirituales y de conocimiento. Los subprogramas de Educación y Uso Turístico deben brindar esa oportunidad, posibilitando que ambos usos se conviertan en herramientas de conservación y construcción de un soporte social para la propuesta del PNH.

En este sentido, la misión del PNH respecto del turismo, antes que de promoción, es brindar las condiciones necesarias para que las actividades turísticas se desarrollen en un ambiente sano, natural e inspirador, y para que ellas aporten a la conservación de tales valores. Asimismo, busca promover oportunidades económicas sostenibles para la población local, equilibrando el logro de esta meta con los demás objetivos de conservación del área, con la dinámica del sector turismo, con la necesidad de garantizar ingresos para el área protegida y con la provisión de facilidades que garanticen la seguridad, disfrute y prevención de impactos.

En cuanto al componente educativo (que incluye la interpretación a visitantes), debe responder al reto del Plan de desarrollar una ética de conservación y un sentido de responsabilidad compartida entre la población y los visitantes, sentando nuevas bases de relación con la administración del Parque (buen gobierno-ciudadanía: derechos y deberes asumidos de ambas partes). Estas consideraciones son referidas en la figura N° 12.

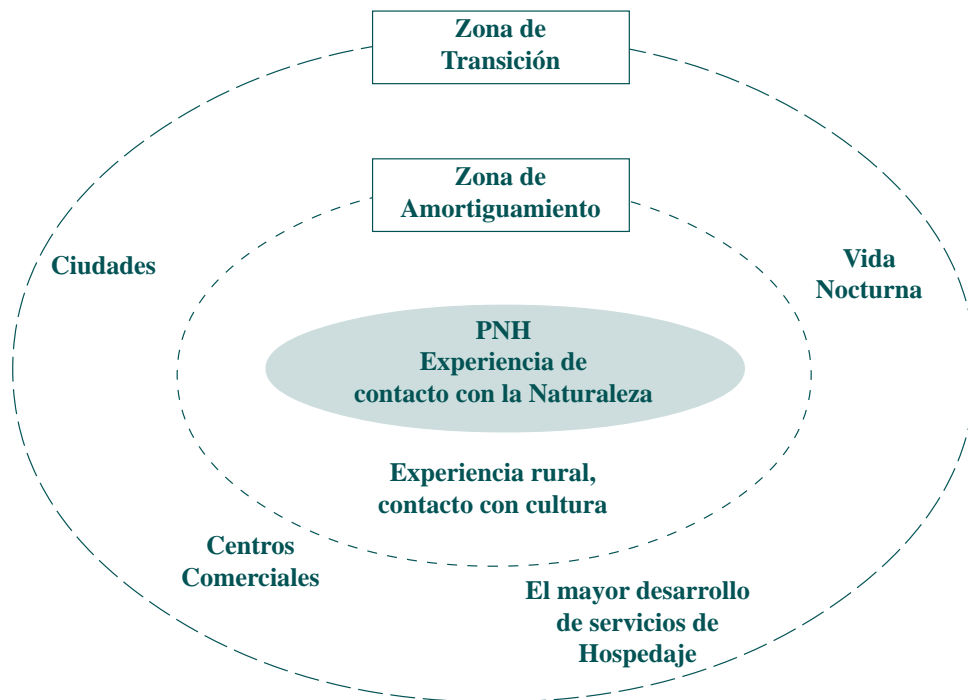


Figura N° 13. En una Reserva de Biosfera

El diagnóstico y la consulta pública hechos para la actualización del Plan Maestro del PNH muestran la necesidad de corregir la forma actual en que se da el uso turístico del PNH. Este se caracteriza tanto por la dispersión (y, consecuentemente, la de sus potenciales impactos y el incremento de la demanda por una mayor capacidad logística del PNH), como por su alta concentración en determinados momentos y zonas. Tal situación se debe al divorcio que existe entre el desarrollo de esta actividad y la meta de motivar formas sostenibles de uso de los paisajes integrando otras actividades de la población rural, y a las limitaciones de la administración del PNH para responder por sí sola a las diversas demandas de ampliar y fortalecer su gestión, que reflejan el creciente interés en esta zona de parte de ciudadanos y empresas nacionales y extranjeros.

Frente a esta situación, y debiendo tomar decisiones con información limitada, propia de la ausencia de un monitoreo estricto de los impactos del turismo y, en general, el desorden y dispersión con que hasta ahora se ha desarrollado el uso turístico y recreativo de montaña (aventura), se analizaron tres alternativas de manejo y se decidió ensayar una de ellas:

Alternativa 1: Limitaciones al uso irrestricto, garantizando el uso de los destinos que registran más visitas.

Ventajas

- Mayor protección del Parque; la gestión es más factible, aunque aún quedan el mayor movimiento de visitantes y destinos por manejar, y las restricciones imponen nuevas demandas a la administración.
- Concentración de los usuarios (disminución del área de manejo efectivo), que hace más realista la protección (del PNH y de los visitantes).
- Mejor balance entre los objetivos del PNH y los diferentes intereses sobre él, partes para el uso turístico y partes completamente protegidas.
- Erosión de los caminos y basura canalizada y controlada, mejora de la imagen del PNH y de la logística para la limpieza.
- Potencial de avanzar en mayores intensidades y extensiones de uso en sitios actualmente de baja demanda, a partir del manejo efectivo de algunos lugares y de la apertura gradual de nuevos destinos (hay un alto costo en procurar cambios de hábitos e impactos que van desarrollándose en zonas inicialmente de baja concurrencia y sin manejo).

Desventajas

- Disminución de algunas oportunidades de ingreso para agencias, miembros de ASAAM, etc.; este punto deberá analizarse con mayor detenimiento, ya que dicho impacto depende del movimiento hacia los nevados que quedarían restringidos, el cual no necesariamente constituye una amplia fuente de trabajo; además, si el volumen de la demanda no disminuye sino que solo se concentra, la pérdida de trabajo sería mínima o nula. No existen registros que demuestren que habrá una gran pérdida de oportunidades de empleo.
- Presión de parte del sector habituado al acceso irrestricto, lo que demanda un esfuerzo de manejo especial.
- Personalidad de los montañeros o andinistas, quienes suelen ser «desordenados» y amantes de la «libertad», lo que puede generar mayor demanda por los lugares «restringidos» y, por tanto, exigirá acciones de control de parte del Parque.

Alternativa 2: El acceso irrestricto se mantiene o refuerza.

Ventajas

- Beneficio para los montañeros o andinistas independientes y para las agencias y guías que desean realizar actividades económicas evitando el control del PNH.
- Mayor generación de empleo al existir más rutas de acceso, pero eso depende sobre todo del tipo y volumen del movimiento y no tanto de su dispersión.
- Otras de escasa importancia para el Parque.

Desventajas

- Perjuicio para el Parque. Las metas que reflejan las ventajas del escenario 1 serían imposibles o muy difíciles de alcanzar.
- Inconsistencia con el estatus del Parque al no tener áreas libres de uso, «testigos» de los cambios naturales de los ecosistemas.

Alternativa 3: Un punto intermedio entre las alternativas 1 y 2, manteniendo el acceso irrestricto a todo el Parque a los «andinistas libres» y concentrando el «turismo organizado» en determinadas rutas.

Ventajas

- Beneficio para los andinistas libres principalmente.
- Menor presión sobre la administración del Parque, porque en la práctica no se asumirían cambios trascendentales.

Desventajas

- Gran esfuerzo para el Parque, pues en la práctica tendría que identificar qué grupos son organizados y cuáles están integrados por «deportistas o andinistas independientes». En realidad, el acceso seguirá siendo irrestricto y el manejo inefectivo por la amplia dispersión del uso.
- Las mismas que para el escenario 2.

Conclusión

Para el 2003-2007 se propone ensayar la alternativa 1, con la flexibilidad durante los tres primeros años de que el acceso sea libre a cualquier espacio del Parque, previo registro de las expediciones. Al tomar esta decisión, el Parque convoca la cooperación de todo el sector turismo y de los deportistas para contar con información sincera y completa respecto de los destinos y la naturaleza de los grupos (registro obligatorio en Huaraz y otras ciudades). Esto permite facilitar las tareas de seguridad, como entender mejor el verdadero uso de cada montaña del PNH y realizar ajustes de las políticas hacia la alternativa 2 o 3, o reforzar la decisión de la alternativa 1; a) para desarrollar espacios de cooperación que permitan mejores decisiones y seriedad de cada actor involucrado (partiendo del PNH) y alcanzar mejores condiciones para eventualmente practicar la alternativa 3; b) para entender el verdadero impacto económico y social de la alternativa 1 y corregir lo necesario.

En el primer año de ejecución del Plan, el 2003, debe activarse el «Comité de Cooperación Turística» (CCT), como parte del Comité de Gestión, y desarrollar prioritariamente la tarea de implementar alternativas para los registros de visitantes y el Reglamento de Uso Turístico y Recreativo. Para el Subprograma de Uso Turístico y Recreativo, la evaluación del Plan a su tercer año de vigencia debe partir de los avances y análisis que haga el CCT.

Entonces, sin limitar indiscriminadamente el acceso al Parque, se selecciona rutas donde se dará la prioridad de manejo y hacia las cuales se encauzará la demanda (los demás destinos no podrán ser inicialmente supervisados permanentemente por el PNH, pero se solicitará y promoverá que todas las expediciones se registren, lo cual, además, es una base indispensable para avanzar en el manejo de riesgos). Paralelamente, se ensayarán en rutas piloto diversas estrategias de manejo de impactos, así como lineamientos que permitan un mayor orden en el desarrollo de la actividad y el fortalecimiento de la capacidad de gestión de la administración del Parque. En todos los casos se monitoreará cercanamente el resultado de las medidas aplicadas con el fin de consolidar un modelo de gestión eficiente. En consistencia con el Plan Director y la Ley de Áreas Naturales Protegidas, parte de este modelo incidirá en fortalecer la participación de la población rural, local y del sector privado en general en la prestación de servicios turísticos y la implementación de estrategias de control de impactos, con la prioridad ya mencionada en párrafos anteriores.

La carencia de información confiable y suficiente para dar un mejor manejo al uso turístico y recreativo del PNH es un tema que se subsanará en el período que comprende el Plan. Al ser un aspecto fundamental para la buena toma de decisiones, en el Plan tiene una alta prioridad y, de su práctica, bajo una aproximación participativa, derivarán conclusiones que completarán y ajustarán las medidas propuestas en dicho documento.

El Plan de Uso Turístico y Recreativo del PNH es más específico en los temas presentados.

Estrategias

- Establecer estándares de calidad ambiental para todos los tipos de actividades que se dan en el Parque, y aplicarlos a través de un sistema de permisos de operación o acreditación de operadores (de todas las categorías) que garantice el mínimo impacto.
- Formalizar los actuales servicios de turismo bajo un esquema de concesiones en el marco establecido por el Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, y paulatinamente definir un sistema de concesiones y contratos para la prestación de servicios y apoyo a la gestión del uso recreativo, dando prioridad a la población rural y local, incluyendo contratos para actividades económicas menores, a fin de ampliar la actual cobertura del manejo de dicha actividad en el Parque.
- Enfocar los esfuerzos de gestión en establecer sistemas de manejo de impactos y de optimización de las condiciones de sostenibilidad del uso turístico en las rutas de principal ocupación y paulatinamente en todas las rutas priorizadas para este período; así como en implementar mecanismos para la gestión cooperativa del uso turístico y recreativo. El acceso a cualquier ruta del Parque, y especialmente a glaciares de la Zona de Protección Estricta, estará sujeto a un permiso del PNH y al compromiso de cada visitante de que asume los riesgos de su expedición.
- Desarrollar únicamente la infraestructura estrictamente indispensable, y bajo lineamientos claros de prevención de impactos. Por el período de vigencia del Plan, no se permitirá nueva infraestructura de alta montaña ni en rutas de caminata (excepto servicios higiénicos), y se adaptará la actual infraestructura para minimizar sus impactos y adecuarla al Plan actualizado.
- Promover alternativas de turismo de bajo impacto y la valoración cultural en la Zona de Amortiguamiento, con una lógica de integración de subcuencas (parte baja, la Zona de

Amortiguamiento, con parte alta, el PNH), dando prioridad al desarrollo de infraestructura de carácter rural en la ZA y a los modelos de turismo y recreación que generen mayor cantidad de empleo en beneficio de las poblaciones locales y menor infraestructura en el interior del PNH.

- Será prioridad de los tres primeros años de aplicación del plan de turismo actualizado:
 - a. Evaluar y monitorear la actual infraestructura y en general los sitios que el Plan de Uso Turístico de 1996 señala como aptos para la construcción de albergues y refugios. Las decisiones respecto a nueva infraestructura y ajustes a la actual se darán sobre la base de estas evaluaciones.
 - b. La promoción y búsqueda de cooperación para el desarrollo de capacidades para la gestión de servicios de alojamiento y alimentación para turistas en la Zona de Amortiguamiento del PNH, incorporando el concepto de reserva de biosfera en el diseño de dicha infraestructura, así como su integración a los planes de desarrollo turístico regional.
 - c. En general, en las zonas del Parque donde sea factible desarrollar infraestructura, esta será la mínima necesaria y del menor tamaño posible. El criterio de «necesario» se especificará para cada caso sobre la base de la zonificación, las prioridades de conservación del PNH y el manejo de impactos negativos de la instalación y uso de la infraestructura.
 - d. Los servicios de alojamiento tendrán un permiso específico, separado de los permisos para otros servicios (guías, porteadores, arrieros). La DGANP deberá otorgar los permisos dando prioridad siempre a las propuestas que generen empleo a la población rural de la subcuenca donde se presta el servicio.

- Es una prioridad la adecuación del manejo de la actual infraestructura tipo albergues y refugios que existe en el PNH, de acuerdo con el Plan de Uso Turístico y Recreativo 2003-2007.

- Dados el retroceso de los glaciares, las tendencias de aceleración de ese problema, la incertidumbre respecto de la incidencia en dicha aceleración del uso turístico de los glaciares y los riesgos que se incrementan por dicho retroceso, no se permitirá la instalación de facilidades para la práctica del esquí ni se abrirán nuevos sitios para tal deporte en el ámbito del PNH durante el período 2002-2007.

Supuestos	Contingencias
Se concreta cooperación para aplicar el proceso de Límites de Cambio Aceptables, LAC.	Gestión de apoyo técnico con UNESCO-SPM. Ensayos propios del PNH a pequeña escala. Generación de acuerdos con universidades para su ejecución.
Se implementan los puestos de control previstos y con personal suficiente.	Integración de voluntarios al equipo del PNH. Contrato de administración de algunas áreas del PNH.
Existe voluntad de los actores de turismo para implementar las medidas de control de impactos.	Control social a través de la acción del CG. Acciones conjuntas de control con la DRIT. Difusión amplia de los actores que han cometido infracciones.

Supuestos	Contingencias
Existe interés de parte de empresas y organizaciones locales por acceder a concesiones y contratos.	Fortalecimiento de los actores locales. Implementación de experiencias piloto de pequeña escala. Continuidad de aplicación de concesiones con organizaciones y empresas externas.
La DGANP facilita los fondos necesarios para solventar los contratos de servicios de mantenimiento.	Gestión de fondos de cooperación y otras fuentes identificadas por el plan de sostenibilidad financiera. Fortalecimiento del control de la extracción de basura por parte de los operadores y visitantes, y del aporte de los operadores para el mantenimiento de rutas.
Con apoyo de la DGANP, el PNH logra asistencia y soporte técnico para implementar los sistemas de acreditación y de reservas.	Gestión de apoyo técnico con UNESCO-SPM y Prog. MAB. Solicitud de apoyo, a través del CG, de los grupos de deportistas y clubes de montaña experimentados que concurren al Parque. Gestión para lograr apoyo del US-NPS a través de proyecto del convenio AID-INRENA.
Existe compromiso de las instituciones que conforman el Comité Técnico de Manejo de Riesgos.	Motivación conjuntamente con el Comité de Gestión. Convocar apoyo de Promperú y de embajadas para procurar acción del Comité Técnico.

8.2 Objetivo General

Fortalecer una relación armónica entre las personas y el ambiente (valores y actitudes de conservación), mediante experiencias generadas por modelos educativos y de uso recreativo.

8.3 Subprograma de Uso Turístico y Recreativo

Objetivo general

Que el uso turístico y recreativo del PNH sea un mecanismo de apoyo para la conservación de sus paisajes y de impulso del desarrollo sostenible de las poblaciones que lo rodean.

Objetivos, resultados, indicadores

Objetivo 1: Disminuir de manera sensible los principales impactos de la actividad turística y contar con un sistema de prevención de los mismos (acumulación de basura, sobrecarga puntual de visitantes, contaminación de aguas, degradación del paisaje).		
Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
1.1 El personal del PNH ha adaptado el proceso LAC, a partir de su aplicación en cuatro áreas piloto, en las cuales ha logrado manejar los impactos.	1.1 El personal del PNH difunde el proceso LAC entre los usuarios de las áreas piloto y el sector turismo en general y facilita espacios de participación para la toma de decisiones y aplicación más amplia de dicho proceso.	1.1 Se ha disminuido en un 70% la contaminación de cursos de agua por actividades turísticas en las rutas seleccionadas.
1.2 Existe un sistema de selección de operadores que garantiza la calidad ambiental de su actividad.	1.2 Los cursos que anualmente ofrece el PNH como condición para contar con la licencia de operación son referentes de actualización respetados por los operadores. Evaluaciones anuales permiten corregir a tiempo deficiencias en la calidad ambiental de la operación turística.	1.2 Se registra un mínimo de infracciones de parte de operadores; la calidad de servicios contribuye a la conservación de paisajes y recursos.
1.3 El PNH cuenta con un sistema de registro y distribución de visitantes que permite prevenir y disminuir la sobrecarga, brindando mayor satisfacción y previniendo impactos.	1.3 Acceso más fluido y ordenado y registro de visitantes y operadores al 90%, vía internet y en el CI de Huaraz. Los tres sitios críticos por sobrecarga de turismo de aventura identificados (Ishinca, Huascarán, Alpamayo) se rigen bajo un sistema de registro y distribución de ingreso de visitantes.	1.3 Menor congestión, menores riesgos y mayor satisfacción del visitante, aproximándose en un 70% a los estándares establecidos en los sitios críticos de sobrecarga de turismo de aventura. Avance del 70% en la meta de alcanzar los estándares definidos para los indicadores de impacto en Chinancocha y Pastoruri.
1.4 Mínima acumulación de basura en campamentos, lagunas y senderos, gracias al funcionamiento del sistema de control de basura, manejo de servicios higiénicos y efectos del Subprograma de Educación.	Los dos sitios críticos por sobrecarga estacional de turismo convencional (Chinancocha y Pastoruri) se rigen con horarios de ingreso y medidas de control de flujos de visitantes.	En Ishinca y Purhuay, la cantidad de residuos sacados del PNH por visitantes corresponde al 70% del total que debería ser eliminado, según la cantidad de turistas que ingresan.
1.5 Mínima interferencia entre actividades de	1.4 El 25% de las quebradas cuenta con planes de conservación de quebradas generados conjuntamente con ASAAM, CUP y organizaciones similares, el PNH y el CG, los cuales cumplen al 80% sus metas relacionadas a turismo.	1.4 En la ruta Llanganuco-Santa Cruz, Pastoruri,

Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
<p>ASAAM y CUP y amplia colaboración para sus actividades de conservación de quebradas.</p>	<p>1.5 Se manejan efectivamente al menos tres nuevos destinos de turismo convencional y se da manejo efectivo a todas las rutas priorizadas para turismo de aventura.</p> <p>1.6 Se desarrollan participativamente la base de información y alternativas de destinos y manejo para bicicletas de montaña y escalada en roca.</p>	<p>Huascarán, Alpamayo y Chinancocha, la presencia de basura se ha eliminado al 99%, gracias al servicio de limpieza liderado por el PNH y ejecutado con miembros de comunidades.</p> <p>1.5 Mínima incidencia de acumulación de residuos y hoyos abandonados («carpas baño») en todas las rutas.</p> <p>1.6 Se ha disminuido en un 90% la presencia de ganado en las zonas de mayor interés turístico, y las actividades recreativas cumplen acuerdos relacionados al control del uso de recursos en las quebradas.</p>

<p>Objetivo 2: Facilitar y orientar la participación de la población rural organizada y del sector privado en la gestión de servicios turísticos en el PNH, generando alternativas económicas sostenibles para la población local.</p>		
Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
<p>1. Que el PNH aplique gradualmente desde el segundo año un sistema de acreditación o licencias de operación para todos los servicios turísticos que se brindan en su ámbito.</p> <p>2. Los diferentes actores de la actividad turística y población en general deben tener conocimiento del diseño del sistema de concesiones para los servicios turísticos en el PNH.</p> <p>3. A partir del primer año se fortalece a los actores locales de turismo para su participación en la prestación de servicios turísticos.</p> <p>Gradualmente, y en base a la experiencia ganada en pequeños casos piloto, se convoca a licitaciones para brindar servicios relacionados al uso recreativo.</p>	<p>Comité de Cooperación Turística, CCT, funciona desde el primer año de implementación del Plan, bajo el marco del Comité de Gestión, facilitando la participación de los actores de turismo en la implementación del Plan y la resolución de conflictos.</p> <p>Actores del turismo participan en el diseño del sistema de licencias de operación, y en el diseño y ejecución del sistema de concesiones.</p> <p>Sistema de acreditación viene mejorando la imagen del sector turismo y fortaleciendo la ubicación del PNH como «destino de bajo impacto y calidad paisajística y de servicio».</p>	<p>Contratos de prestación de servicios de mantenimiento y limpieza que se aplican desde el primer año muestran eficiencia, dando mayor satisfacción al visitante y oportunidades de empleo para la población local.</p> <p>Se han creado al menos veinte oportunidades nuevas de empleo para asociaciones de pobladores rurales e instituciones y empresas locales, en base a los contratos de servicios y concesiones.</p> <p>Las concesiones para la prestación de servicios a los visitantes en al menos tres nuevos destinos para turismo convencional y dos de aventura han permitido descentralizar y abrir nuevas opciones, tanto de oportunidades económicas para la población como de esparcimiento para los visitantes.</p>

8.3.1 Marco teórico para el manejo de impactos (proceso de Límites de Cambio Aceptables, LAC)

Paso	Lineamiento	Comentarios sobre el propósito
1. Identificar los valores, problemas y preocupaciones atribuidas al área	<p>Los responsables de ANP y población identifican:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cualidades y rasgos especiales que requieren atención • Problemas de manejo y preocupaciones existentes • Asuntos públicos: económicos, sociales, ambientales • El rol que juega el área en el contexto regional y restricciones políticas o institucionales 	<p>Alienta un mejor entendimiento de la base de recursos naturales, un concepto general de cómo pueden ser manejados los recursos, y enfoque en los principales asuntos de manejo.</p>
2. Identificar y describir las clases de oportunidades recreativas	<p>Las clases de oportunidades recreativas describen subdivisiones de los recursos naturales en los que serán mantenidas diferentes condiciones sociales, de recursos y de manejo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar clases de oportunidad por recursos natural • Describir las condiciones que deberán mantenerse 	<p>Desarrollar las clases de oportunidad permite definir un rango (espectro) de condiciones diversas dentro del ANP.</p>
3. Seleccionar indicadores de condiciones sociales y de recursos	<p>Los indicadores son elementos específicos de la naturaleza social y de los recursos, que son seleccionados como indicativos de las condiciones definidas como apropiadas y aceptables en cada clase de oportunidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar pocos indicadores como medidas indicativas de bienestar general. • Usar indicadores económicos, sociales, ambientales, y políticos. • Asegurarse que los indicadores son fáciles de medir, directamente relacionados a las condiciones en las clases de oportunidad, y que reflejan cambios en el uso recreativo. 	<p>Los indicadores son esenciales para el proceso de LAC, ya que sus condiciones en conjunto reflejan la condición en general de la clase de oportunidad y guían el inventario</p>
4. Inventario de las condiciones sociales y de recursos existentes	<ul style="list-style-type: none"> • Usar los indicadores seleccionados para guiar el inventario de recursos y condiciones sociales • Usar los datos del inventario para un mejor entendimiento de las oportunidades y limitaciones del área. • Mapear los datos del inventario para establecer el estatus de los indicadores (localización y condiciones). 	<p>Al mapear los datos del inventario se puede conocer la localización y condición de los indicadores. Ayuda a los administradores a establecer estándares realistas, que serán usados más tarde para evaluar las consecuencias de las alternativas.</p>

Paso	Lineamiento	Comentarios sobre el propósito
	<p>Teniendo el inventario como el paso 4 y no el primero, se evita la colección de datos innecesarios y se asegura que la información recogida es útil.</p>	
<p>5. Especificar estándares para los recursos y condiciones sociales en cada clase de oportunidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar el rango de condiciones consideradas deseables o aceptables para cada indicador en cada clase de oportunidad. • Definir en términos medibles las condiciones de máxima permisión (límites). • Asegurarse que las condiciones son alcanzables y realistas. 	<p>Provee la base para establecer un rango diverso y distintivo de escenarios en el ANP, sirviendo para definir los «límites de cambio aceptables».</p>
<p>6. Identificar asignaciones alternativas de clases de oportunidad.</p>	<p>Identificar diferentes ubicaciones y tiempos para cada tipo de alternativas, usando los pasos 1 y 4 para probar hasta que punto las diferentes clases de oportunidades satisfacen los valores e intereses</p>	<p>Provee alternativas de manejo del área para responder mejor a las necesidades, intereses y preocupaciones.</p>
<p>7. Identificar acciones de manejo para cada alternativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar costos y beneficios de cada alternativa. • Identificar el tipo de acciones de manejo (directas o indirectas) que son necesarias para lograr las condiciones deseadas. 	<p>Este paso implica un análisis costo-beneficio de cada alternativa.</p>
<p>8. Evaluación y selección de una alternativa preferida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar costos vs. Beneficios de las alternativas con los responsables del ANP, los actores interesados y el público. • Examinar la respuesta de cada alternativa a los asuntos de manejo identificados. • Establecer explícitamente los factores considerados, y su peso en la decisión de manejo. • Seleccionar una alternativa preferida. • Desarrollar un plan de implementación con acciones, costos, plazos, y responsabilidades. 	<p>Construir consenso y seleccionar la mejor alternativa.</p>
<p>9. Implementar acciones y monitorear condiciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un programa de monitoreo, enfocado en los indicadores desarrollados en el paso. • Comparar las condiciones de los indicadores con los estándares para evaluar el éxito de las acciones. <p>Si las condiciones no corresponden a los estándares, puede ser necesario incrementar la intensidad de los esfuerzos de manejo, o implementar nuevas acciones.</p>	<p>Asegura una implementación dentro del plazo previsto, y ajustes a la estrategia de manejo. El monitoreo asegura que se conoce la efectividad del manejo. Si el monitoreo muestra problemas, se deben tomar acciones.</p>

3.2 Oportunidades recreativas en el PNH

	Zona Silvestre		Zona de Recreación	Zona de Uso Especial
	Experiencia primitiva no masiva	Experiencia semiprimitiva	Experiencia natural masiva	Experiencia natural rural
	Caminatas de mediana a alta dificultad y duración. Escalada de fácil a muy difícil.	Caminatas cortas para observación de aves y flora. Caminatas cortas y fáciles.	Caminatas muy cortas y fáciles. Paseos en bote. Traslados cortos a caballo. Bicicletas.	Caminatas de paso hacia otros destinos. Carreteras escénicas con puntos de observación de paisaje. Bicicletas.
Senderos poco transitados, soledad relativa.	X			
Alejados de carreteras, excepto en puntos de acceso inicial y final.	X			
No infraestructura de servicios.	X	X		
Paisaje natural, presencia de ganado debajo de los 4 000 msnm.	X			
Áreas de campamento, letrinas.	X			
Cercano a carreteras. Presencia de ganado más frecuente y en mayor número.		X		
Señalización.	X	X	X	
Senderos con carteles, sitios de picnic y descanso. Pocos o ningún sitio para acampar.			X X	
Baños.			X	
Venta de comida, bebidas y artesanía.			X	

Zona de Protección Estricta: No accesible para el turismo

Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán

Zona de parqueo.			X	
Puesto de guardaparques.			X	
Ruta de paso a otros destinos.		X	X	X
Mayor presencia de ganado.				X
Zonas con intervención minera.				X
Pequeños grupos de pobladores que viven dentro del PNH.				X
Albergues y refugio en Pisco e Ishinca.				X
Control de acceso por grupos campesinos al llegar las noches, para evitar pérdidas de ganado.				X
	<p>Cada visitante y guía es responsable de sacar la basura que produce. No vehículos. Cada visitante y agencia registra su destino y se hace responsable de los riesgos que implique su visita. A f l u e n c i a determinada y reglas de uso especiales para algunos destinos, cada visitante debe consultar al PNH.</p>	<p>Cada visitante y guía es responsable de sacar la basura que produce. Vehículos solo en puntos de acceso y llegada. Cada visitante y agencia registra su destino y se hace responsable de los riesgos que implique su visita. A f l u e n c i a determinada y reglas de uso especiales para algunos destinos, cada visitante debe consultar al PNH.</p>	<p>Cada visitante y guía es responsable de sacar la basura que produce. Vehículos y zonas de parqueo. Cada visitante y agencia registra su destino y se hace responsable de los riesgos que implique su visita. Horarios de visita definidos, número límite de visitantes.</p>	<p>Cada visitante y guía es responsable de sacar la basura que produce. Vehículos. Paso a otros destinos. Horas de entrada definidas.</p>

El espectro de oportunidades recreativas y los distintos para cada zona son presentadas en el acápite de zoonificación (Pag. 97)

Alternativas para el manejo de residuos sólidos generados por la actividad turística

Las siguientes alternativas de manejo deberán ser afinadas para su aplicación, en una primera fase de manera piloto, hasta definir el sistema más eficiente en cada caso.

Modelo 1: La basura es extraída por quienes la generan. Cada visitante al parque o su guía o representante de la agencia recibirá, al momento de realizar su pago por derecho de acceso, una o más bolsas en cantidad y tamaño proporcionales al tamaño del grupo y la extensión de su permanencia en el PNH. La persona que recibe las bolsas es responsable de retornarlas con todos los residuos que haya generado el grupo. Las bolsas registrarán el número de boleto que fue entregado a cada visitante. Con este número se identificará a las agencias, guías y miembros de ASAAM que abandonan basura en el Parque, lo que será motivo para no renovar su licencia de operación. El detalle de la aplicación de esta medida será especificado en el Reglamento de Uso Turístico y Recreativo, por elaborarse a inicios del 2003. Para el caso de los visitantes libres se buscará incentivar el cumplimiento de esta medida y se controlará a través de los patrullajes, convocando la cooperación de guías y ASAAM. Anualmente, el PNH difundirá la lista de los infractores, así como de aquellos que aportan a minimizar impactos con alternativas innovadoras.

Destinos en los que se ensayará el modelo: Ishinca, Pisco, Churup, Purhuay, Huascarán (desde el campo base), Pastoruri (del glaciar al inicio del área de servicios).

Modelo 2: El PNH cuenta con un servicio de limpieza; generalmente, contrata los servicios de grupos organizados de comunidades vecinas a las rutas donde se implementará el modelo. Este servicio deberá mantener limpias las rutas y áreas de campamentos (los servicios higiénicos tendrán un tratamiento aparte), lo cual será supervisado por el personal del PNH. El derecho de acceso a las rutas bajo este sistema tendrá un costo mayor a fin de cubrir el servicio de limpieza, cuyo estimado deberá hacerse antes de implementar el modelo. El servicio de limpieza se considera complementario a la exigencia de que cada visitante y guía responsable de grupos saque sus residuos.

Destinos en los que se ensayará el modelo: Santa Cruz-Llanganuco, Cedros-Alpamayo, Huascarán (del campo 2 y campo morrena).

Modelo 3: Exigencia del personal del PNH para que los prestadores de servicios y los visitantes saquen sus residuos, dando continuidad al modelo actualmente aplicado, especialmente para las zonas de recreación.

Destinos en los que se ensayará el modelo: Chinancocha, Orkoncocha, Pastoruri (área de servicios).

El Plan de Uso Turístico y Recreativo del PNH brinda mayores detalles sobre los puntos desarrollados, y trata otros puntos no presentados en este subprograma.

Manejo de Residuos Sólidos

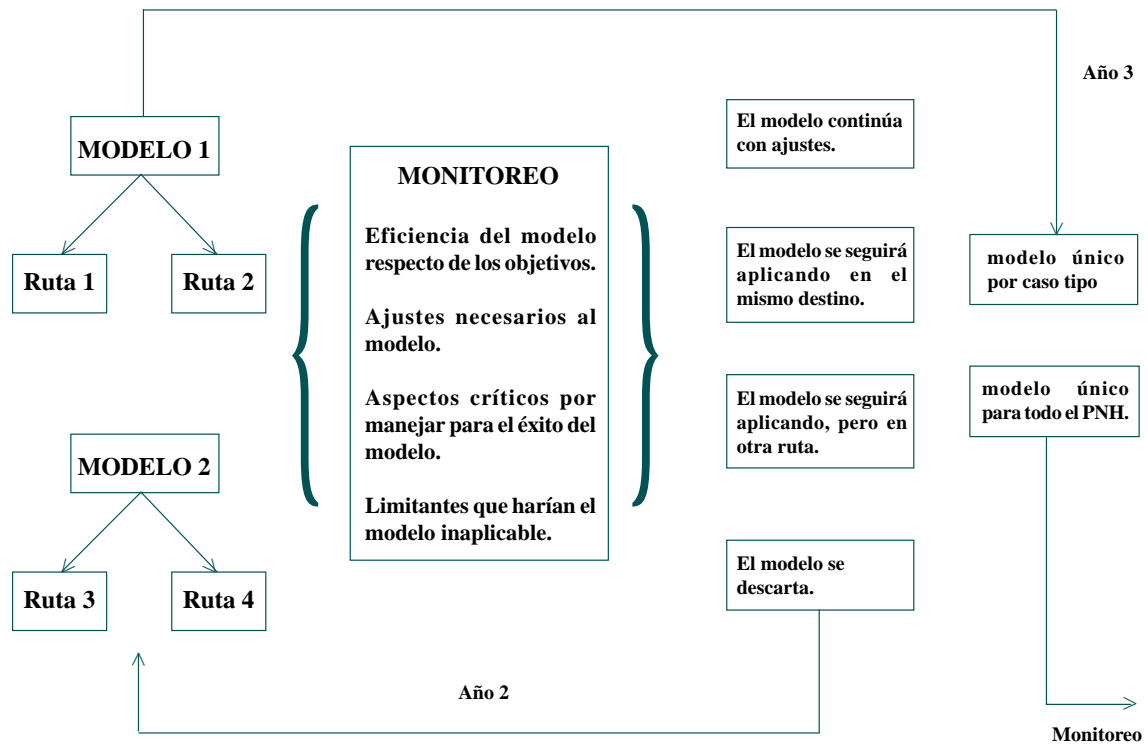


Figura N° 14. En una Reserva de Biosfera

Requerimientos de investigación aplicada del Subprograma de Uso Turístico Y Recreativo

A corto y mediano plazo

Impactos de la actividad turística y recreativa en cursos de agua, áreas de campamento, senderos, rutas de caminata, rutas de escalada y zonas de recreación y ensayo de alternativas (parte de la aplicación del proceso LAC).

Perfiles de visitantes, patrón de desplazamiento y preferencias (caminata, escalada y turismo convencional).

Análisis comparativo costo-beneficio y sostenibilidad de modelos alternativos de desarrollo turístico en el PNH (destacar aspectos de infraestructura).

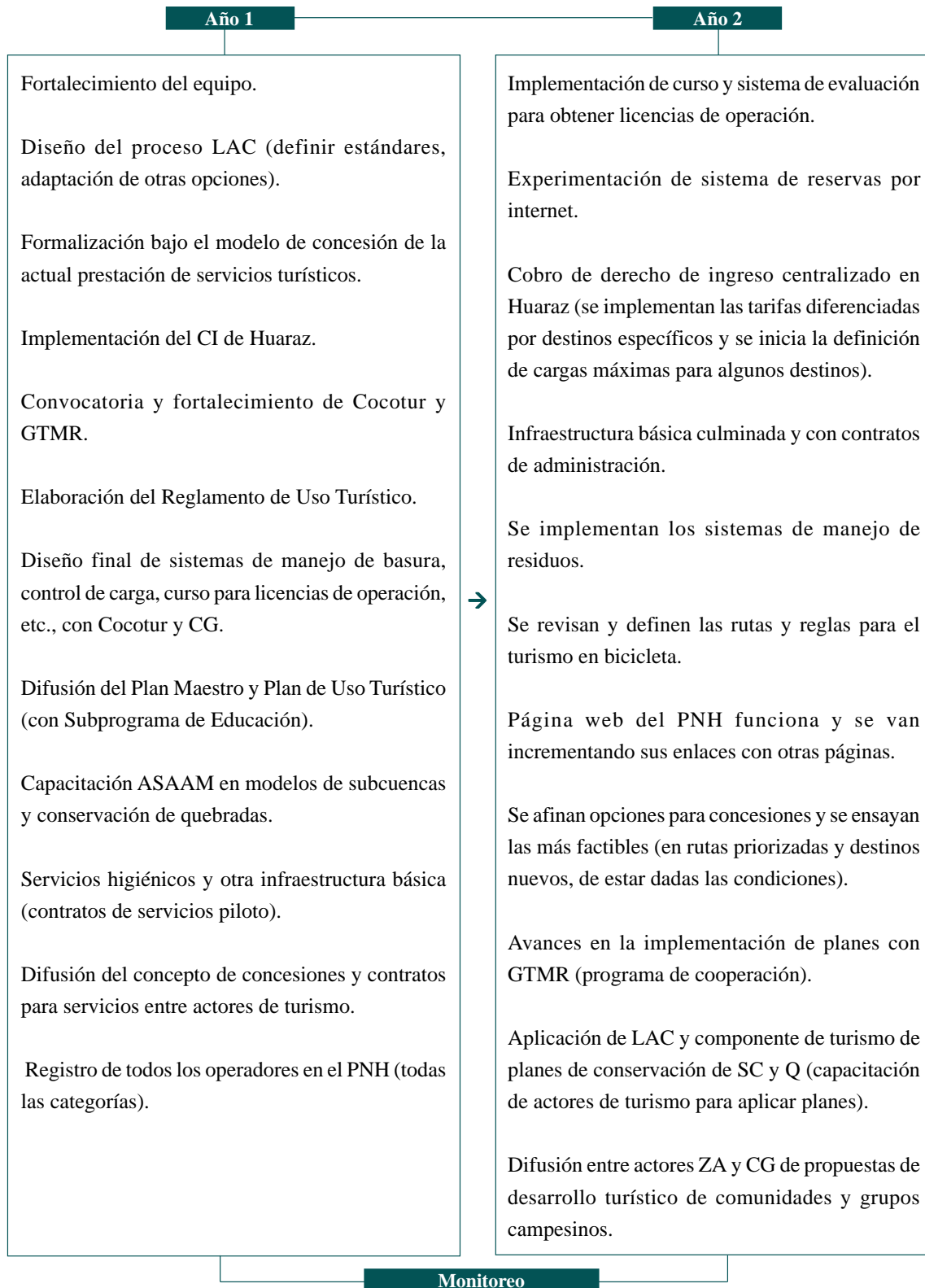
Valoración del PNH desde la perspectiva de uso turístico y recreativo, bases para el estimado de tarifas.

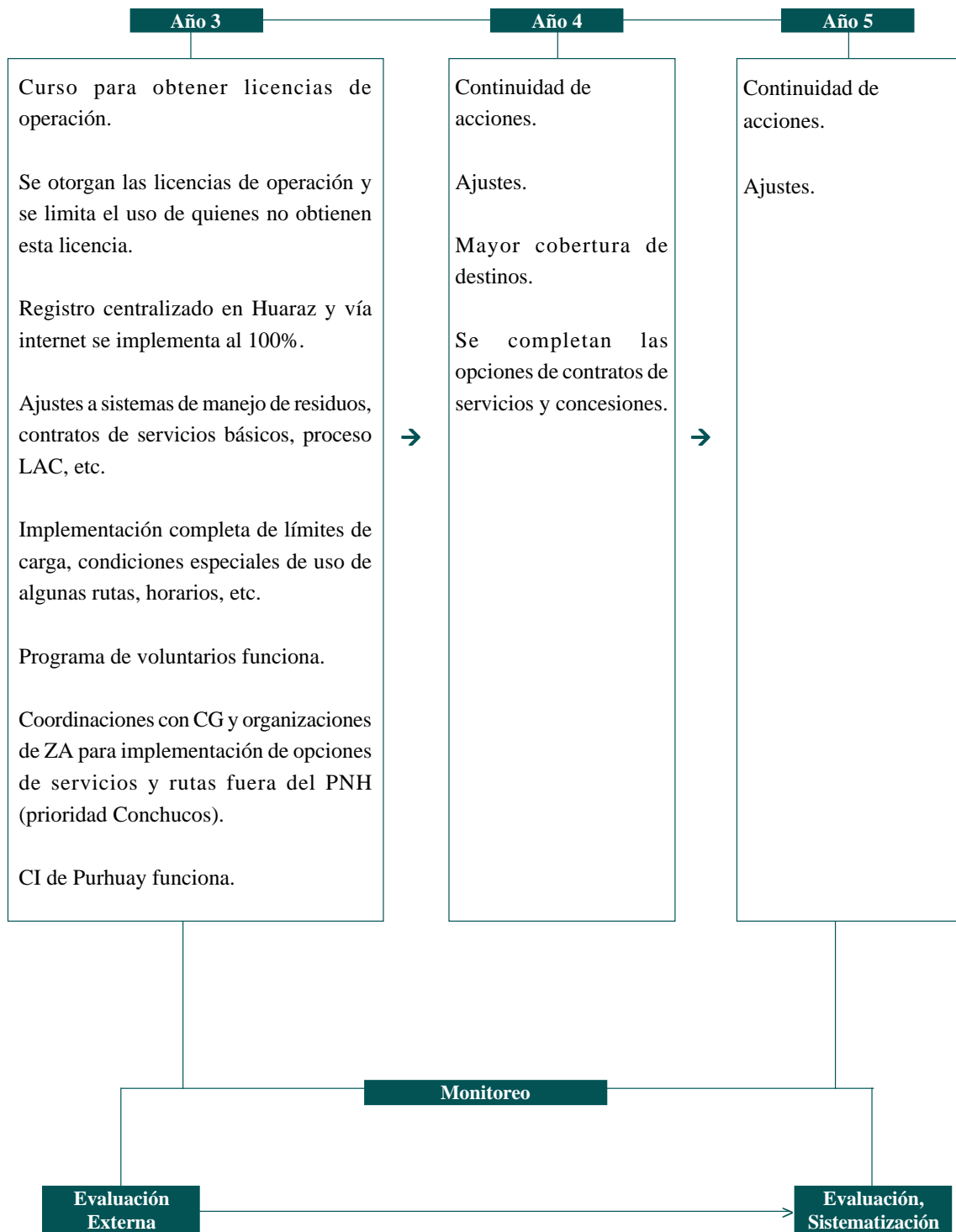
Relaciones comerciales e impactos en las redes sociales entre las organizaciones campesinas involucradas en el desarrollo turístico y las organizaciones campesinas usuarias de pastos.

Identificación de distancias máximas, infraestructura necesaria y comportamiento de visitantes para minimizar el impacto de la observación de aves.

Impactos de la actividad turística y recreativa en el área central de ocupación del oso de anteojos.

8.4 Ruta crítica de implementación del Subprograma de Uso Turístico y Recreativo





8.5 Subprograma de educación

Criterios y guías

El componente educativo deberá ser, en este período, un eje integrador de los programas del Plan, a la vez que un soporte principal en la relación entre el Parque y la población, para el cumplimiento de sus objetivos. El Subprograma de Educación se diseña de acuerdo con las metas del Plan y los objetivos del PNH. Su prioridad central es contribuir a la mitigación de las amenazas, por lo que sus prioridades en cuanto a público objetivo serán las poblaciones usuarias directas de recursos de flora, los visitantes, las escuelas y finalmente el público en general. Entonces, el programa tiene dos líneas de acción grandes:

- a) Las acciones de capacitación y educación para un cambio de actitud y desarrollo de alternativas de uso de recursos para todos los grupos de usuarios directos del PNH (usuarios de pastos, operadores y servidores de turismo, visitantes, empresas mineras e hidroenergéticas, poblaciones asentadas dentro del Parque).
- b) La difusión amplia del PNH y su estatus de Sitio de Patrimonio Mundial de la Humanidad (SPM-PNH) y centro de la Reserva de Biosfera del Huascarán (BRH) hacia el público en general, pero con énfasis en el sector educación, autoridades, líderes de opinión, contexto rural en el que se ubican los grupos de usuarios, visitantes potenciales, Comité de Gestión del PNH, poder judicial y policía.

Para todos los casos, la base metodológica y de diseño de programas incluye la dimensión de género, el reconocimiento y refuerzo de la cultura local y su relación con la conservación, la referencia a los objetos focales de consideración priorizados en el Plan Maestro, la identidad del público objetivo.

4.1 Objetivo general

Contribuir a la formación de una cultura local de conservación, brindando oportunidades educativas que promuevan valores, conocimiento y apoyo proactivo hacia la gestión del Sitio de Patrimonio Mundial de la Humanidad PNH y la Reserva de Biosfera Huascar.

Objetivos, resultados esperados, indicadores

<p>Objetivo 1: Que el PNH vea fortalecida su gestión con el apoyo proactivo de los diferentes grupos de usuarios, convencidos del valor de su conservación, comprometidos con su gestión y con conocimientos para la conservación de recursos.</p>		
Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
<p>El PNH implementa las acciones de capacitación específicas para cada grupo de usuarios, previstas en los subprogramas de manejo, con apoyo de los grupos técnicos del Comité de Gestión.</p> <p>Se desarrolla el programa de «aprendizaje de campesino a campesino».</p> <p>Se brindan servicios de interpretación satisfactorios en el CI de Huaraz y de Purhuay, en los puestos de control y las rutas priorizadas.</p> <p>Se ensaya el programa de formación de intérpretes de sitio con apoyo del INC, ONG y la DGANP.</p>	<p>Propuestas de capacitación formuladas el primer año.</p> <p>Acuerdos de cooperación para implementar las acciones de capacitación.</p> <p>Líderes campesinos proactivos en la expansión del programa de «aprendizaje de campesino a campesino».</p>	<p>Al tercer año, los líderes campesinos de los sitios piloto asumen la conducción de parte de los planes de conservación, bajo supervisión del PNH.</p> <p>Líderes campesinos y otros actores locales promueven y enseñan prácticas y normas de conservación.</p> <p>Visitantes actuales y potenciales con un mejor entendimiento del PNH y cumplimiento de las normas de manejo en un 80%.</p>

Objetivo 2: Que el PNH vea fortalecida su gestión con el apoyo proactivo de una ciudadanía convencida y entendida del valor de su conservación y comprometida con su gestión.

Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
<p>Líderes de opinión locales y nacionales conocen el SPM-PNH y apoyan su conservación.</p> <p>Autoridades locales y departamentales asumen responsabilidades de conservación y de apoyo al PNH, como parte de su integración a la RBH.</p> <p>La población local en general recibe información sobre el SPM-PNH a través de los programas de difusión masiva y material impreso ofrecidos por su administración.</p> <p>Centros educativos y superiores de zonas aledañas al PNH sensibilizados en acciones de conservación y apoyo.</p>	<p>A partir del primer año, acuerdos con OG, ONG, empresas, escuelas de periodismo y educación y donantes para la implementación del plan de educación ambiental.</p> <p>Equipo organizado para la ejecución del plan de educación.</p> <p>Acuerdos con medios de comunicación y locales públicos para la transmisión de programas, y financiamiento disponible para cobertura por espacios comerciales.</p> <p>Acuerdos con escuelas y colegios piloto seleccionados para capacitar a sus docentes y probar el Subprograma de Educación para escuelas.</p> <p>Manuales, guías y otro material educativo disponible para implementar los programas con escuelas y colegios.</p> <p>Material y acciones de sensibilización y educación para miembros de CG, autoridades locales, departamentales y nacionales, y otros líderes de opinión.</p>	<p>Iniciativas de conservación y manifestaciones de apoyo al PNH de parte de la población objetivo.</p> <p>Existe una demanda por ser voluntarios del PNH, quienes cooperan con acciones de protección, difusión, educación, investigación, etc.</p> <p>Líderes de opinión son proactivos en el apoyo al Parque para la resolución de conflictos.</p> <p>La currícula de los centros educativos y superiores del departamento de Ancash ha incorporado materias sobre el PNH.</p>

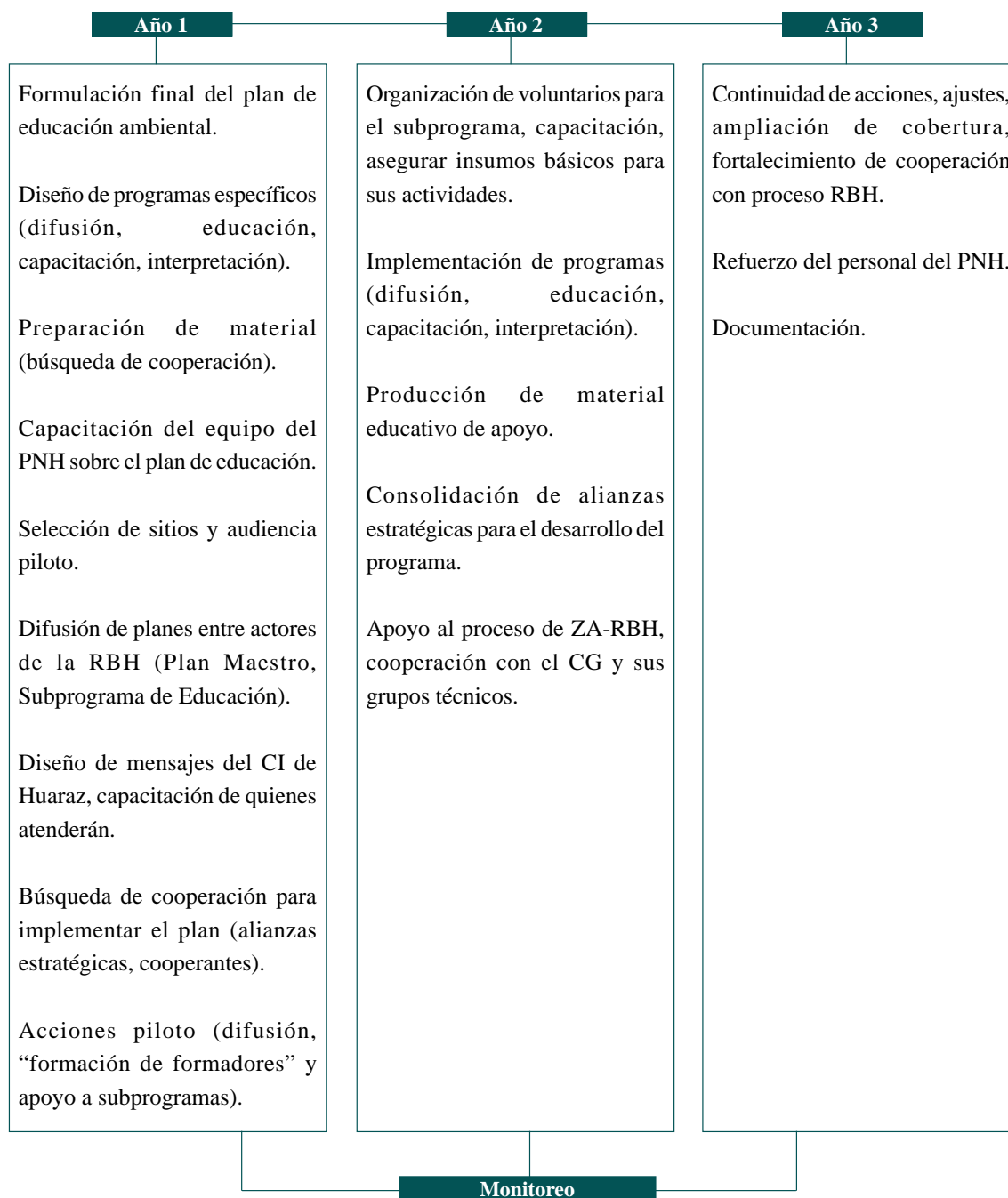
Temas prioritarios por público objetivo

Público Objetivo	Difusión - Información	Educación	Capacitación	Interpretación	Temas Prioritarios
Autoridades locales y regionales.	X		X	X	1-2-3-4-5-7-8-12
Sectores de gobierno del nivel departamental y nacional (direcciones generales del INRENA, MEM, ME-INC, MIPRE, MTC, Viceministerio de Turismo).	X		X	X	1-2-3-4-5-7-8-12
Docentes de escuelas aledañas al PNH.	X	X	X	X	1-2-3-4-6-7-9
Actores del sector turismo (empresarios, guías de todas las categorías, miembros de ASAAM, directiva AATAM, prestadores de servicios en zonas de recreación).	X		X	X	2-3-5-6-7-8-11-12-13
Comités de Usuarios de Pastos.	X	X	X	X	2-3-4-5-7-8-10-11-12
Población local rural y urbana en general.	X				2-3-6-7

1. Áreas naturales protegidas y desarrollo sostenible, de lo genérico a lo particular del PNH.
2. Valores del PNH y su aporte al desarrollo local y nacional.
3. El PNH como Sitio de Patrimonio Mundial de la Humanidad.
4. Reserva de Biosfera como eje del ordenamiento territorial.
5. Legislación referida al PNH.
6. Diversidad biológica del PNH.
7. Valores culturales e historia de la ocupación humana del PNH y la RBH.
8. Zonificación del PNH.
9. Metodologías de educación al aire libre para adultos y niños.
10. Metodologías de planificación e investigación-acción participativa para trabajo con comunidades.
11. Liderazgo.*
12. Gestión de conflictos.*
13. Interpretación del paisaje del PNH y de la historia de la ocupación humana de su ámbito.

- Estos temas no serán parte del programa por implementarse en el PNH; pero, al ser de su interés que los actores indicados se formen en dichos aspectos, será parte del trabajo del Subprograma de Cooperación impulsar que otras instituciones brinden tal facilidad.

8.6 Ruta crítica para la implementación del Subprograma de Educación



9. Programa de Apoyo a la Gestión

9.1 Consideraciones generales y guías del programa

La gestión integral del Parque Nacional Huascarán exige el esfuerzo no solo de su personal, sino que compromete una acción permanente de apoyo de parte de la Dirección General de Áreas Naturales Protegidas, DGANP. La dinámica de los escenarios locales y nacionales y la necesidad de ser creativo para enfrentar los retos de manejo con recursos siempre limitados hacen indispensable cultivar una cultura institucional de «aprendizaje permanente y de manejo adaptativo». Este enfoque resulta fundamental para encauzar el manejo futuro del PNH, pero no podrá darse sin el apoyo de la DGANP, que debe compartir dicha visión.

Este enfoque da el marco necesario para llevar adelante dos de las estrategias centrales del Plan Maestro 2003-2007: la integración del PNH a su Zona de Amortiguamiento, que debe significar el impulso a la implementación real de la RBH, y la maduración de modelos de gestión aptos para cada uno de los complejos retos de manejo que enfrenta. Dada la dinámica que ello implica y la necesidad de asegurar una gestión más eficiente con relación a los objetivos de creación del área, esta etapa debe significar la consolidación de una base de manejo de información y trabajo cooperativo, meta para la cual el monitoreo y el fortalecimiento del equipo del Parque resultan, más que relevantes, indispensables.

El Programa de Apoyo a la Gestión se concibe a partir de estas reflexiones como el soporte sobre el que descansa la posibilidad final de implementar los demás programas de manejo. Para ello se asume el apoyo oportuno de la DGANP al PNH, principalmente dando continuidad y consolidando las decisiones y gestiones orientadas por el Plan Maestro y lideradas por la jefatura del Parque, y garantizando la consistencia de acciones con las demás direcciones generales del INRENA involucradas en la gestión del Parque (DGAS, DGAA, DGP).

Este programa, igualmente, da un peso especial a la gestión financiera. Esta de más destacar la importancia de este aspecto y el escaso desarrollo que ha tenido hasta el momento. Solo es importante volver a subrayar que la gestión del PNH requiere avances reales en cuanto a su sostenibilidad financiera, la cual no puede depender ni de donaciones externas ni del incremento del volumen de visitantes. Las oportunidades desaprovechadas hasta ahora deben ser alcanzadas, para lo cual una vez más resulta relevante ubicar la gestión del PNH en el marco del concepto de reserva de biosfera.

9.2 Objetivo general

Lograr que el equipo del Parque Nacional Huascarán disponga de una base administrativa que le permita desarrollar una gestión eficaz y el cumplimiento de sus programas y subprogramas de manejo con una proyección sostenible.

9.3 Subprograma de Cooperación

Objetivo general

Que la gestión del PNH se articule de manera armónica y gradual con los procesos de desarrollo de su entorno inmediato, así como de la región. Este objetivo se logrará a partir del fortalecimiento y consolidación de:

- a) Zona de Amortiguamiento
- b) Comité de Gestión
- c) Integración regional bajo el modelo de reserva de biosfera

Supuestos	Contingencias
Organizaciones y población de la Zona de Amortiguamiento con disposición para integrarse al trabajo cooperativo con el PNH.	Mayor difusión de la relevancia de la ZA para la conservación del Parque y viceversa. Fortalecimiento del CG y sus acciones en función a la ZA.
Se logra el apoyo inicial para el fortalecimiento del CG.	Gestionar apoyo del Programa MAB para acciones educativas. Alianzas con ONG, OG y gobiernos locales. Alianzas con ONG e instituciones cooperantes para el fortalecimiento del CG.
Gobiernos regionales y locales se incorporan al CG y facilitan la interacción entre planes regionales, locales y el Plan Maestro.	Mayor difusión del Plan Maestro y las normas que lo amparan. Gestionar apoyo de la DGANP y la jefatura del INRENA para el acercamiento con los gobiernos regionales y locales.

Estrategias de acción para la Zona de Amortiguamiento

El Plan Maestro centralizado cumple con la definición de Zona de amortiguamiento del PHN, dada por la RJ N° 317-2001-INRENA.

En el contexto del Parque Nacional y su Zona de Amortiguamiento, existen varias visiones y perspectivas. Los grupos de interés (comunidades, organizaciones, empresas, instituciones, etc.), al tener visiones particulares y diferentes, complican la formulación y dificultan el avance para lograr una perspectiva común. En ese sentido, conviene identificar las visiones de los diversos grupos de interés que tengan que ver no solo con el Parque Nacional y la Zona de Amortiguamiento, sino también con el nivel de la reserva de biosfera.

Una vez identificadas las visiones, debe promoverse que los grupos de interés las contrasten con sus respectivas realidades, para así entender cuáles son los límites con relación a los recursos naturales donde sostenerlas (capacidad de los ecosistemas para renovarse y seguir brindando recursos y beneficios), las capacidades internas de cada grupo para hacerlas realidad (innovar y cambiar para seguir existiendo) y los encuentros con otras visiones que impidan o favorezcan su alcance.

Estos encuentros entre las visiones particulares, de contradicción o coincidencia, serán considerados como oportunidades para el surgimiento de formas integradoras que conlleven a la colaboración mutua.

Para construir capacidades de coordinación, se deben establecer formas de comunicación tanto para la colaboración como para la toma de decisiones. Para ello es conveniente evaluar los obstáculos que

afectan a la comunicación entre los grupos de interesados y establecer una forma que pueda mejorarse continuamente. Un aspecto clave para la mejora de la comunicación es el manejo de la información; por ello, también se deben conocer los obstáculos para el acceso a la información, así como identificar y generar la que más se necesite.

La planificación y la gestión en la Zona de Amortiguamiento y, por ende, en la Reserva de Biosfera del Huascarán requerirán enfrentar algunos desafíos estratégicos, los cuales son:

1. Conciliar los intereses de los diversos grupos, concibiendo que la sostenibilidad _entendida como la continuidad de los recursos y de las sociedades_ es un proceso de aprendizaje que implica cambiar y adaptar comportamientos.
2. Fomentar la gobernabilidad, en base a los principios de precaución y equilibrio.
3. Abordar la gestión de manera colaborativa y con un enfoque realista; es decir, al no tener respuesta a todas las preguntas ni problemas, se deben tomar decisiones y asumir compromisos para seguir experimentando, innovando y adaptando, pero aprendiendo de los errores pasados.
4. Canalizar información para movilizar una participación activa y constructiva en el proceso de gestión.
5. La DGANP, la jefatura del Parque, no darán opinión favorable al desarrollo de actividades de alto riesgo ambiental en las áreas colindantes al Parque; así como toda acción que indirectamente pueda significar un riesgo para la conservación del Parque.
6. Armonizar los marcos legales e institucionales y promover la coordinación intersectorial.
7. Establecer prioridades de inversión y manejo.

Estrategias de acción para la Reserva de Biosfera del Huascarán

La aproximación al entendimiento de la Reserva de Biosfera del Huascarán depende de una mejor comprensión de la Zona de Amortiguamiento. El enfoque de reserva de biosfera reconoce que los seres humanos, con su diversidad cultural, constituyen un componente integral de los ecosistemas de montañas; en especial, porque estos ecosistemas se desenvuelven en procesos discontinuos, muchas veces inciertos. La gestión integral de las reservas de biosfera debe ser capaz de dar respuestas a tales incertidumbres; para ello, debe incluir elementos de generación, manejo y distribución de la información derivada de las investigaciones científicas o de los procesos de aprendizaje en la práctica.

El Programa del Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO ⁽²¹⁾ propone 12 principios aplicables a la gestión de la Reserva de Biosfera del Huascarán.

²¹ UNESCO - MAB. 2002. «Resolviendo el rompecabezas. El enfoque por ecosistemas y las reservas de biosfera».

Principio	Aplicación a la RBH
<ol style="list-style-type: none"> 1. La elección de los objetivos de la gestión de los recursos de tierras, hídricos y vivos debe quedar en manos de la sociedad. 2. La gestión debe estar descentralizada al nivel apropiado más bajo. 3. Los administradores de ecosistemas deben tener en cuenta los efectos (reales o posibles) de sus actividades en los ecosistemas adyacentes y en otros ecosistemas. 4. Dados los posibles beneficios derivados de su gestión, es necesario comprender y gestionar el ecosistema en un contexto económico. 5. La conservación de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas debería ser un objetivo prioritario del enfoque por ecosistemas. 6. Los ecosistemas se deben gestionar dentro de los límites de su funcionamiento. 7. El enfoque por ecosistemas debe aplicarse a las escalas espaciales y temporales apropiadas. 8. Habida cuenta de las diversas escalas temporales y los efectos retardados que caracterizan los procesos de los ecosistemas, se deberían establecer objetivos a largo plazo en la gestión de los ecosistemas. 9. En la gestión debe reconocerse que el cambio es inevitable. 10. En el enfoque por ecosistemas se debe procurar el equilibrio apropiado entre la conservación y la utilización de la diversidad biológica y su integración. 11. En el enfoque por ecosistemas deberían tenerse en cuenta todas las formas de información pertinente, incluidos los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades científicas, indígenas y locales. 12. En el enfoque por ecosistemas deben intervenir todos los sectores de la sociedad y las disciplinas científicas pertinentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • En este caso, el primer objeto de conservación y gestión es el recurso hídrico, luego el suelo, los pastos y la leña. • La organización local para un buen nivel de gestión debería darse a partir de unidades espaciales de gestión relativamente identificables: microcuencas. • La única forma de tener información válida sobre los efectos de las actividades es a través de sistemas de monitoreo participativos de los objetivos de gestión y conservación en la ZA. • Para esto es necesario identificar e implementar sistemas de valorización económica sencillos, que sean comprensibles por todos los actores locales. • La identificación y valoración participativa de los objetivos de gestión y de conservación son la base de este principio. En este caso, la prioridad se encuentra en el manejo equitativo del agua. • En el nivel de microcuencas, el ordenamiento para su gestión estará definido por la divisoria de aguas. • Para el caso de la ZA del PNH, el uso y gestión de los recursos por quebradas (microcuencas) para los plazos del Plan Maestro son idóneos. • Debido a las proyecciones en cuanto a disponibilidad de agua durante los próximos veinte años, por efectos del cambio climático y de la mayor demanda de este recurso, la planificación de las quebradas debe articularse a un proceso mayor de gestión del agua para todo el Valle del Santa y del río Mosna. • La conservación de la diversidad biológica es función no solo del área núcleo de la Reserva de Biosfera, sino también de la Zona de Amortiguamiento y de la Zona de Transición. • La generación de información, así como su gestión y distribución en toda la Zona de Amortiguamiento deben fomentar la implementación de innovaciones locales. • Para alcanzar el éxito en esta gestión, la participación de tales espacios debe estar asegurada.

Para poner en marcha estos principios, será necesario llevar a cabo un ordenamiento territorial de la Zona de Amortiguamiento y de Transición de la RBH. Este ordenamiento territorial, entendido como la proyección en el espacio de las políticas sociales, ambientales, culturales y económicas de tal forma que estas se implementen en los lugares más adecuados, requiere tres elementos fundamentales: liderazgo institucional, capacidad de coordinación y voluntad política.

En este sentido, el Comité de Coordinación de la RBH (cuyo núcleo es el Comité de Gestión del PNH) deberá desempeñar un papel importante, que incluye el abordaje de problemas que requieren acciones en común y que van más allá del rol que desempeña el Estado (INRENA y otros). Se deberán crear consensos o conseguir el consentimiento y apoyo necesarios para liderar y coordinar la realización de un programa con orden y armonía, en un escenario donde juegan diversos intereses, es decir, fomentar la gobernabilidad.

Tanto la administración del Parque Nacional como su oficina central de Lima deberán prepararse para ello; ya que en su rol de facilitar la gobernabilidad, deberán mostrar capacidad de liderazgo, coordinación y voluntad política. Un proceso de ordenamiento territorial se sostiene en una estructura organizativa, un respaldo legal promotor, un documento de orientaciones estratégicas, un plan de acción y un sistema de monitoreo.

La estructura organizativa deberá sustentarse en el conjunto de organizaciones que conforman el Comité de Coordinación de la RBH, y sus aspectos fundamentales son el mantener a las organizaciones activas en el proceso y obtener los recursos necesarios. Para esto último es importante la construcción de la asociación entre la cooperación local y externa.

El respaldo legal promotor podrá lograrse a través del Consejo Nacional del Ambiente (CONAM), la Comisión Regional Ambiental - Andina Ancash y los municipios provinciales y distritales.

Sin embargo, para generar un proceso real de ordenamiento territorial es preciso intervenir en el nivel de las subcuencas o quebradas. Estas representan los mejores espacios potenciales para funcionar como unidades de manejo real. Asimismo, la estrategia debe considerar que este proceso no puede ser realizado para todas las subcuencas en un mismo momento, sino que debe ser progresivo y el plan de acción debe desprenderse de tales orientaciones.

Finalmente, el sistema de monitoreo como instrumento de verificación de los avances del proceso y medidor de los efectos será útil para la implementación progresiva. Un modelo resumido para implementar un proceso de ordenamiento territorial en una subcuenca de la RBH podría considerar lo siguiente:

Etapas	Objetivos	Actividades	Resultados
1.Caracterización	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la situación socio-económica y cultural con relación al agua y las tierras. • Conocer procesos de tenencia de tierras y cambios en el uso de las tierras. • Conocer las expectativas o visiones de la población. • Conocer la visión cultural empresarial. • Conocer y evaluar los cambios del paisaje e identificación de amenazas. • Conocer aspectos organizativos, institucionalidad, mecanismos de toma de decisiones y gobiernos locales. • Determinar la influencia de los centros poblados en el ámbito rural y los impactos de la rehabilitación o construcción de caminos rurales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación y capacitación de un equipo multidisciplinario. • Sondeo rural y urbano rápido. • Talleres comunitarios e institucionales. • Análisis de la información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico por subcuenca. • Síntesis del diagnóstico.
2. Zonificación	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar el potencial del sistema natural de la subcuenca en base a la aptitud productiva, vulnerabilidad y valor ecológico. • Determinar el potencial del sistema socio-económico de la subcuenca en base a las condiciones para el desarrollo urbano-industrial, conflictos ambientales, ocupación actual del territorio e infraestructura existente. • Determinar (identificar y localizar) las áreas críticas y no críticas para la gestión futura. • Describir las características de las áreas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento del equipo multidisciplinario con la incorporación de especialistas en zonificación. • Obtención de material cartográfico y satelital necesario. • Elaboración de los mapas temáticos. • Talleres. • Memorias de talleres y devolución a participantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa de zonificación. • Inventario de problemas y conflictos. • Agenda de posibles soluciones y primeros consensos. • Base de datos generada.

Etapas	Objetivos	Actividades	Resultados
3. Formulación de la propuesta de ordenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Categorizar las áreas y definir los tipos de uso. • Identificar políticas en el nivel social, cultural, ambiental y económico por ser aplicadas en el ordenamiento territorial de la subcuenca. • Obtener propuestas para la aplicación de las políticas identificadas y ser base de las agendas locales. • Identificar los ámbitos de actuación para la aplicación de las políticas de ordenamiento territorial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres. • Eventos de negociación y consenso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Propuesta de ordenamiento consensual aceptada por los actores de la subcuenca. • Estrategia, mecanismos de implementación y monitoreo, elaborados.
4. Implementación del ordenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la aplicación de las políticas de ordenamiento territorial en tiempo y forma y como parte de las agendas locales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de resultados a quienes deciden. • Formación del Comité de Gestión de la cuenca. • Capacitaciones. • Monitoreo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de ordenamiento en ejecución liderado por el Comité de Gestión. • Plan de regulación. • Validación del plan de Ordenamiento. • Plan de monitoreo.

Objetivo 1: Fortalecer al Comité de Gestión para potenciar su apoyo al ANP.		
Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
<p>1. Comité de Gestión con estructura y proyección de su gestión consolidadas.</p> <p>2. Capacidades de la Comisión Ejecutiva fortalecidas, facilitan cumplimiento de los planes de trabajo de CG.</p> <p>3. CG cuenta con apoyo logístico oportuno.</p>	<p>1.1 Organización formal del CG y aprobación de su estructura de funcionamiento, misión y visión en sus primeros meses de operación.</p> <p>1.2 Comisión Ejecutiva, CE, capacitada en el manejo de conflictos, liderazgo, RB.</p> <p>2.1 Los Grupos Técnicos* son convocados por la Comisión Ejecutiva del CG y la jefatura del PNH en sus primeros meses de gestión.</p> <p>2.2 CG cumple planes anuales.</p> <p>3.1 Un funcionario del PNH está encargado del apoyo logístico al CG, y parte del tiempo del jefe del área es para el trabajo con la CE.</p>	<p>Los grupos técnicos* y la CE del CG facilitan la buena comunicación con los sectores involucrados, proponen alternativas e inciden en el avance de los programas de manejo.</p> <p>El MyE de la gestión del PNH se enriquece con la perspectiva de los actores del contexto, a través de la participación de la CE en el equipo de MyE.</p> <p>Intervenciones del CG, públicas y en gestiones interinstitucionales, apoyan acciones del PNH y la resolución de conflictos.</p> <p>CG articula grupos temáticos (GTH, otros) y lidera proceso de planificación de la RBH.</p>

Objetivo 2: Integrar el PNH a su Zona de Amortiguamiento.		
Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
<p>Que se consolide el concepto de ZA a través de la acción cooperativa de las instituciones y la ciudadanía comprometidas en su desarrollo.</p>	<p>Los objetivos y lineamientos para el manejo de la ZA propuestos por el Plan Maestro son adaptados y desarrollados por las instituciones y organizaciones de la ZA.</p>	<p>Tanto en el flanco oriental como en el occidental del PNH, diversas instituciones que desarrollan proyectos integrados de conservación y desarrollo en la ZA fortalecen espacios de concertación y apoyan a la gestión del PNH.</p>

* «Grupos Técnicos» es una nomenclatura provisional para los grupos de trabajo interinstitucional que son parte de la estrategia para mantener el carácter participativo de la aplicación del Plan Maestro. Su nombre definitivo y diseño se darán en los primeros meses del 2003, conjuntamente con los participantes base, aquellos que integraron los Grupos de Trabajo Temáticos para la elaboración del Plan Maestro 2003-2007 (se proponen el «Comité de Cooperación Turística», el «Grupo Técnico de Manejo de Riesgos», el «Grupo Técnico para la Gestión Minera y Uso de Recursos Hídricos con Fines Energéticos»).

Objetivo 3: La gestión participativa de la Zona de Amortiguamiento del PN Huascarán contribuye a la conservación de la diversidad biológica del ANP, reduciendo el efecto de los impactos generados en las áreas aledañas y ofreciendo a los usuarios verdaderas opciones para el manejo de recursos naturales renovables.

Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
<p>Se cuenta con sistemas de monitoreo participativo de pastos y bosques en la ZA.</p> <p>Los comités de conservación de subcuencas actúan coordinadamente en el PNH y la ZA.</p>	<p>Al segundo año, por lo menos cuatro subcuencas están tomando información a partir de sistemas de monitoreo participativos.</p> <p>Al segundo año, por lo menos en cuatro subcuencas se han conformado y capacitado comités locales de conservación y guardaparques comunitarios.</p>	<p>Se incrementan en un 20% los avistamientos de especies amenazadas (p.e., vicuñas y oso de anteojos) en el PNH y la ZA.</p> <p>Se facilitan los acuerdos para el manejo de recursos, debido al entendimiento de los procesos de conservación mostrados mediante el monitoreo.</p>
<p>Manejo de viveros comunales de plantas medicinales y aromáticas.</p>	<p>Al año 2007, el 25% de las subcuencas del PN Huascarán cuenta con viveros implementados y manejados por las comunidades locales.</p>	<p>Al menos el 10% de las plantas medicinales y aromáticas es cultivado en la ZA, lo que disminuye su extracción del PNH en un 50%.</p>
<p>Se promueve el ordenamiento y mejoramiento de los pastos y bosques.</p>	<p>Al quinto año, por lo menos el 25% de las subcuencas del PNH posee planes de ordenamiento para la conservación y aprovechamiento sostenible de los pastos y bosques.</p>	<p>En el 25% de las subcuencas, el 50% de las áreas de pastos y el 5% de las áreas de bosques de la ZA han sido recuperados.</p> <p>En el 25% de las subcuencas se cuenta con proyectos de reforestación en la ZA, que empiezan a responder al menos al 40% de la demanda de leña de la población.</p>

<p>Objetivo 4: La Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Huascarán es un espacio de coordinación interinstitucional, que permite, a partir del desarrollo de experiencias innovadoras, mejorar las capacidades locales en gestión y manejo de los recursos naturales y, con ello, su calidad de vida.</p>		
Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
<p>Diseño y puesta en marcha de un sistema que permita al Comité de Gestión del PNH articularse con los actores de las cuencas.</p>	<p>Al quinto año, el Comité de Gestión se encuentra articulado al 100% de las subcuencas del PNH.</p>	<p>El Comité de Gestión del PNH ha facilitado la toma de decisiones del PNH y la articulación de actores de la ZA.</p>
<p>Las capacidades locales para la gestión eficiente de los recursos naturales han sido fortalecidas.</p> <p>Las municipalidades del 50% de los distritos vinculados al PNH han establecido oficinas ambientales con objetivos de gestión a favor de la conservación y manejo de los recursos naturales en la ZA.</p>	<p>Para el año 2007, el PNH cuenta con acuerdos específicos con los comités de conservación del 25% de las subcuencas del ANP.</p> <p>Establecimiento de alianzas estratégicas al menos en el 25% de las subcuencas, para la gestión técnica y empresarial, y con acuerdos con el gobierno regional y gobiernos locales.</p>	<p>En al menos el 25% de las subcuencas se desarrollan exitosamente proyectos productivos y de generación de ingresos que directa o indirectamente apoyan la conservación del PNH.</p> <p>Capacitación a funcionarios de las municipalidades para el tratamiento de temas ambientales y de conservación de los recursos naturales.</p>
<p>Líderes comunales en gestión y manejo de recursos naturales de la ZA.</p>	<p>El PNH y sus socios estratégicos cuentan con instructores para la capacitación de los gobiernos locales vinculados al ANP.</p> <p>El PNH y sus socios estratégicos cuentan con instructores para la formación y capacitación de líderes comunales en la gestión y manejo de recursos naturales en la ZA.</p>	<p>Promoción de alianzas estratégicas entre municipalidades distritales y ONG para la asistencia técnica en gestión ambiental y diversidad biológica.</p> <p>Capacitación continua para la formación de líderes comunales en el manejo de recursos naturales en la ZA.</p>

Objetivo 5: Los actores vinculados a la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Huascarán participan del ordenamiento ambiental territorial de la misma, teniendo como recurso prioritario el agua.

Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
Organización de actores para el diseño e implementación de planes para la conservación de subcuencas.	El PNH promueve la organización de comités de subcuencas y la implementación de planes para la conservación de recursos naturales, integrando a las diferentes instancias comprometidas en el manejo del agua.	El 25% de las subcuencas cuenta con instrumentos de gestión para el ordenamiento del uso del agua.
Desarrollo de procesos de planificación participativa para la elaboración de planes de conservación de subcuencas.	El PNH promueve la implementación de planes para la conservación de recursos naturales. Se promueve la realización de estudios de potencial y demanda de agua en las subcuencas.	Se implementa al menos un proyecto de uso eficiente del agua, integrando el PN, la ZA y la Zona de Transición de la RBH.

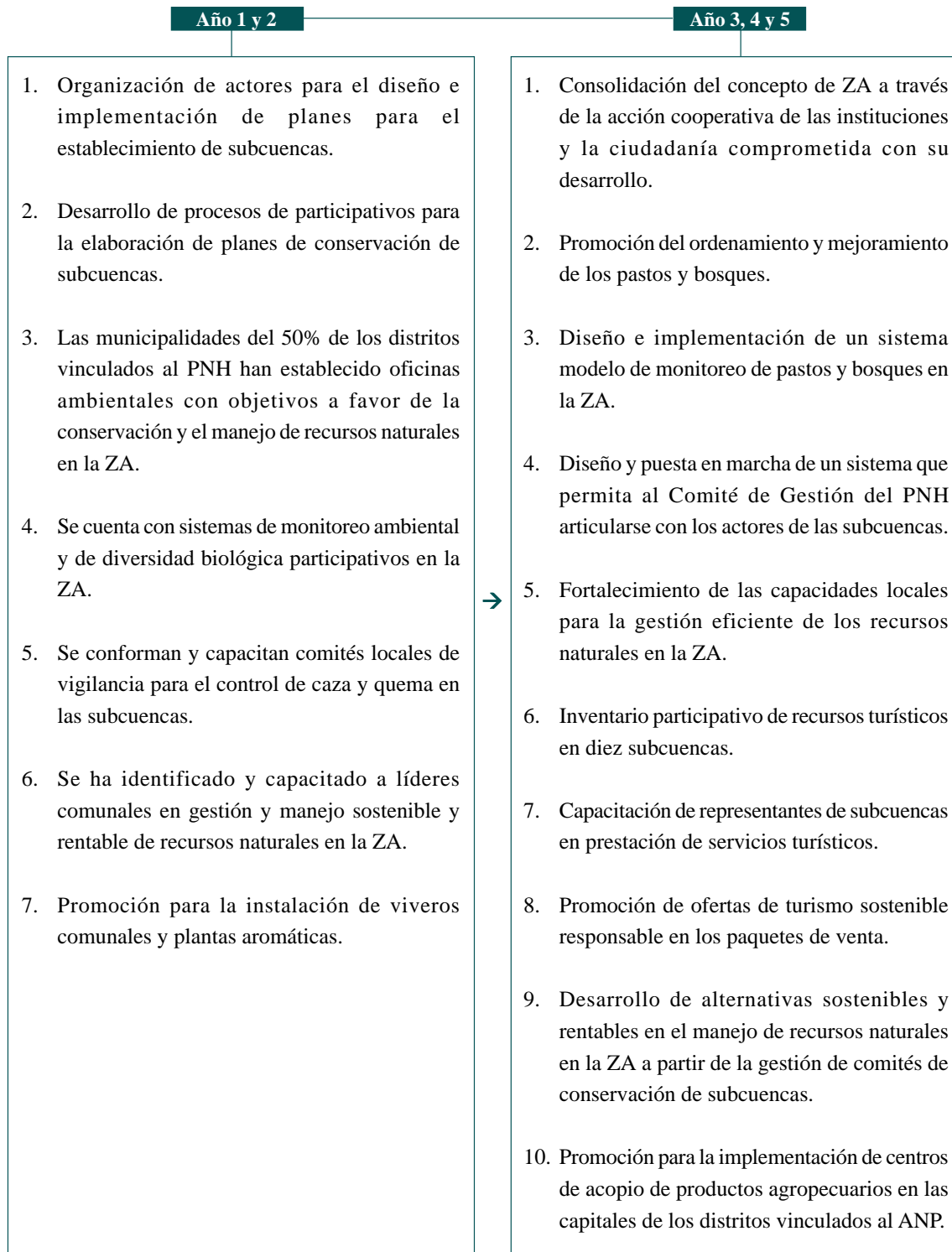
Objetivo 6: Se genera una diversidad de beneficios procedentes de las funciones de la diversidad biológica y sus componentes en la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Huascarán, y su distribución se da entre un número amplio de actores directamente involucrados.

Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
Diagnóstico participativo para el desarrollo de alternativas turísticas de manejo comunitario y con bases de conservación en diez subcuencas (prioritariamente Conchucos).	Planes de turismo comunitario basado en conservación en el 25% de las subcuencas; cuentan con participación del sector privado, ONG, el INC y la participación correspondiente al 50% de las subcuencas.	En la ZA se desarrollan al menos diez proyectos alternativos de turismo basados en conservación y fortalecimiento de capacidades locales, integrados a la conservación del PNH.
Por lo menos dos representantes de cada subcuenca del PNH han sido capacitados en prestación de servicios turísticos.	El PNH y sus socios estratégicos instruyen a los representantes de cada subcuenca en prestación de servicios turísticos.	
Los comités de conservación de subcuencas implementan alternativas para el manejo sostenible y rentable de los recursos naturales en la Zona de Amortiguamiento.	Los comités de conservación de subcuencas cuentan con sistemas que permiten capitalizar los ingresos económicos obtenidos por manejo de recursos naturales en la ZA.	El 2% de los ingresos obtenidos por el concepto de extracción de los recursos naturales se ha destinado para acciones de prevención de daños a los ecosistemas de la ZA.
Promoción para la implementación de diez centros de acopio de productos agropecuarios en las capitales de los distritos vinculados al ANP.	Al segundo año, los comités de conservación de cinco subcuencas participan en la venta de los productos resultantes del manejo de los recursos naturales en la ZA.	Consolidación de cinco cadenas de comercio de productos producidos en la ZA del PNH.

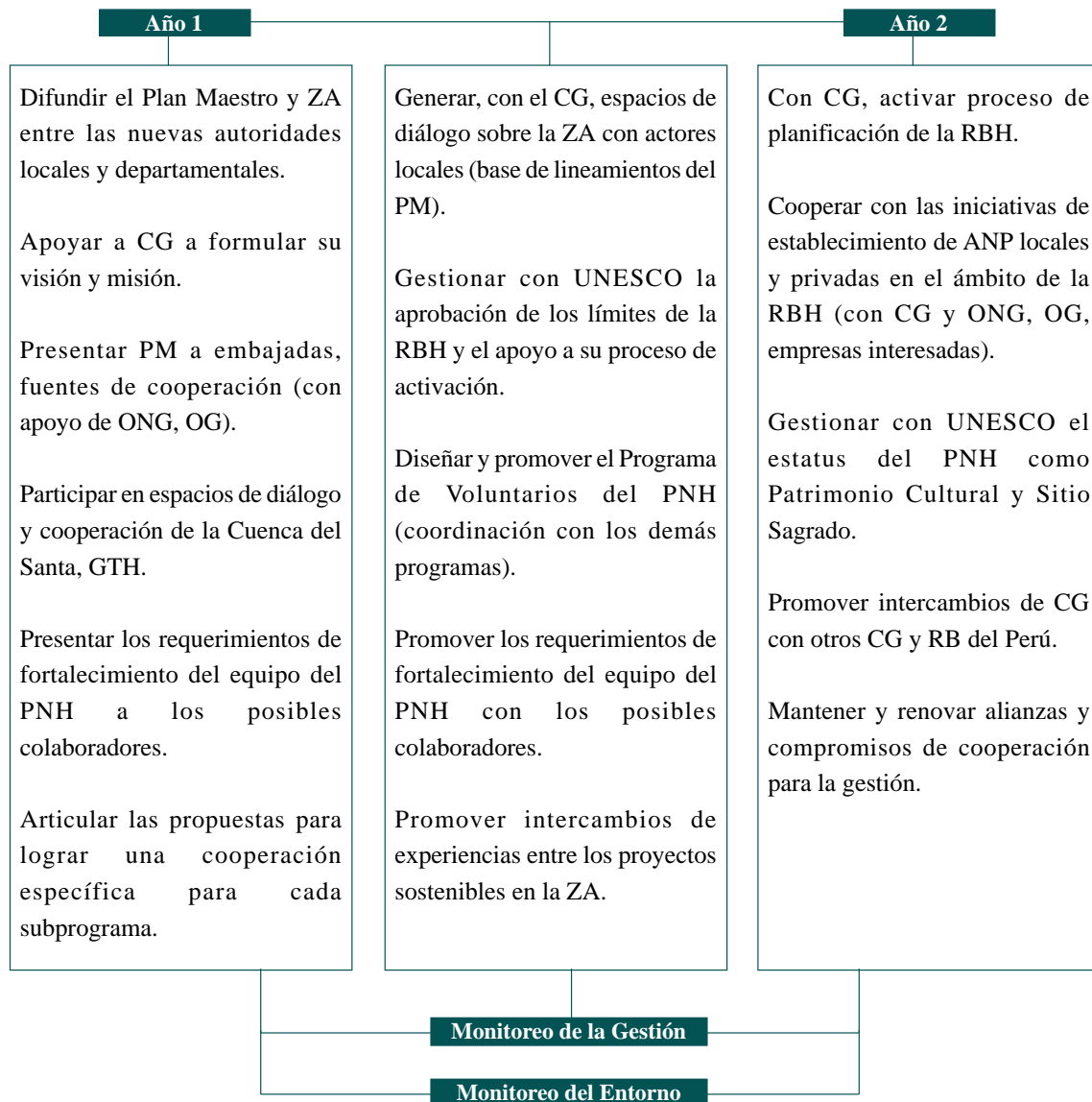
Objetivo 7: Integrar las acciones del PNH al desarrollo regional y sentar las bases para implementar la Reserva de Biosfera del Huascarán.

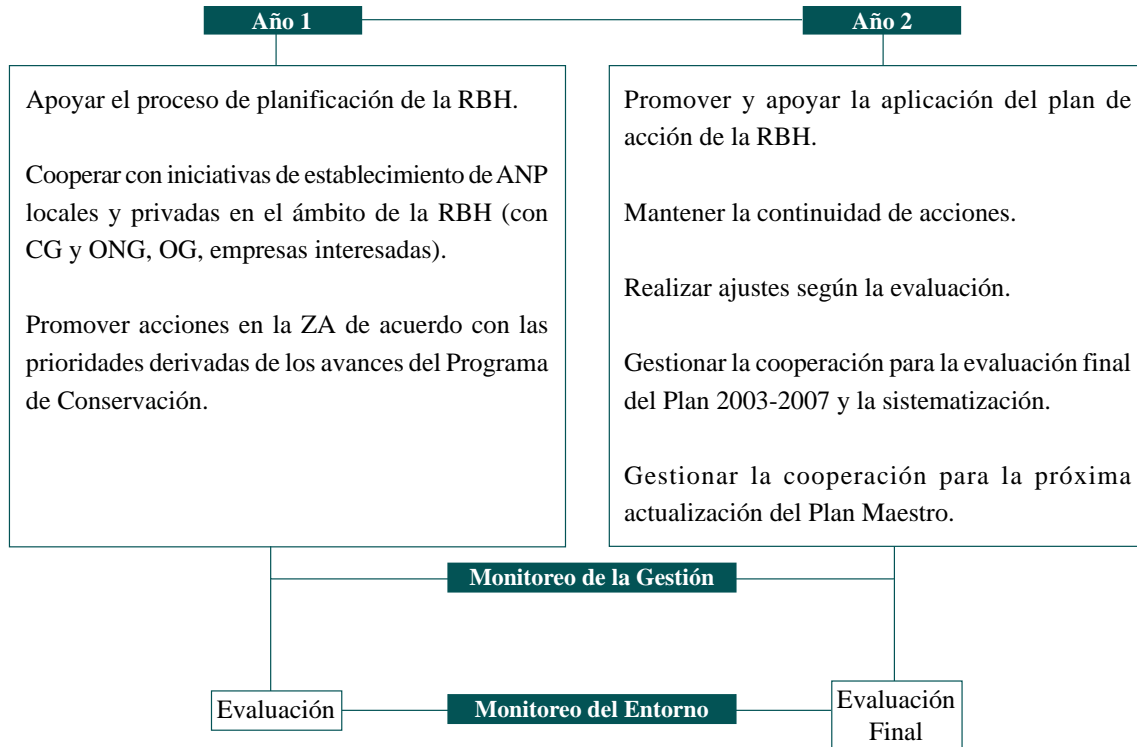
Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
Que el PNH cuente con compromisos para cooperación a mediano y largo plazo, logrados gracias a la imagen de SPM y RBH, que faciliten la implementación de sus programas de manejo.	Acuerdos de cooperación a mediano y largo plazo para aspectos específicos y globales de la gestión del PNH.	Programa de voluntarios consolidado, con fuentes de financiamiento aseguradas y participación de grupos locales, nacionales e internacionales.
Que la administración del PNH refuerce sus vínculos con el Programa de Sitios de Patrimonio de UNESCO.	Estatus de SPM del PNH es reconocido en el nivel local y nacional. Flujo de comunicaciones con el CPM-UNESCO y apoyo de esta instancia en la promoción del PNH como Sitio Sagrado o Patrimonio Cultural, y otros aspectos específicos de la gestión del PNH.	Cumplimiento de los estándares esperados como resultado de las evaluaciones de SPM Huascarán.
Que la RBH cuente con un plan de acción integrado a los procesos regionales de gestión.	Participación del PNH como actor central y permanente en las instancias de planificación y decisión regional y de manejo de las cuencas del Santa y del río Mosna. Plan de la RBH elaborado participativamente.	Planes de desarrollo y de gestión provinciales y regionales (departamentos) incorporan la visión integral de cuenca y tienen como eje el concepto de la RBH.

9.4 Ruta crítica de implementación de la Zona de Amortiguamiento



9.5 Ruta crítica de implementación del Subprograma de Cooperación





9.6. Sub programa de Conocimiento

Protocolo para monitoreo y evaluación

Elementos del proceso de manejo

El sistema de monitoreo y evaluación enfocará cada elemento del proceso de manejo, presentado aquí en forma esquemática.



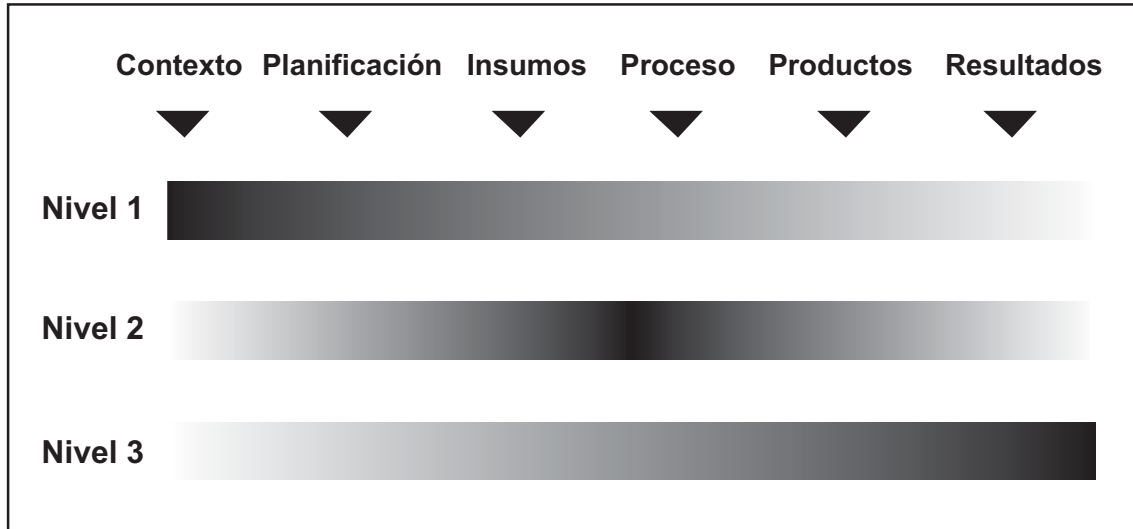
Fuente: Hockings, Marc, et al. 2002. Evaluando Efectividad de Manejo. WWF y UICN. Gland, Suiza.

Este proceso de manejo forma el marco de referencia para la metodología de monitoreo y evaluación propuesta. Las características de este marco de referencia se presentan en el siguiente gráfico.

Elemento de Evaluación	Explicación	Criterio valorado	Foco de evaluación
Contexto	¿Dónde estamos ahora? Evaluación de importancia, amenazas y ambiente de políticas relevantes	- Significado - Amenazas - Vulnerabilidad - Contexto Nacional	Estatus
Planificación	¿A dónde queremos llegar? Valorización de la planificación y diseño del área(s)	- Legislación y política - Diseño del área protegida - Diseño de AAPP - Planificación de manejo	idoneidad
Insumos	¿Qué recursos necesitamos? Proyección de los recursos requeridos para el manejo.	- Recursos disponibles para la institución - Recursos para el área - Socios	Recursos
Proceso	¿Cómo lo hacemos? Valoración de la manera en que se administra el área(s)	- Identidad de los Procesos de manejo	Eficiencia e idoneidad
Productos	¿Qué hicimos? Valoración de la implementación de los programas de manejo, suministro de bienes y servicios.	- Acciones tomadas para lograr los resultados - Bienes y Productos	Efectividad
Resultados	¿Qué logramos? Evaluación de los resultados y el grado de cumplimiento de los objetivos.	- Impactos: Los efectos del manejo en relación de con los objetos	Efectividad e idoneidad

Fuente: Hockings, Marc, et al. 2002. Evaluando Efectividad de Manejo. WWF y UICN. Gland, Suiza.

El monitoreo y evaluación se harán en tres niveles de intensidad. Estos niveles se muestran gráficamente en el siguiente cuadro:



Fuente: Hockings, Marc, et al. 2002. Evaluando Efectividad de Manejo. WWF y UICN. Gland, Suiza.

El monitoreo del avance del Plan Maestro se hará anualmente, dando énfasis en el contexto, la planificación, los insumos y el proceso de manejo, como se indica en el primer nivel del cuadro. En el tercer año del Plan se hará una evaluación del segundo nivel, dando énfasis especial a los insumos, los procesos de manejo y los productos. Después del quinto año se elaborará una evaluación final, poniendo énfasis en los productos y resultados (o impactos).

Se ha tratado de diseñar un protocolo que sea lo más simple posible y que, a la vez, sea útil para diagnosticar la situación y marcar tendencias. Cada uno de los puntos incluidos en el protocolo podría ser elaborado con mucho más detalle, y sería útil revisar el protocolo en el tercer año de implementación del Plan, tomando en cuenta la experiencia ganada en su aplicación y análisis.

El diagnóstico, que fue elaborado como parte del proceso del Plan Maestro, servirá como una línea de base para el monitoreo y evaluación de la implementación del Plan. A continuación se presentan los protocolos de monitoreo y evaluación que serán empleados anualmente y después del tercer y quinto año.

Protocolo anual

Se hará una evaluación anual de la implementación del Plan Maestro con la participación del personal del PNH y miembros del Comité de Gestión.

Contexto

La evaluación anual del contexto se basará en las siguientes preguntas:

Desde la elaboración del Plan Maestro, ¿han cambiado algunos de estos puntos? De ser así, ¿cómo?

1. Los objetos focales de manejo.
2. Las presiones y amenazas.
3. El apoyo de los diferentes niveles de gobierno.
4. Los papeles e impactos de los actores sociales en el manejo.

Planificación

1. Desde la puesta en marcha del Plan de Manejo, ¿ha cambiado la situación con respecto a los siguientes factores? De ser así, ¿cómo?
 - a. El estado legal y la tenencia de la tierra.
 - b. Saneamiento físico-legal del PNH.
2. ¿La planificación es transparente e inclusiva?
3. ¿El Plan de Operaciones del año reflejó las prioridades establecidas en el Plan de Manejo?
4. ¿Cómo se podría mejorar el proceso de planificación?

Insumos (para todo lo relevante, se usará la matriz de la DGANP en este rubro)

1. ¿Estaban disponibles a tiempo y en la forma requerida los recursos (personal, fondos, equipos e infraestructura) necesarios para la implementación del Plan?
2. ¿Los recursos fueron utilizados en la forma más efectiva y eficiente?
3. ¿Es posible mejorar el flujo e uso efectivo de los insumos disponibles? ¿Cómo?

Proceso de manejo

1. ¿Se están aplicando los mejores sistemas y estándares de manejo? (Para contestar esta pregunta se utilizará la matriz desarrollada por la Dirección General de Áreas Protegidas).
2. ¿Se implementaron las políticas y procedimientos acordados?
3. ¿En qué forma pueden mejorarse las prácticas de manejo?

Productos e impactos

1. ¿Los indicadores para productos e impactos identificados para cada subprograma se presentan en los cuadros respectivos del Plan de Manejo?
2. ¿Hay buen progreso hacia los indicadores establecidos? Si no, ¿por qué?
3. ¿Qué porcentaje de los indicadores señala progreso satisfactorio para cada subprograma?
4. Basándose en los valores obtenidos, ¿en qué subprogramas es necesario hacer ajustes y cómo?

Protocolo del tercer año

Después del tercer año de implementación del Plan se hará una evaluación parcial externa. La evaluación estará a cargo de una ONG o empresa consultora, sin fines de lucro.

Dicha evaluación tendrá cuatro componentes:

1. Un análisis del monitoreo y evaluación anual hechos por la administración del Parque y el Comité de Gestión durante los tres años de implementación del Plan para identificar cambios importantes en todos los componentes del proceso de manejo.
2. Comparación de los productos obtenidos con la línea base establecida en el Plan Maestro para identificar los avances y los subprogramas problemáticos.
3. Una reunión entre los evaluadores, la administración del área, el Comité de Gestión y los actores sociales vinculados a los subprogramas problemáticos para recomendar cambios en el Plan Maestro con el fin de mitigar y solucionar las dificultades encontradas.
4. Elaboración del informe de evaluación proponiendo ajustes específicos en el Plan Maestro para consideración de la DGANP.

Protocolo final (al quinto año)

La evaluación final del Plan Maestro se hará como un ejercicio preparatorio para la formulación de un nuevo Plan. Será hecha por la ONG o compañía consultora contratada para la elaboración del nuevo Plan.

La evaluación final tendrá los siguientes componentes:

1. Un análisis del monitoreo y evaluación anual hecha por la administración del Parque y el Comité de Gestión para identificar la evolución de las fortalezas y debilidades del manejo sobre los cinco años.
2. Un análisis de los resultados de la evaluación después del tercer año y de la implementación de las recomendaciones.
3. Una comparación de la situación de manejo al final del Plan con la línea de base establecida en el diagnóstico, dando énfasis especial a los resultados (o impactos) del Plan sobre el estado de conservación de los objetos focales.

La fuente principal de información para el sistema de monitoreo proviene de los subprogramas de manejo, que mantienen indicadores de impacto (resultado, ¿qué logramos?) y de productos (¿qué hicimos?). Parte del monitoreo practicado al nivel de los subprogramas es el componente desarrollado principalmente por los usuarios, denominado «monitoreo participativo», y que se enfoca en impactos puntuales, tanto del uso de recursos como de la aplicación de ciertas medidas (por ejemplo, las alternativas para el manejo de la basura referidas en el Subprograma de Uso Turístico, las medidas adoptadas para disminuir el efecto del pastoreo y la carga ganadera).

Como parte de la implementación de cada subprograma se desarrollarán los protocolos específicos de monitoreo. Por ejemplo, en el Subprograma de Conservación de Recursos se desarrollarán los formatos y protocolos para dar seguimiento a la eficiencia de la aproximación de subcuencas versus la de quebradas. El resultado de este seguimiento sería un aporte para el sistema de monitoreo en el nivel de productos. El Subprograma de Uso Recreativo diseñará formatos y protocolos para el seguimiento de

los impactos de las actividades recreativas y la efectividad de las medidas de manejo para controlar dichos impactos (aplicación del proceso LAC adaptado).

Supuestos	Contingencias
Comunidad científica y entidades de cooperación facilitan el desarrollo de investigaciones priorizadas por el PNH.	Alianza con ONG para la gestión de proyectos de investigación. Gestión de cooperación del programa MAB y SPM de UNESCO para promover investigaciones.
Voluntad de intercambio de información entre las direcciones del INRENA y las organizaciones relacionadas al PNH.	Gestiones del CG frente a las instituciones. Motivación de las instituciones y hacerles ver los beneficios de fortalecer la unidad de información del PNH.
Disciplina y voluntad de los usuarios para aplicar el componente participativo del monitoreo.	Capacitación y motivación de los usuarios.
CG desarrolla una visión y ética de manejo colaborativo para participar de las evaluaciones de la gestión del ANP.	Mayor fortalecimiento del CG, intercambio de experiencias con otros CG, mayor participación de CG en actividades cotidianas del Parque.

Objetivos, resultados e indicadores

<p>Objetivo 1: Que los administradores del PNH cuenten con información confiable, relevante y oportuna para orientar el avance de sus programas de manejo y especialmente para la protección de los objetos focales de conservación.</p>		
Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
<p>El PNH cuenta con la cooperación de la comunidad científica para desarrollar investigaciones relevantes para la gestión del PNH a corto, mediano y largo plazo.</p> <p>El PNH es un centro de investigación de temas de montaña reconocido en el nivel internacional.</p>	<p>Lista actualizada de los requerimientos de investigación aplicada y básica producida por los programas de manejo, difundida a través de la página web del PNH y entre los centros de investigación y fuentes de cooperación.</p> <p>Acuerdos con universidades y otras instituciones locales, nacionales e internacionales para el desarrollo regular de investigaciones en el PNH.</p> <p>Programa de Voluntarios incluye en su diseño oportunidades de investigación de corto plazo.</p> <p>Funcionamiento de la sede del Programa de Recuperación de lagunas altoandinas en el PNH.</p>	<p>La reforestación y recuperación de pastos del PNH empiezan a ser guiadas por los resultados de las investigaciones en restauración de paisajes.</p> <p>El modelo de gestión por subcuencas tiene como referente información confiable de investigación etnográfica, y de prácticas y valores culturales asociados a la conservación de la biodiversidad.</p> <p>El manejo de la afluencia turística se basa en investigaciones específicas de los impactos generados por dicha actividad en los recursos hídrico, suelo y paisaje.</p> <p>Las instituciones involucradas en el CTMR* vienen logrando mayor y mejor información para la prevención de riesgos por el retroceso de los glaciares y para la conservación más efectiva del recurso hídrico.</p> <p>Existe la información necesaria para orientar la recuperación de lagos impactados por cambios en su nivel de agua o por siembra de truchas.</p>

Objetivo 2: Desarrollar un sistema de monitoreo que permita medir el progreso en la conservación de los objetos focales de conservación y la eficiencia de las diferentes medidas de manejo adoptadas.

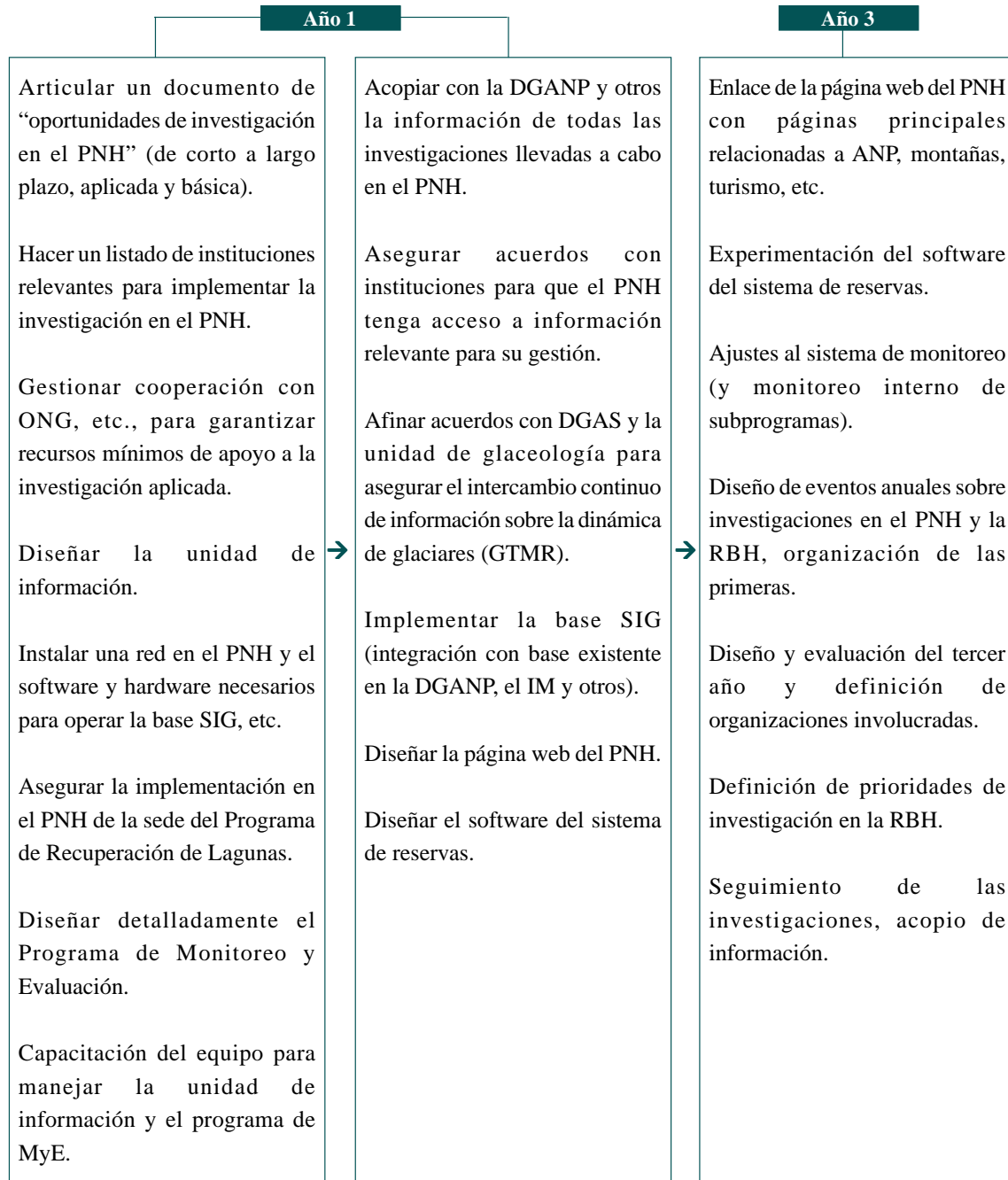
Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
<p>Lograr que el equipo del PNH cuente con información puntual y en la forma necesaria para la toma de decisiones para el manejo adaptativo.</p> <p>Lograr que los usuarios del PNH dispongan de la motivación, capacitación y herramientas necesarias para ejecutar el componente participativo del sistema de monitoreo.</p>	<p>Un responsable del sistema de monitoreo, que es parte del equipo estable del PNH, y cada funcionario del Parque tiene una responsabilidad de monitoreo específica.</p> <p>Diseño final del sistema realizado por el personal del PNH con la cooperación de ONG y la DGANP.</p> <p>CG capacitado en el sistema de monitoreo y evaluación y con un rol definido en la evaluación de avances en la ejecución del Plan.</p> <p>Matrices de evaluación de la DGANP son parte del sistema de monitoreo del PNH y a su vez se adaptan con aportes de dicho sistema.</p> <p>Componente de monitoreo participativo de cada subprograma diseñado con usuarios como parte de sus planes de conservación de subcuencas y quebradas.</p>	<p>Evaluaciones internas y externas parten de la información de monitoreo, que da el sustento para adaptar decisiones de manejo.</p> <p>Líderes de CCSC conducen el componente participativo del monitoreo y apoyan la capacitación en este campo de nuevos líderes campesinos.</p> <p>Evaluación participativa de avances en la ejecución del Plan con amplia participación del CG.</p>

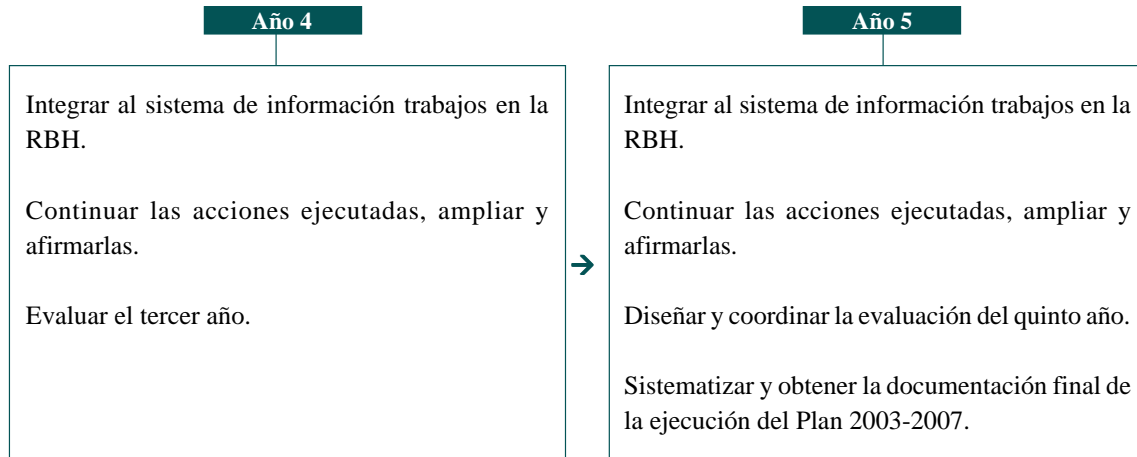
* Comité Técnico de Manejo de Riesgos (véase el Subprograma de Uso Turístico y Recreativo).

Objetivo 3: Contar con una unidad de apoyo que integre toda la información existente sobre el PNH y la RBH, que facilite la comunicación del Parque con su entorno y contexto internacional, así como la toma de decisiones de su administración y de la DGANP.

Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
<p>Base SIG y unidad cartográfica auxiliar en funcionamiento y disponibles para el uso interno y de todas las instancias interesadas.</p> <p>Página web del Parque operativa y constantemente actualizada.</p> <p>Sistema de reservas por internet en funcionamiento desde el tercer año.</p> <p>La unidad de información del PNH es referente principal sobre la dinámica de la RBH.</p>	<p>Sistema SIG y unidad de información accesible vía red interna del PNH.</p> <p>Acuerdos de cooperación con instituciones nacionales e internacionales para consolidar la unidad de información del PNH como el referente principal de información sobre la RBH.</p> <p>Diseño base de la página web logrado al primer año y actualizado anualmente.</p> <p>El sistema de reservas ha sido diseñado con los actores del sector turismo y puesto en marcha al tercer año.</p> <p>La unidad de información administra el 100% de la información referida al seguimiento de la dinámica de glaciares y el 80% de la del manejo de recursos de la ZA.</p>	<p>El 70% de las páginas web referidas a la Cordillera Blanca y turismo de montaña tiene vínculos con la página del PNH.</p> <p>El 90% de los visitantes consulta previamente la página web del Parque.</p> <p>Al cuarto año, el sistema de reservas por internet canaliza el 70% de los visitantes para las rutas sujetas a reservas previas.</p> <p>Número de consultas de la unidad de información por donantes, autoridades de nivel central y departamental, ONG, etc.</p> <p>Número de instituciones que aportan información para nutrir la base de datos.</p> <p>La unidad de información ha incorporado los resultados de todas las investigaciones realizadas en el PNH y la RBH.</p>

9.7 Ruta crítica de Implementación del Subprograma de Conocimiento





9.8 Subprograma de Administración

Objetivos

Lograr que el equipo del Parque Nacional Huascarán disponga de una base administrativa que le permita desarrollar una gestión eficaz y el cumplimiento de sus programas y subprogramas de manejo con una proyección sostenible.

Supuestos	Contingencias
El PNH dispone de los fondos necesarios para implementar el Plan Maestro.	El CG y el SPM-UNESCO realizan gestiones frente al INRENA y otras instancias para obtener los fondos necesarios. Agilización del aprovechamiento de las oportunidades identificadas en el Plan de Financiamiento. Ajuste de las metas del Plan Maestro.
El equipo del PNH es proactivo a cambios para el fortalecimiento de sus capacidades para implementar enfoques participativos, de aprendizaje continuo y manejo de subcuencas.	Motivación del personal, incorporación de nuevo personal. Captación de voluntarios y colaboradores que tengan la visión deseada y la compartan con el personal.
Se da continuidad al Plan Maestro desarrollando los reglamentos de uso, planes de sitio, bases para concesiones y contratos.	Gestiones del CG para el cumplimiento del Plan.
LA DGANP facilita el fortalecimiento de la base administrativa del PNH y crea las condiciones de trabajo, dando confianza y estímulo al personal.	Gestión de la continuidad de la cooperación para la base administrativa del PNH. Apoyo al fortalecimiento de la DGANP mediante gestiones con SPM-UNESCO y otros.

Objetivo 1: Fortalecimiento de la administración del Parque hacia su consolidación como un equipo gerencial de aprendizaje continuo.		
Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
<p>Que el personal sea seleccionado de acuerdo con los perfiles de los cargos y sus competencias, y cuente con condiciones mínimas para su continuidad.</p> <p>Que haya un sistema de capacitación periódica según los requerimientos de avances de los programas de manejo y de acuerdo con el perfil del cargo.</p> <p>Que el Parque conduzca metodologías participativas y de gestión de subcuencas.</p> <p>Que la jefatura del Parque lidere un sistema de retroalimentación y aprendizaje mutuo.</p> <p>Que el personal cuente con el equipo básico necesario para el adecuado cumplimiento de los programas de manejo (especialmente, el trabajo de campo y el sistema de información).</p> <p>Que el Parque mantenga comunicación constante y proactiva con las instituciones de su entorno y mecanismos internos para el seguimiento de su relación con la dinámica del contexto.</p> <p>Que el Parque cuente con un programa de voluntarios que resulte atractivo para los interesados locales, nacionales y extranjeros.</p>	<p>Plan de fortalecimiento específico, a fin de alcanzar los perfiles definidos.</p> <p>Asignación presupuestal asegurada para cada cargo.</p> <p>Acuerdos con instituciones para la capacitación del personal.</p> <p>Cursos a los que asiste el personal.</p> <p>Protocolo de reuniones de equipo y sistema interno para compartir la información.</p> <p>Espacios formales de esparcimiento y renovación de compromisos personales con la misión del PNH.</p> <p>Protocolo de toma de decisiones y diseño del trabajo en equipo.</p> <p>Planes anuales de trabajo con voluntarios.</p>	<p>Incremento de la eficiencia de cada miembro del equipo y de todo el conjunto.</p> <p>Incremento de la satisfacción personal de trabajar en el PNH.</p> <p>Mayor disposición y capacidad del personal para adecuarse a los cambios y nuevos retos.</p> <p>Disminución de los conflictos reales y potenciales debidos a la falta de continuidad en la comunicación.</p> <p>Mejor imagen del Parque y entre un mayor número de interlocutores.</p> <p>Incremento gradual de la presencia del Parque en una extensión mayor de su área y con mayor frecuencia, debido al refuerzo del personal y el apoyo de los voluntarios.</p>

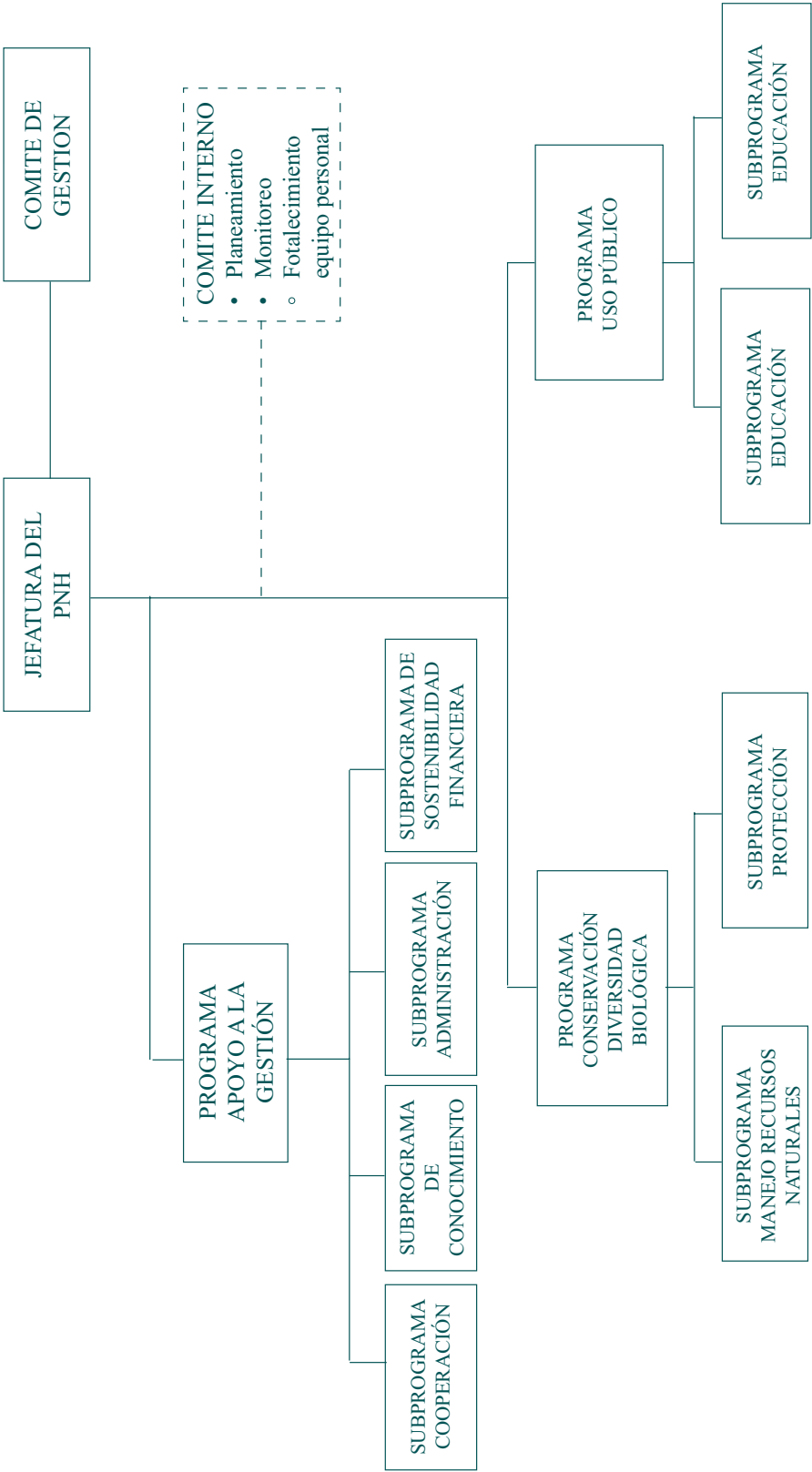
Objetivo 2: Lograr un sistema de mantenimiento de la infraestructura, vehículos y equipos que permita el cumplimiento normal de las funciones y actividades del equipo del ANP.

Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
1. Sede administrativa de Huaraz, puestos de control y demás infraestructura (centros de educación ambiental, hitos, etc.) en buen estado de funcionamiento.	1.1 Mantenimiento anual de la infraestructura de Huaraz. 1.2 Mantenimiento anual de los puestos de control. 1.3 Mantenimiento anual del resto de la infraestructura.	No se reportan demoras o cambios importantes en las actividades programadas debido a la falta o mal estado de equipo e infraestructura.
2. Vehículos, equipo de comunicaciones, de campo, cómputo y de oficina en buen estado de funcionamiento.	2.1 Mantenimiento periódico de vehículos. 2.2 Mantenimiento anual de los equipos de comunicaciones. 2.3 Mantenimiento anual de los equipos de campo. 2.4 Mantenimiento anual de los equipos de cómputo. 2.5 Mantenimiento anual de los equipos de oficina.	

Objetivo 3: Que los programas de manejo cuenten con un flujo de recursos financieros apropiado para sus requerimientos.

Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
1. Atención oportuna de los requerimientos de los bienes y servicios de los programas, según POA.	Asignación de fondos anuales corresponde al menos en un 90% a tareas programadas.	Metas físicas anuales cumplidas al mínimo en un 90%.

Organigrama del Parque Nacional Huascarán



9.9 Subprograma de Sostenibilidad Financiera

Valor económico de los parques nacionales

Valor económico de los parques nacionales	=	Valor de uso	+	Valor de no uso
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Directo: recreación, educación, investigación (valores consuntivos). 2. Indirecto: protección de cuencas, hábitat de vida silvestre, relativa protección frente a cambios climáticos, secuestro de carbón, mantenimiento de procesos naturales (valores no consuntivos). 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Valor de opción: mantenimiento de oportunidades futuras de uso del sitio, «banco» de recursos. 2. Valor de existencia: beneficio de la existencia en sí del ANP, conectado con captación de donaciones e inversiones. 3. Valor de herencia (legado): beneficio de saber que el área y sus valores estarán disponibles para futuras generaciones (todos valores no consuntivos).

Modificado de Wells, 1997, en IUCN, Sustainable Tourism in Protected Areas, 2002.

Listado de oportunidades de financiamiento para la gestión del PNH

1. Pagos por el uso del agua (el rol de la DGANP es fundamental para todos los casos mencionados)
 - Duke Energy-Egenor: generar procedimientos para que la Dirección General de Aguas transfiera al Parque el pago que realizan por el uso de las lagunas, o establecer un pago específico al PNH por el derecho de operación en su ámbito (en dinero o a través del financiamiento de acciones del Plan Maestro y POA, equipamiento, etc.).
 - Depósito de garantía: que se reembolsará si no se han causado impactos o que será retenido por el Parque para mitigar daños, en caso de que estos ocurran.
 - PRONAMACHS: generar procedimientos para que el pago que realiza al distrito de riego se transfiera al Parque (en dinero o financiamiento de acciones, equipos, etc.).
 - Proyectos de irrigación Chavimochic y Chinecas: parte de sus beneficios de obtener agua se derivan del cuidado de la cuenca alta a través del PNH. Por lo tanto, se deben generar procedimientos para contar con su aporte en el financiamiento de proyectos de conservación de las subcuencas altas y media (Zona de Amortiguamiento).
 - Agua potable: generar procedimientos para que las municipalidades den una compensación por el uso del agua, principalmente a través de su colaboración con programas de conservación de riberas, manejo de residuos y educación ambiental.

2. Turismo (es fundamental que la DGANP encuentre el mecanismo para que el 70% o más de lo recaudado se invierta directamente en las acciones de manejo del PNH)

- Cobro directo a los visitantes: optimizar el cobro implementando un mayor número de puestos de control, pago centralizado en Huaraz con un buen mecanismo de verificación en el campo, activación de concesiones para la administración por encargo de algunas áreas sin presencia directa del PNH.
- Tarifas diferenciadas para algunos destinos muy frecuentados: escalada: Alpamayo, Huascarán, Pisco, Ishinca; caminata: Llanganuco-Santa Cruz. (En el caso de los destinos altamente visitados por jóvenes nacionales, se implementarán «becas» para los grupos que lo soliciten).
- Licencias de operación: para todas las categorías de operación (agencias, guías de todas las modalidades, porteadores, cocineros, arrieros, guardianes de campamento). (Algunas de estas categorías podrán aportar no necesariamente en pago en dinero, sino en días de trabajo para el PNH).
- Derechos de concesiones: debe formalizarse el caso de los albergues y refugio existentes, así como de los demás servicios que actualmente se brindan en el PNH (para los servicios de alimentación básica y similares ofrecidos por las comunidades, el pago será principalmente en acciones de conservación del PNH).
- Depósito de seguros para la prevención de impactos: monto reembolsable si el usuario no ocasiona daños o retenido para cubrir costos de mitigación por parte del Parque.
- Multas por infracciones al reglamento pertinente.
- Derechos por el uso de los paisajes y bellezas escénicas: por parte de los filmadores, autores de guías, empresas de información, etc., (se explorará primero la posibilidad de que el PNH registre sus derechos en Indecopi).
- Donaciones por turistas: generar procedimientos y proyectos a los cuales podrían aportar voluntariamente los visitantes.
- Ventas: información, recuerdos, etc., (directamente por el PNH o por concesión en el CI de Huaraz, puestos de control, zonas de recreación y otros).

3. Uso de pastos

- Generar procedimientos para que los usuarios den una compensación por el empleo de los pastizales (se refiere a un esfuerzo de conservación de parte de los campesinos que se favorecen de los pastos, complementariamente a sus obligaciones como usuarios y a los compromisos que adquieran en los planes de conservación de quebradas y subcuencas). Los animales encontrados «sin dueño» en los rodeos serán vendidos a favor del PNH.

4. Cooperación y canalización de proyectos por instituciones nacionales

- CONAM
- PRONAMACHAS (compatibilizar sus proyectos y sitios de intervención con las prioridades del PNH)
- SENASA
- Promperú
- MIPRE
- Ministerio de Relaciones Exteriores (coordinación del Grupo de Trabajo de Montañas)

- Universidades (UNALM, UPC, UP, PUCP, UNASAM)
5. Empresas mineras (el rol de la DGANP, es vital, al igual que la DGAA para las coordinaciones con las direcciones pertinentes del MEM y RPM, en algunos casos, y para otros, el soporte institucional para estrategias de largo plazo)
- A partir de los EIA o PAMA de las empresas que operan dentro del PNH: generar procedimientos para mitigar impactos, los que pueden involucrar personal encargado de estas tareas.
 - Pago por derecho de operación en un parque nacional: generar los mecanismos necesarios.
 - En el caso de compañías mineras grandes ubicadas en la ZA o ZT: explorar la posibilidad de contar con su participación para convocar potenciales donantes y promotores de un fondo independiente que permita captar donaciones por largo plazo («Fondo Huascarán» o «Amigos de Huascarán», puede tener la forma de una fundación, idea que se viene explorando actualmente).
6. Fondos ambientales
- Profonanpe
 - FONAM
 - GEF-Banco Mundial
 - Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM)
 - Centro de Patrimonio Mundial de UNESCO (apoyo a la gestión financiera)
7. Canjes de deuda por naturaleza.
- Explorar el apoyo de UNESCO en este campo.
 - Asegurarse de que las prioridades del PNH sean conocidas por las instituciones y funcionarios que canalizan estas iniciativas (Profonanpe, PNUD, BM, etc.).
8. Organismos donantes bilaterales
- Conocer las prioridades temáticas y de sitios de las embajadas (principales inversionistas en medio ambiente en el Perú y en Huascarán: Embajada Real de los Países Bajos, Embajada Alemana).
 - Aprovechar la celebración del Año Internacional del Agua para presentar las prioridades del PNH a todas las embajadas de países interesados en este tema.
 - Presentar las prioridades del PNH al Grupo Nacional de Trabajo de Montañas, que lidera la Cancillería.
9. Fundaciones
- Desarrollar relaciones con fundaciones internacionales y presentarles las prioridades del PNH (MacArthur, Ford, etc.).
10. ONG
- Ampliar el rango de relaciones del PNH con ONG nacionales e internacionales y presentarles sus prioridades de manejo (TMI, WWF, TNC, CI, Pronaturaleza, APECO, SPDA).

- Desarrollar un sentido de cooperación en el que las ONG sean un «puente» para canalizar apoyo financiero y técnico, y un soporte para implementar la estrategia de sostenibilidad financiera.

11. Otras empresas

- Turísticas: relacionar al PNH directamente con los operadores internacionales (mayoristas) que canalizan visitantes al Parque, y proponerles cooperar en la implementación de acciones y normas.
- Contactar y cultivar relaciones con empresas ligadas al negocio de montaña, para lograr su apoyo en equipamiento e implementación de pequeños proyectos, así como en la promoción del PNH (Patagonia, North Face, REA, embotelladoras de agua mineral, etc.)

Supuestos	Contingencias
Instituciones de conservación cooperan con la implementación y operación del Subprograma de Sostenibilidad Financiera.	Gestiones para mayor apoyo del Programa SPM-UNESCO para implementar el subprograma.
La DGANP otorga prioridad a la implementación de los mecanismos de la estrategia de sostenibilidad financiera.	Alianza con una ONG para que asuma la implementación del Subprograma de Sostenibilidad Financiera. La DGANP otorga prioridad a la implementación de los mecanismos de la estrategia de sostenibilidad financiera.

Objetivo 1: Lograr el funcionamiento de un sistema de sostenibilidad financiera, mediante la gestión de mecanismos que permitan aprovechar las oportunidades de fondos regionales, nacionales e internacionales para la financiación permanente de los programas de manejo del PNH.		
Resultados esperados	Indicadores de producto	Indicadores de impacto
Sistema de sostenibilidad financiera operativo. Mecanismos activados permiten aprovechar las oportunidades de financiamiento.	En el PNH existe al menos una persona designada y encargada específicamente de la gestión financiera. Acuerdos con entidades de cooperación para implementar la unidad de gestión financiera del PNH y la estrategia de sostenibilidad financiera. Oportunidades financieras con mecanismos viables. Instrumentos financieros captan fondos regionales, nacionales e internacionales.	La disponibilidad de fondos generados por el sistema se ha incrementado en un 100% y el 70% de lo recaudado se invierte directamente en el manejo del Parque. Los requerimientos financieros del PNH proyectados a partir del 2005 disminuyen su dependencia exclusiva de las fuentes tradicionales (tesoro público, Profonanpe, etc.) al menos en un 50%. Los costos operativos de los programas de manejo son financiados al 100% al término del quinto año (especialmente los de personal).

Costos consolidados de los programas y subprogramas de manejo, proyectado 2003-2007

N°	Programa / Subprograma	2003	2004	2005	2006	2007
		US\$	US\$	US\$	US\$	US\$
1.0	Conservación de recursos	34 870	50 355	72 803	105 383	152 724
1.1	Manejo de recursos					
	* Operación (1)	15 370	23 055	34 583	51 875	77 813
1.2	Protección					
	* Operación (2)	19 500	27 300	38 220	53 508	74 911
2.0	Uso público	45 305	197 223	202 287	182 905	229 357
2.1	Uso turístico y recreativo					
	* Operación (1)	24 220	36 330	54 495	81 743	122 614
	* Inversión	0	129 265	100 351	30 000	0
2.2	Educación ambiental					
	* Operación (1)	21 085	31 628	47 441	71 162	106 743
3.0	Apoyo a la gestión	416 870	391 730	402 155	414 405	428 868
3.1	Cooperación					
	* Operación (3)	5 800	7 540	9 802	12 743	16 565
	* Inversión	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3.2	Conocimientos					
	* Operación (4)	13 800	16 560	19 872	23 846	28 616
3.3	Administración					
	* Operación (5)	26 100	28 710	31 581	34 739	38 213
	* Personal	131 670	219 120	219 120	219 120	219 120
	* Inversión	221 500	100 000	100 000	100 000	100 000
3.4	Sostenibilidad financiera					
	* Operación (5)	18 000	19 800	21 780	23 958	26 354
PRESUPUESTO OPERACIÓN (6)		275 545	410 043	476 894	572 693	710 949
PRESUPUESTO INVERSIÓN		221 500	229 265	200 351	130 000	100 000
TOTAL GENERAL		497 045	639 308	677 245	702 693	810 949

(1) Proyectado en función al número de subcuencas intervenidas: 4 subcuencas/año (equivalente al 50% de crecimiento anual).

(2) Proyectado en función al número de hitos monumentados: 3 hitos/año (equivalente al 40% de crecimiento anual, incluye subhitos).

(3) Proyectado a una tasa estimada de crecimiento del 30% anual.

(4) Proyectado a una tasa estimada de crecimiento del 20% anual.

(5) Proyectado a una tasa estimada de crecimiento del 10% anual.

(6) Incluye personal.

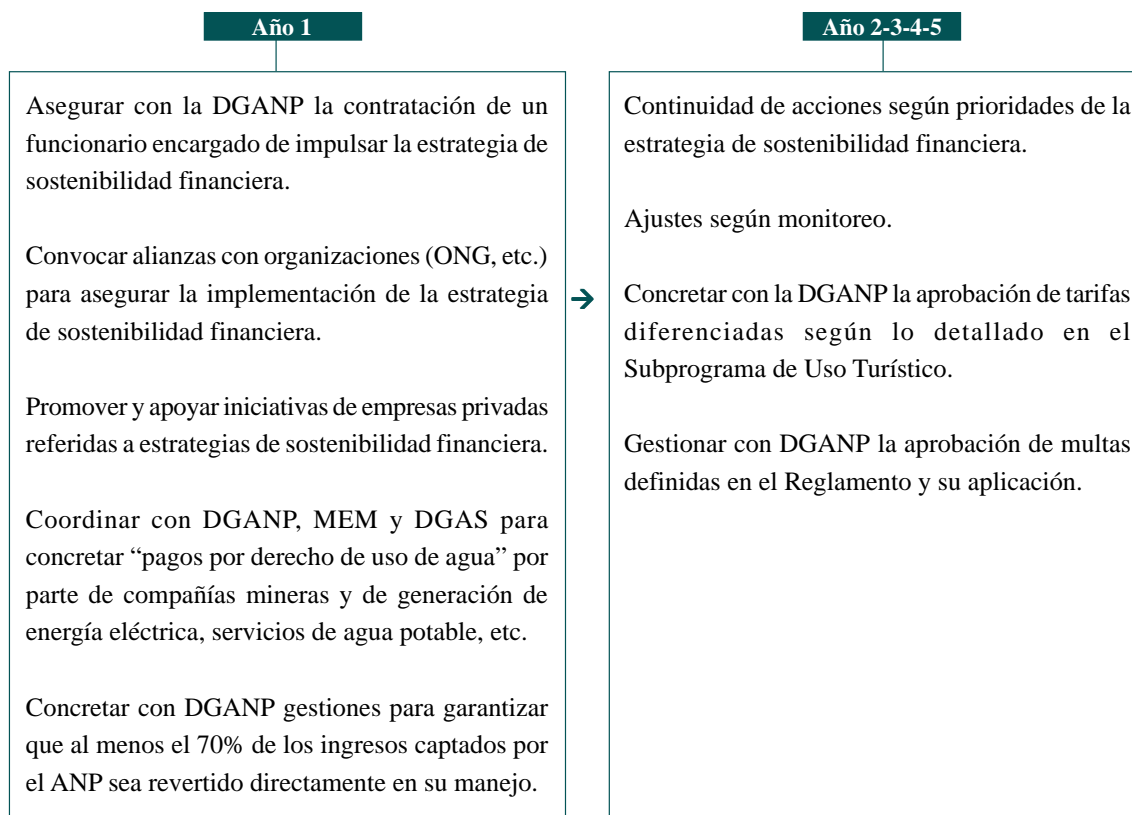
(*) Alianzas estratégicas con ONG, gobiernos locales y regionales, etc., para el desarrollo de proyectos en la Zona de Amortiguamiento.

Costos analíticos: personal del ANP y proyectos de inversión

N°	Fuentes de fondos	2003	2004	2005	2006	2007
1.0	PERSONAL					
	Guardaparques	12= \$ 54 000	22 = \$ 99 000	22 = \$ 99 000	22 = \$ 99 000	22 = \$ 99 000
	Profesionales (incluye SNP)	07= \$ 43 524	11 = \$ 73 524	11 = \$ 73 524	11 = \$ 73 524	11 = \$ 73 524
	Administrador	01 = \$ 6 000	01 = \$ 6 000	01 = \$ 6 000	01 = \$ 6 000	01 = \$ 6 000
	Asistente administrativo	01 = \$ 4 500	02 = \$ 9 000	02 = \$ 9 000	02 = \$ 9 000	02 = \$ 9 000
	Jefatura	01 = \$ 9 000	01 = \$ 9 000	01 = \$ 9 000	01 = \$ 9 000	01 = \$ 9 000
	Chofer	01 = \$ 2 676	01 = \$ 2 676	01 = \$ 2 676	01 = \$ 2 676	01 = \$ 2 676
	Subtotal	23 = \$ 119 700	38 = \$ 199 200	38 = \$ 199 200	38 = \$ 199 200	38 = \$ 199 200
	Incremento del 10%	11 970	19 920	19 920	19 920	19 920
	Total presupuesto anual (US\$)	131 670	219 120	219 120	219 120	219 120
2.0	USO TURÍSTICO Y RECREATIVO					
2.1	Planes de sitio (1)		60 000	60 000	30 000	0
	(1) Purhuay: diseño e implementación	(*)				
	(2) Ishinca: diseño e implementación		30 000			
	(3) Ulta.- diseño e implementación		30 000			
	(4) Alpamayo: diseño e implementación				30 000	
	(5) Parón: diseño e implementación			30 000		
	(6) Querococha: diseño e implementación			30 000		
2.2	Rehabilitación de senderos (2)			34 265	15 351	0
	(1) Llanganuco-Santa Cruz: 53 kilómetros		20 405			
	(2) Cedros-Alpamayo: 36 kilómetros		13 860			
	(3) Ishinca: 15,1 kilómetros			5 814		
	(4) Olleros-Chavín: 24,77 kilómetros			9 537		
2.3	Centros de interpretación		10 000		0	0
	(1) Purhuay		10 000			
2.4	Estudios culturales		25 000	25 000		0
	(1) Inventario catastral del patrimonio arqueológico del PNH		25 000	25 000		
TOTAL INVERSIONES PUTR			129 265	100 351	30 000	0

N°	Fuentes de fondos	2003	2004	2005	2006	2007
3.0	ADMINISTRACIÓN DEL ANP					
	(1) Construcción Puesto Control Ishinca	30 000				
	(2) Construcción Puesto Control Parón	30 000				
	(3) Implementación Ishinca y Parón	10 000				
	(4) Construcción servicios higiénicos: Ishinca, Hulacayán y Santa Cruz	13 500				
	(5) Construcción o compra sede administrativa	110 000				
	(6) Estaciones meteorológicas: 2	5 000				
	(7) Implementación centro interpretación Huaraz	20 000				
	(8) Diseño plan de sitio - centro interpretación Purhuay	3 000				
	(9) Dos puestos de control por año		100 000	100 000	100 000	100 000
	TOTAL INVERSIONES ADMINISTRACIÓN	221 500	100 000	100 000	100 000	100 000

9.10 Ruta crítica de implementación del Subprograma de Sostenibilidad Financiera



- **Alcides Amez Marquez, Bernard Francou**, (1995) Cordillera Blanca Glaciares en la Historia, Huaraz-Ancash, 63 pags.
- **Auer Klaus**, (2000) Desarrollo Turístico y Conservación: Políticas locales y factores contextuales en el Parque Nacional Huascarán, Cordillera Blanca, Perú, Instituto de Montaña, Serie Documentos de Trabajo, 77 pags.
- **Alton C. Byers, Ph. D.**, (1999), Cambios en el Paisaje Contemporáneo del Parque Nacional Huascarán y Zona de Amortiguamiento, Cordillera Blanca – Perú, Instituto de Montaña, Serie Documentos de Trabajo, 67 pags.
- **Blackstone Corporation, Resource Management & Tourism Consultants**, (1995), Ecoturismo y Medio Ambiente en Perú: Un Marco de Acción, Toronto, Canadá, 7-3
- **Ministerio de Agricultura - INRENA**, Plan Maestro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria, Loreto-Perú, 148 pags.
- **Comité Peruano de la UICN, Pro Naturaleza**, (1996), Forum Sobre Parques Nacionales y otras Areas Naturales Protegidas, Lima-Perú,
- **Congreso de la República – 2002 – Anteproyecto de la Ley de Reforma de la Constitución**, Comisión de Constitución, Reglamento y Acusaciones Constitucionales, Lima, Talleres Gráficos de Forma e Imagen, 149 pags.
- **CTAR-Ancash**, (2001), Plan Estratégico de Desarrollo Regional,, Ancash 2001-2010, 47 pags.
- **Determinación de Prioridades de Acción para el Sistema Nacional de Areas Naturales Protegidas del Perú (SINANPE)**, (1995), Documento
- **El Peruano**,(1997), Normas Legales, Lima , 201144 pags.
- **Ministerio de Agricultura - INRENA**, (1996), Plan de Uso Turístico y Recreativo del Parque Nacional Huascarán, Lima, 139 pags
- **Estrategias de Negociación**, Resolución de Conflictos, Documento
- **INDEA, Instituto Andino de Estudios Arqueológicos**, Parque Nacional del Huascarán: El Componente Cultural, (1995), Documento

Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán

- **INRENA**, (1999), Plan Maestro del Santuario Histórico MachuPicchu, Lima , 349 pags.
- **Instituto de Montaña, Eloy Neyra Riquelme**, (1999), Información Socioeconómica Básica sobre la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional del Huascarán (versión No. 2),
- **Instituto de Montaña, Torres M, O'Connor S., Hugo L.**; Estudio de Factibilidad del manejo del Camino Inca a MachuPicchu como destino turístico sostenible. Informe final al Profonape, Huaraz 2001
- **Karen Poiani, Brian Richter**, Documento de Trabajo para la Ciencia de la Conservación, Paisaje Funcionales y la Conservación de la Biodiversidad, 11 pags.
- **Kenneth E. Hornback, Paul F.J.Eagles**, (1999) Guidelines for Public Use Measurement and Reporting at Parks and Protected Areas, United Kindom, 86 pags.
- **Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y la Minería Artesanal, Ley No. 27651**, Lima, 06 pags.
- **Ministerio de Agricultura**, Documento, Proyecto Conservación y Manejo de la Reserva de Biósfera Huascarán, Huaraz-Perú, 30 pags
- **Ministerio de Agricultura –Dirección General Forestal y Fauna**, (1990), Plan Maestro –Parque Nacional, Plan de Conservación para la Investigación y el Desarrollo, Perú, 156 pags.
- **Ministerio de Agricultura, Dirección General de Forestal y Fauna, Unidad Agraria Departamental – Ancash**, Sistema Nacional de Unidades de Conservación, Parque Nacional Huascarán, Guía, Ancash-Perú
- **Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional de Recursos Naturales –INRENA**, (1996), Plan Maestro Reserva Nacional de Paracas, Lima-Perú, 278 pags.
- **Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional de Recursos Naturales, INRENA**, (1996) Plan Maestro Reserva Nacional de Paracas, Resumen Ejecutivo, Lima-Perú, 39 pags.
- **Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, Servicio de Areas Protegidas, Dirección de Planificación**, (1999), Guía Metodológica para la Elaboración de los Programas de Operaciones Anuales del Sistema Nacional de Areas Protegidas, La Paz, 25 pags.
- **Oswaldo Sandoval Aguirre**, (1997), Ley de Areas Naturales Protegidas, Lima, 112 pags.
- **Patricia East, Kurt Luger, Karin Inmann**, (1998) Sustainability in Mountain Tourism , India, Okhimal. 322 pags.
- **Ministerio de Agricultura – INRENA**, Plan Estratégico para la Autoridad Nacional del Sistema Nacional de Areas Naturales Protegidas del Perú SINANPE, (1995), Documento

- **Proceso de Elaboración de Instrumentos de Gestión para la Reserva de Biosfera del Manu**, (2002), Plan Maestro del Parque Nacional del Manu, (Versión preliminar resumida), Documento Cusco, 26 pags.
- **Proceso de Elaboración de Instrumentos de Gestión para la Reserva de Biosfera del Manu** (2002), Plan Antropológico del Parque Nacional del Manu (Versión Resumida), Documento, Cusco, 47 pags.
- **Prom Perú**, (2000), Perú Perfil de Turistas Extranjero 2000, Lima ,85 pags.
- **Pro Naturaleza**, (1997), Areas Naturales Protegidas para la Conservación y el Desarrollo Sostenible, Lima, 47 pags.
- **Resolución Jefatural No. 317-2001-INRENA**, (2001), 06 pags
- **R.G.Graham, R. Payne y P.Nilsen**, Hacia el Manejo de las Oportunidades del Visitante , el Proceso de Manejo de las Actividades de Visitantes del Servicio de Parques de Canadá, Documento, 07 pags
- **Richard Webb, Graciela Fernández Baca** , (2000) Anuario Estadístico Perú en Números 2000, 1366
- **Testimonio, Compra Venta, Ministerio de Trabajo y Asuntos Indígenas y la Sociedad de Beneficencia Pública de Huaraz**, (1987), 122 pags.
- **The Mountain Institute**, (1998), Community Based Mountain Tourism: Practice for Linking Conservation with Enterprise, USA , 55 pags.
- **The Nature Conservancy**, (2001), Diseño para la Conservación, un esquema para el éxito de la misión, 11 pags.
- **The Nature Conservancy**, (2000), Designing a Geography of Hope, USA., 10-3 pags.
- **The Nature Conservancy**, (2000), Esquema de las Cinco S para la Conservación de Sitios, Manual de Planificación para la Conservación de Sitios y la Medición del Exito en Conservación, Segunda Edición, 63 pags.
- **The World Conservation Union**, (2000), Evaluating Effectiveness A Framework for Assessing The Management of Protected Areas, Wales, UK , 117 pags.
- **Tohan Ankur K.**, (2000), Polylepis forest of the Andes: A socio-environmental case study from the Huascarán Biosphere Reserve, Ancash, Perú, tesis para obtener el grado de Master of Science, Universidad de Wisconsin-Madison, 172 pags más anexos (version electrónica)
- **UICN, Unión Mundial para la Naturaleza**, (1993), Lineamientos para Areas Protegidas de Montaña, Suiza-Reyno Unido, 60 pags.
- **University College**, (1992), Outdoor Recreation, Wildernerss & Open Space Management EPM 4108,- Denver , 431 pags.
- **U.S. Department of the Interior**, (1997), Verp A Summary of the Visitor Experience and Resource Protection (VERP) Framework, Denver –USA, 35 pags

Propuesta de lineamientos específicos para la conservación del recurso hídrico

Los siguientes temas constituyen un material sugerido y punto de partida para el diseño de protocolos y lineamientos específicos, que deberán desarrollarse a partir de acuerdos entre la DGANP y el MEM, a fin de dar mayor eficiencia al proceso de estimación, prevención y manejo de impactos de los proyectos de uso hidroenergético.

1. La propuesta debe justificar claramente su prioridad, presentando el análisis detallado de alternativas frente al posible desarrollo del proyecto:
 - ¿Qué otras fuentes de energía podrían suplir total o parcialmente el uso de recursos hídricos?
 - ¿Qué otras alternativas de manejo de recursos hídricos existen además de tomar agua de las lagunas del PNH?
 - ¿Hasta dónde es posible producir el extra de energía que se espera generar con el proyecto propuesto, a base de cambios en la infraestructura y prácticas actuales de modo que hagan más eficiente la producción energética sin requerir mayor uso de agua?

- a. Tanto por el primer requisito como para un buen entendimiento de todo el proyecto y de su análisis de impactos, la propuesta debe contener una línea de datos base detallada, actualizada y que trate todos los aspectos a los que se impactará de manera directa e indirecta.

- b. La línea de datos base debe contener de manera detallada al menos:
 - Los flujos del agua reales, no solo los promedios, y con mediciones en los sitios donde realmente se realizarán los trabajos o se verificarán los impactos, que no solo sean un traslado de los datos de cuencas cercanas.
 - Volúmenes del agua, no solo promedios, sino récord que cubran todas las estaciones, lo mismo para la precipitación.
 - La línea base debe considerar todos aquellos aspectos sobre los cuales se pueden prever cambios, aun cuando puedan parecer leves o no resulten relevantes para el proyecto o los requerimientos del EIA. Estos aspectos incluyen, al menos, datos que reflejen claramente la situación actual, antes del proyecto, en cuanto a uso recreativo, uso de pastos, uso del agua en el sitio y aguas abajo, valores naturales y culturales, objetivos de manejo del PNH específicos para las zonas y sitios involucrados.
 - Un aspecto muy importante de los EIA es el análisis de alternativas, para el cual debe presentarse información detallada que explique, claramente y en base a análisis y datos científicamente válidos, los cambios esperados en cada rubro por ser impactado y con cada una de las alternativas. Ejemplo:

Posibles impactos	Situación actual	Alternativa 1	Alternativa 2	Proyecto propuesto
En fauna				
En disponibilidad estacional de agua para otros usuarios				
En valor recreativo				
Etc.				

Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán

- El método de estimación de impactos debe ser claramente expuesto y tener validez científica.
- Antes que gran cantidad de información, lo que se debe presentar es información suficientemente detallada y análisis sólidos de aquellos rubros que son relevantes a los cambios que traerá el proyecto y a todos aquellos valores del PNH que se verán afectados.
- La propuesta debe incluir indicadores de impacto para cada uno de los aspectos resaltantes, señalando el potencial comportamiento del indicador con cada una de las alternativas presentadas, incluyendo el proyecto propuesto. El siguiente es un ejemplo de las tablas que pueden resumir esta información:

Indicadores	Fauna	Protección del suelo	Aspectos sociales	Valor escénico	Alternativas			Proyecto propuesto
					A	B	C	
A	xx valor				x	x	x	x
B	xx valor							
C	—							

- En cuanto a los aspectos sociales, los EIA también deben ser detallados. No deben indicar simplemente que darán trabajo a la gente local; es necesario que den una estimación conservadora de la cantidad de trabajo que podrán generar y el tipo de calificación que requerirán de parte de la comunidad local. Este aspecto es muy importante; pues se ha observado que los EIA y el proceso de consulta pública que siguen crean muchas expectativas entre la población que tiene pocas alternativas económicas y a la cual se le dice “que se generará trabajo y se mejorará la calidad de vida”. La ejecución de los proyectos generará tensiones al contrastarse las expectativas de la gente local y la posibilidad real de las compañías, que solo pueden ofrecer un número muy limitado de puestos. Para evitar estos conflictos, los EIA deben ser lo más específicos respecto de la “generación de trabajo”, cuántos puestos significarán, manteniendo cifras conservadoras.
- Hecha la estimación anterior, al implementarse el proyecto deben establecerse acuerdos con las autoridades formales de las comunidades o pueblos. Dichos acuerdos deben establecer la forma cómo se distribuirán las oportunidades laborales y, en general, todo lo que se implementará para las comunidades.

El EIA debe presentar un claro y detallado análisis de costo-beneficio, que permita conocer los costos que significará la remediación de los posibles impactos.

Requerimientos de cargos por programas de manejo

Perfil y competencias de los cargos		
Programa / cargo	Perfil del cargo	Competencias
1. Programa de Conservación		
1.1 Especialista en Ecología y Recursos Naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Actualizar la base de información biológica del ANP. • Motivar y desarrollar el trabajo en equipo. • Diseñar modelos para la gestión de los recursos: agua, suelo, flora y fauna silvestre. • Diseñar modelos para la recuperación de zonas dañadas, dentro y fuera del ANP. • Coordinar con los especialistas de las diversas áreas: Manejo de Información y SIG, Manejo de Recursos, Uso Recreativo, Educación Ambiental, Comunicación Social y Gestión con Comunidades Campesinas, para el diseño y desarrollo de los modelos de gestión de recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional relacionado a las ciencias naturales. • De preferencia, con grado académico avanzado. • Experiencia mínima de cinco años en ANP. • Estudios en gestión de recursos naturales y administración de la vida silvestre. • Habilidades para la motivación de trabajo en equipo. • Conocimientos básicos para la administración del SIG. • De preferencia, con conocimientos del idioma inglés.
1.2 Especialista en Manejo de Cuencas	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar modelos de manejo integral de subcuencas y microcuencas. • Coordinar la validación y monitoreo de proyectos piloto de manejo integral de subcuencas y microcuencas. • Facilitar talleres con la finalidad de analizar problemas y plantear soluciones sobre el manejo integral de subcuencas y microcuencas. • Trabajo en equipo multi e interdisciplinario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional relacionado a las ciencias naturales. • Experiencia mínima de cinco años en el manejo de recursos naturales. • Habilidades para el trabajo en equipo. • Conocimientos básicos para la administración del SIG. • Conocimientos del idioma inglés.

Perfil y competencias de los cargos		
Programa / cargo	Perfil del cargo	Competencias
1. Programa de Conservación		
1.3 Guardaparques (22 personas desde el 2004)	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar patrullajes permanentes para control y vigilancia. • Controlar el ingreso de visitantes al ANP y, de ser el caso, realizar los cobros correspondientes, entregando el documento sustentatorio. • Controlar que las instituciones o personas que realizan trabajos de investigación, fotografía, filmación, turismo u otros, en el ámbito del ANP, cuenten con la autorización respectiva, según lo establece el Reglamento, y que circunscriban sus actividades a las permitidas. • Propiciar la participación activa de la población local en las áreas de conservación, planificación y monitoreo del manejo del ANP. • Apoyar las acciones de la población aledaña, contribuyendo a crear conciencia de conservación y promoviendo el desarrollo sostenible de la localidad. • Realizar por delegación los comisos por infracción. • Representar al Jefe del Área Natural Protegida en el ámbito de esta. • Realizar el monitoreo biológico del ANP. • Acompañamiento permanente en la implementación de los modelos de subcuencas y microcuencas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bachiller en especialidades relacionadas a las ciencias naturales. • Experiencia mínima de dos años en el manejo de recursos naturales. • Habilidades y adaptabilidad para el trabajo en equipo. • De preferencia, con conocimientos del quechua e inglés.

Perfil y competencias de los cargos		
Programa / cargo	Perfil del cargo	Competencias
2. Uso Público		
2.1 Especialista en Uso Recreativo	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar modelos de prevención y manejo de impactos en las subcuencas. • Contribuir con el análisis de la información de emisiones, contaminación y evaluación de impactos en las Zonas de Uso Turístico y Recreativo y Zonas Silvestres. • Facilitar talleres participativos con las ASAAM, guías, operadores de las actividades turísticas de aventura y convencionales, con la finalidad de analizar problemas y plantear soluciones sobre el manejo del subprograma y aplicación del Reglamento de Uso Turístico del PNH. • Trabajo en equipo multi e interdisciplinario en el manejo integral de subcuencas y microcuencas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional relacionado a las ciencias naturales con estudios en manejo de impactos del turismo en ANP. • De preferencia, con grado académico avanzado. • Experiencia mínima de cinco años en el manejo del uso recreativo en ANP. • Habilidades para el trabajo en equipo. • Conocimientos del idioma inglés.
2.2 Especialista en Educación Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar modelos de educación ambiental para diferentes grupos sociales. • Formular y ejecutar programas de educación ambiental. • Manejo de tecnologías participativas. • Facilitar talleres participativos para diferentes grupos sociales. • Trabajo en equipo multi e interdisciplinario en el marco del manejo integral de subcuencas y microcuencas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional relacionado a las ciencias sociales con estudios en educación ambiental. • De preferencia, con grado académico avanzado. • Experiencia mínima de cinco años en administración de programas educativos. • Habilidades para el trabajo en equipo. • De preferencia, con conocimientos del idioma inglés.

Perfil y competencias de los cargos		
Programa / cargo	Perfil del cargo	Competencias
2. Uso Público		
2.3 Especialista en Comunicación Social	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar programas de comunicación social en el nivel local, regional, nacional e internacional. • Manejo de programas computarizados de diseño gráfico e internet. • Manejo de equipos de comunicaciones para el diseño de programas de comunicación. • Trabajo en equipo multi e interdisciplinario en comunicaciones en el marco del manejo integral de subcuencas y microcuencas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional relacionado a las ciencias sociales con estudios en comunicación social. • Experiencia mínima de dos años en manejo del uso recreativo en ANP. • Habilidades para el trabajo en equipo. • Conocimientos del idioma inglés.

Perfil y competencias de los cargos		
Programa / cargo	Perfil del cargo	Competencias
3. Programa de Apoyo a la Gestión		
3.1 Jefe del Parque Nacional Huascarán	<ul style="list-style-type: none"> • Conducir la administración, gestión, control y supervisión del ANP, en armonía con las normas legales sobre la materia. • Coordinar, promover y supervisar las acciones tendentes a lograr la participación de las entidades públicas y privadas en el desarrollo del ANP, especialmente con el Comité de Gestión. • Emitir opinión técnica sobre actividades que causen impactos en el ámbito del ANP. • Conducir el monitoreo de los recursos naturales ubicados en el ANP. • Emitir resoluciones administrativas que sustenten permisos para el tránsito en el interior del ANP para actividades diferentes de las de uso público y de manejo del área, salvo los casos que sean exonerados en base a acuerdos con los pobladores locales, según lo establecido en los artículos 171 y 172 del Reglamento. • Velar por la implementación y actualización del Plan Maestro, así como por el cumplimiento de las normas de uso sostenible de los recursos naturales en el área, las que rigen la gestión de las ANP y otras de protección de la flora y fauna silvestre. • Representar a la dirección general en el ámbito de su jurisdicción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesión: biólogo, ingeniero forestal, ingeniero ambiental o afines. • De preferencia, con grado académico avanzado. • Experiencia mínima de cinco años en trabajos en ANP. • Habilidades para el trabajo en equipo. • Dominio de metodologías de resolución de conflictos. • Conocimientos del idioma inglés.

Perfil y competencias de los cargos		
Programa / cargo	Perfil del cargo	Competencias
3. Programa de Apoyo a la Gestión		
3.2 Responsable de la zona de los Conchucos.	<p>Por delegación del Jefe del Parque Nacional Huascarán, ejercer las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conducir la administración, gestión, control y supervisión del ANP, zona de los Conchucos, en armonía con las normas legales sobre la materia. • Coordinar, promover y supervisar las acciones tendentes a lograr la participación de las entidades públicas y privadas en el desarrollo del ANP, especialmente con miembros representantes del Comité de Gestión. • Emitir opinión técnica sobre actividades que causen impactos en el ámbito del ANP, zona de los Conchucos. • Conducir el monitoreo de los recursos naturales ubicados en el ANP. • Velar por la implementación y actualización del Plan Maestro, así como por el cumplimiento de las normas de uso sostenible de los recursos naturales en el área, las que rigen la gestión de las ANP y otras de protección de la flora y fauna silvestre. • Representar al Jefe del ANP en el ámbito de su jurisdicción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesión: biólogo, ingeniero forestal, ingeniero ambiental o afines. • De preferencia, con grado académico avanzado. • Experiencia mínima de tres años en ANP. • Habilidades para el trabajo en equipo. • Dominio de metodologías de resolución de conflictos. • Conocimientos del idioma inglés.

Perfil y competencias de los cargos		
Programa / cargo	Perfil del cargo	Competencias
3. Programa de Apoyo a la Gestión		
3.3 Especialista en Gestión de Comunidades Campesinas	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar metodologías participativas para el trabajo con comunidades campesinas. • Facilitar procesos participativos para el trabajo campesino, bajo el concepto de manejo integral de subcuencas y microcuencas. • Realizar estudios socio-económicos y culturales sobre la realidad campesina. • Diseñar modelos de gestión campesina para la Zona de Amortiguamiento del ANP. • Gestionar el desarrollo de alternativas que permitan aprovechar las oportunidades económicas para la población campesina. • Manejo de tecnologías participativas. • Facilitar talleres participativos con las organizaciones campesinas, con la finalidad de analizar problemas y plantear soluciones sobre el manejo de la subcuenca o microcuenca. • Trabajo en equipo multi e interdisciplinario en el marco del manejo integral de subcuencas y microcuencas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional relacionado a las ciencias sociales con estudios en comunidades campesinas. • De preferencia, con grado académico avanzado. • Experiencia mínima de tres años en administración de programas sociales. • Habilidades para el trabajo en equipo. • Conocimientos del idioma quechua e inglés.

Perfil y competencias de los cargos		
Programa / cargo	Perfil del cargo	Competencias
3. Programa de Apoyo a la Gestión		
3.4 Especialista en Monitoreo y Manejo de Información y SIG	<ul style="list-style-type: none"> • Actualizar la línea de base de información y base de datos cartográfica, biológica y socio-económica del ANP. • Generar o actualizar mapas temáticos, de hidrografía, fisiografía, ecología, forestal, uso de suelo, tenencia de tierra, infraestructura y servicios, de determinadas áreas de interés institucional. • Organizar la información en el SIG-PNH. • Contribuir con el análisis de la información para la elaboración de propuestas de intervención. • Trabajar en equipo multi e interdisciplinario con los demás especialistas. • Conducir talleres internos para el monitoreo de procesos e impactos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional relacionado a las ciencias naturales con sólidos conocimientos cartográficos y en manipulación de sensores remotos. • De preferencia, con grado académico avanzado. • Experiencia mínima de tres años en el diseño y manejo de sistemas de bases de datos y sistemas de información geográfica, dominio del Arc View i m p r e s c i n d i b l e , familiaridad con Idrisi. • Experiencia práctica en el levantamiento de i n f o r m a c i ó n georeferencial en el campo. • Disponibilidad para trabajar dentro de un equipo multi e interdisciplinario y de aprendizaje mutuo, en cercano contacto con poblaciones rurales. • Conocimientos del idioma inglés.

Perfil y competencias de los cargos		
Programa / cargo	Perfil del cargo	Competencias
3. Programa de Apoyo a la Gestión		
3.5 Especialista en Administración	<ul style="list-style-type: none"> • Planear las actividades administrativas del ANP. • Organizar y designar las actividades y tareas de acuerdo con el Plan Operativo Anual al personal del ANP. • Influir para la aceptación del personal de los diferentes órganos de la estructura organizativa. • Controlar permanentemente el cumplimiento de las metas contenidas en el POA. • Informar oportunamente sobre la administración de los recursos financieros, por toda fuente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional relacionado a las ciencias económicas con estudios en administración de fondos, personal y apoyo logístico. • Experiencia mínima de tres años en gestión administrativa. • Experiencia en administración de recursos humanos. • Habilidades para la motivación del trabajo en equipo. • Conocimientos del idioma inglés.
3.6 Especialista en Saneamiento Físico-Legal	<ul style="list-style-type: none"> • Definir los límites del ANP con actas de colindancia, instalación de hitos y subhitos. • Organizar a los vecinos para la convivencia armoniosa con el ANP. • Contribuir con el análisis de la información de los límites del ANP y de sus zonas de manejo para la elaboración de propuestas de intervención. • Trabajar en equipo multi e interdisciplinario con los demás especialistas y el asesor legal del ANP. 	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional relacionado con las ciencias naturales, con conocimiento en saneamiento físico-legal de ANP. • Experiencia mínima de tres años en saneamiento físico-legal en ANP. • Experiencia en trabajos con comunidades campesinas. • Habilidades y adaptación para el trabajo en equipo. • Conocimientos del idioma quechua.
3.7 Asesor Legal 3.8 Auxiliares Administrativos y Contables 3.9 Secretaria 3.10 Chofer (es)	* Los perfiles de cada cargo serán definidos de acuerdo con las necesidades del ANP.	Se seleccionarán de acuerdo con las competencias que guarden relación con los perfiles correspondientes.

Resumen del proceso participativo

Mes	Paso - acción	Quiénes	Producto
Abril	Taller de presentación del proceso	ET + DGANP-INRENA + población	<ul style="list-style-type: none"> Marco conceptual y normativo aclarado. Elección del CMAT.
Mayo	Evaluación avances Plan 1990	ET + equipo del PNH + actores claves	<ul style="list-style-type: none"> Orientación para el diagnóstico, temas y zonas prioritarios de manejo.
Mayo	Taller de análisis de amenazas	ET + equipo del PNH	<ul style="list-style-type: none"> Áreas y temas prioritarios. Orientación para estrategias del Plan.
Mayo Junio	Diagnóstico	ET + CMAT	<ul style="list-style-type: none"> Diagnóstico.
Mayo Junio Julio	Taller con ASAAM, Huaraz Taller CUP, Huaylas Taller CUP, Conchucos Reuniones con gremios, Huaraz Sesión de capacitación para GTT Reuniones de GTT Avances de zonificación Consulta con INRENA-	ET + CMAT + GTT + especialistas invitados	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento del marco conceptual y normativo con actores. Formación de GTT. Elementos de la visión y primeras propuestas de manejo. Integración de criterios con DGANP en temas claves.
Agosto	Lima Taller de consulta, Huaraz Integración de los aportes	ET + CMAT + GTT + población	<ul style="list-style-type: none"> Generación de la visión. Aportes a lineamientos. Avances en el diseño del CG. Aportes a lineamientos ZA.
Agosto			
Setiembre	Reuniones GTT Zonificación	ET + GTT + CMAT	<ul style="list-style-type: none"> Primeros borradores de programas de manejo. Zonificación.
Setiembre			
Octubre	Elaboración del borrador final	ET (consultas a PNH, DGANP, KFW)	<ul style="list-style-type: none"> Borrador del nuevo Plan.
Octubre	Distribución del borrador a especialistas, PNH,	ET + DGANP	<ul style="list-style-type: none"> Consolidación del documento.
Noviembre	DGANP, KFW		
Noviembre	Ajustes y taller final de consulta con especialistas y DGANP	ET	<ul style="list-style-type: none"> Documento base final. Devolución de producto a participantes. Ratificación del CG.
Diciembre	Taller final, Huaraz		
Diciembre	Edición final, trámite de aprobación	ET + PNH	<ul style="list-style-type: none"> Machote para imprenta.
Eenero	Impresión (PM, PUT, afiches resumen y oportunidades recreativas)	ET	<ul style="list-style-type: none"> Documento final. Afiche resumen.
	Distribución	ET + DGANP-INRENA	<ul style="list-style-type: none"> Documento conocido.

Participantes en el Proceso de Revisión y Formulación del Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán

N° Orden	Nombres y Apellidos	Institución que representa
1	AATAM	Emilio Alvarado Fabián
2	AATAM	Eleazar Morales Flores
3	AATAM	Pablo Morales Flores
4	AGMP	José Chacón Herreros
5	AGMP	Rodrigo Callupe
6	AGOEMA	León Macedo Cacha
7	AGUTUVE	Nilda Mallqui Rondán
8	A.M.C.	Eugenio Rodríguez Bardales
9	A.M.C.	Félix Huanchaco
10	A.M.C.	Jorge Caurino Parri
11	A. M. Servicio Turístico	Víctor Cautivo León
12	Ancash Wain	Esteban Wegner
13	APOTUM	Antonio Simangas
14	APOTUM	Selio Villón
15	APOTUM	Hugo Sifuentes
16	APROCA	Teodoro Sánchez Lázaro
17	ARGOT	Carmen Pineda Salvador
18	ARGOT	
19	ASAAM Canrey Chico	Víctor Sáenz Hesa
20	ASAAM Canrey Chico	Luciano Poma Cruz
21	ASAAM Cashampampa	Juan Milla Ramírez
22	ASAAM Colcabamba	Víctor Falcón Zelaya
23	ASAAM Collón	Rufina Ropres Lima
24	ASAAM Humacchuco	Mauro León Jiménez
25	ASAAM Humacchuco	Armando Tito
26	ASAAM Ishinca	Rufino Carrión Loli
27	ASAAM Ishinca	Jorge Chinchay Tadeo
28	ASAAM Ishinca	Juan Luciano Loli
29	ASAAM Joncopampa	Juan Salas Galán
30	ASAAM Joncopampa	Vicente Colonia Urbano
31	ASAAM Joncopampa	Nicolás Chinchay Tinoco
32	ASAAM Joncopampa	Tomás Gutiérrez
33	ASAAM Joncopampa	Agustín Salas Tinoco
34	ASAAM Joncopampa	Abdón Gutierrez Sánchez
35	ASAAM Nueva Florida	Martín Aurelio Vargas
36	ASAAM Nueva Florida	Martín Henostroza
37	ASAAM Olleros	Feliciano Cruz Rondán
38	ASAAM Pashpa	Clemente Alva
39	ASAAM Pashpa	Cirilo Chinchay Carrión
40	ASAAM Vaquería	Eulogio Alejo Trejo
41	ASAAM Vicos	Edgar Sánchez Valerio
42	Asociación Artesanos Ancash	Juan Venturo Heredia
43	Asociación de Artesanos Incapacolcan	Soledad Bailón Huerta
44	Asociación Bicicletas de Montaña	Julio Olaza
45	Asociación Collón	Clemente León Torres
46	Asociación Collón	Juan Chinchay Sánchez
47	Asociación Llama Trek	Calixto Huerta
48	Asociación Regional de Guías de Turismo	Lowell Huerta
49	Asociación Vida	Carlos Tarazona Corzo
50	Asociación Vendedores Alimentos Llanganuco	Raúl Jiménez
51	Asociación Multiservicios Llanganuco	Víctor León Angeles
52	Asociación Vendedores Huashao	Pablo Jiménez Jara

53	Asociación Vendedores Incapacollcan	Pablo Antonio Toscano
54	Asociación Vendedores Incapacollcan	David Jiménez León
55	Asociación Vendedores Llanganuco	Julio Jiménez Uchpas
56	ATDR	Jorge Ninantay Lovatón
57	ATDR	Rodolfo Narváez Vásquez
58	ATTA-Ancash.	Adrián Cano Castillo
59	ATTA-Ancash	Rodolfo Sabastizagal
60	A. V. T. Colonia Adventures	Gilf Laurente Barrera
61	Bachiller Escuela de Turismo	Elizabeth Chávez
62	Banco Wiese	José Róos Vásquez
63	Canrey Grande	Esteban Asís Trejo
64	Camara Industria y Turismo Chavin	Ariela Arana Pozo
65	Cámara de Turismo-Chavín	Eleazar Arana Maguiña
66	Cámara de Turismo-Huaraz	César Moreno Huerta
67	Cámara de Turismo-Huaraz	Eleazar Villanueva
68	CARE-Perú	Milton Alva
69	CARE-Perú	Colen Beckwith
70	CARE-Perú	David Ocaña Vidal
71	CARE-Perú	Esteban Vera
72	CARE-Perú	Mary Mollo
73	CARE-Perú	Carlos Cárdenas
74	CARE-Perú	Ciro Fernández
75	CARETUR	Jean Paul Glassey
76	C.C. Canrey Chico	Edgar Zambrano Romero
77	C.C. Tupac Yupanqui	Juan Lázaro Carrión
78	C.C. Tupac Yupanqui	Demetrio Chinchay Lliuya
79	C.C. Tupac Yupanqui	Aquiles Guerrero Urbano
80	C.C. Unidos Venceremos-Yungay	Conrado Bailón Jiménez
81	C.C. Vicos	Hugo Tadeo Tafur
82	C.C. Vicos	Leonor Reyes Tadeo
83	CDC-UNALM	Juan Chang Olivos
84	CEDEP	Tania Caro Marcelo
85	CEDEP	Hugo Ramírez Rivera
86	C.E. Hualcán	Nilton Chinchay Lucano
87	CISPERCO-Ancash	Víctor Raúl Arequipeno
88	Chavín	Julián Cadillo Urbano
89	Cía. Minera Antamina	Rosa Ocaña Rojas
90	Cía. Minera Antamina	Lorenzo de la Puente
91	Cía. Minera Antamina	Artidoro Cáceres Le Breton
92	Cía. Minera Barrick	Raúl Orellana San Martín
93	Cía. Minera Barrick	Edwin Zegarra D
94	Cía. Minera Huallanca	Jorge Huamán Velasco
95	Cia. Minera Magistral Huaraz	Miguel Siancas Salcedo
96	Cía. Mitsui Mining & Smelting	Juan Turín Soto
97	Cía. Minera Nueva California	Agustín Mauricio Malpartida
98	Cía. Minera Santa Luisa	Antonio Díaz Rodríguez
99	Cía. Minera Toma La Mano	Benjamín López Sánchez
100	Cia. Minera Toma La Mano	Elmer Patiño Zurita
101	Club Cordillera Blanca	Oswaldo Maguiña Ramírez
102	Colegio de Economistas	Armando Pasco A.
103	Colegio de Ingenieros	Carlos Chong La Rosa Sánchez
104	Colegio de Ingenieros	Cecilia Alzamora Díaz
105	Colegio de Periodistas	Guido Duarte Plata
106	Collón	Eugenio Carrión
107	Comunicandes	Claudia Danmert

108	Conay	Enrique Huamán Moreno
109	Conay	Wilson Pajuelo Méndez
110	CONAN	Ana Luz Ramírez
111	CTAR Ancash	Hermes Curo Gamboa
112	CTAR-Ancash	Raymundo Camones
113	CUP. Alpamayo	Wenceslao Miranda Paulino
114	CUP. Alpamayo	Teodoro Diestra Caballero
115	CUP. Antash	Carlos Dueñas Barrón
116	CUP. Arhuaycancha	Simón Valdiviano Paúcar
117	CUP. Auquiscocha	Florencio Espiritu
118	CUP. Caballococha	Víctor Nieto Cárdenas
119	CUP. Caballococha	Víctor Rojas Crispín
120	CUP. Cachichinan	Emiliano Asencios Valencia
121	CUP. Cachichinan	Nemesio Jaimes Asencios
122	CUP. Cachichinan	Pascual Olórtegui Valle
123	CUP. Cachichinan	Emilio Asencios Valencia
124	CUP. Cachichinan	Nemesio Jaimes Asencios
125	CUP. Camchas	Teodoro Carvajal Lucero
126	CUP. Camchas	David Alaro Rodríguez
127	CUP. Camchas	Manuel Almanza Brito
128	CUP. Canchajirca	Bartolomé Obregón Bernuy
129	CUP. Canchajirca	Teodoro Tafur López
130	CUP. Carbonera	Lisandro Bañez Urbano
131	CUP. Carbonera	Martín Cadillo Cueva
132	CUP. Carhuac	Mercedes Maguiña Mendoza
133	CUP. Carhuanga	Héctor Salas Tarazona
134	CUP. Carhuanga	Luís Salas Milla
135	CUP. Carhuazcancha	Aquilo Ramírez Sánchez
136	CUP. Carhuazcancha	Donato Palacios Anaya
137	CUP. Carhuazcancha	Ciriaco Palacios Hidalgo
138	CUP. Chacpar	Aurelio Bautista Caurino
139	CUP. Chácpar	Carlos Pineda García
140	CUP. Collón	Macedonio León Sánchez
141	CUP. Cutapongos	Amador Pineda Paúcar
142	CUP. Hircapampa	Máximo Flores Rojas
143	CUP. Huacuy	Benigno Llashag
144	CUP. Huacuy	José de San Martín Saavedra O.
145	CUP. Jacabamba	Mario Espinoza Mory
146	CUP. Jacabamba	Cesareo Agüero Huerta
147	CUP. Juitush	Teobaldo Silva Baez
148	CUP. Juitush	Mónica Gómez López
149	CUP. Llaca	Julio Shuan Rosales
150	CUP. Llaca	Víctor Albino Alvarón
151	CUP. Llaca	Ronald Salazar Verde
152	CUP. Llanganuco	Luís Cautivo León
153	CUP. Llanganuco	Gabriel Acuña Flores
154	CUP. Matcaj	Germán Rosales
155	CUP. Matcaj	Hermilio Jara Roca
156	CUP. Pachangayoc	Eugenio Benito Gonzáles
157	CUP. Pampa Raju	Vicente Caurino Pineda
158	CUP. Parón	Antonio Dueñas Goñi
159	CUP. Parón	César Dueñas Gonzáles
160	CUP. Parón	Godofredo Pajuelo Bustos
161	CUP. Patarcocha	Francisco Arellano Cadillo
162	CUP. Pocyac	Teodoro Gonzáles Luna

163	CUP. Pongos	Teodora Ramírez Pinto
164	CUP. Pongos	Juan Ramírez
165	CUP. Potaca	Guillermo Nolberto Obregón
166	CUP. Potaca	Guillermo Roca Saavedra
167	CUP. Potaca	Magnolio Jiménez Blas
168	CUP. Potaca	Félix Tafur Blas
169	CUP. Pucayacu	Lisandro Falcón Amez
170	CUP. Pucayacu	Rodrigo Lizando Falcón
171	CUP. Quenguacocha	Ampelio Flores Huara
172	CUP. Quenguacocha	Agapito Rosales Rojas
173	CUP. Quenguacocha	Victoria Huata Blas
174	CUP. Quenguacocha	Juan Antonio Rosales
175	CUP. Quenuaragra	Isidoro Calhua Huerta
176	CUP. Querococha	Venancio Trujillo
177	CUP. Querococha	Alejandro León Fernández
178	CUP. Quillcayhuanca	Demetrio Rosales
179	CUP. Quillcayhuanca	Emiliano Alvino Huané
180	CUP. Quillcayhuanca	Juan Huane Miranda
181	CUP. Quillcayhuanca	Izequel Chauca Jamanca
182	CUP. Rajucolta	Gregorio Jamanca Celestino
183	CUP. Rajucolta	Gerardo Huanuco Flores
184	CUP. Rajujorkunan	Isaías Tarazona Antonio
185	CUP. Rodeo Pampa	Valerio Espinoza Rímac
186	CUP. Rodeopampa	Alejandro Pineda Rímac
187	CUP. Rurec	Víctor Coral Jamanca
188	CUP. Rurec	Teófilo Poma Vega
189	CUP. Rurec	Joel Trejo Rojas
190	CUP. Rurichinchay	Filomeno Hidalgo Huerta
191	CUP. Rurichinchay	Francisco Trejo Alonso
192	CUP. Shacsha	Antonio Bernuy Ardiles
193	CUP. Shirapata	Francisco Olivas Chávez
194	CUP. Shongo	Ignacio Ramírez Solis
195	CUP. Shongo	Fidencio Salas Baltazar
196	CUP. Shonquill	Fausto De La Cruz Peregrino
197	CUP. Shonquill	Alberto Apolinario
198	CUP. Tambillos	Pablo Medina Salas
199	CUP. Tayancocha	
200	CUP. Tayancocha	Elías Márquez Reyes
201	CUP. Tayancocha	Filomeno Valencia Zorrilla
202	CUP. Tayancocha	Juan Cueva Flor
203	CUP. Ullupuquio	Eustaquio Reyes Puntillo
204	CUP. Wicsonga	Juan Uchpas Paredes
205	CUP. Wishcash	Juan Hábeas Lucero
206	CUP. Wishcash	José Mautino Rosales
207	CUP. Wishcash	Juan Hábeas Lucero
208	CUP. Wishcash	Ramón Díaz Chávez
209	CUP. Yacya	Raúl Santiago Rojas
210	CUP. Yahuarcocha	Serapio Rodríguez Francisco
211	CUP. Yanacancha	Manuel Caururo Lucero
212	CUP. Yauyo	Martín Huacanca Roy
213	CUP. Yauyo	Paulo Támara Atoc
214	DEPOLTURE	Santa Cruz García
215	DEPOLTURE	Eduardo Parreño Saavedra
216	DESA - Ancash	Mario Leyva Colla
217	DIPOL- Ancash	Lorenzo Rodríguez C.

218	DIRESA	Julio Sánchez Rodríguez
219	Director Regional Agraria Ancash	Aníbal Romero Sánchez
220	Dirección Regional de Energía y Minas	Robert Ruíz Vera
221	Dirección Regional de Pesquería	Fidel Valverde García
222	Dirección Regional de Pesquería	Maximiliano Coi Wong
223	Dirección Regional de Pesquería	Alvaro Gamarra A.
224	Dirección Regional de Pesquería	Rodolfo Vera Sánchez
225	Dirección Regional de Pesquería	Víctor Ames
226	DIRESA	Julio Sánchez Rodríguez
227	Don Bosco - Chacas	Elvert Morales T.
228	DREM	Antonio Domínguez
229	DREM	Mirtha Cervantes Alvarado
230	DRIT	Juan Luján Caballero
231	DRIT	Elías Valenzuela Amado
232	DRIT	Jorge Rodríguez Mendocilla
233	DRITINCI	Pelayo Acuña
234	DRITINCI	Gladys García
235	DRTCVC	Ricardo Romero Gonzáles
236	EGENOR	Juan Cardich Chávez
237	EGENOR	Abel Rodríguez
238	EGENOR	Richard Rosas De Paz
239	Electrónica Chávez	Jorge Terrones Acuña
240	El Medio	Julio Vila Leyva
241	El Medio	Juan Carlos Figueroa Rivera
242	Empresa Comunal	Victoriano Salas Raprey
243	Escuela de Andinismo Marcará	Oscar Sánchez Chinchay
244	Escuela de Andinismo Marcará	Jaime Ramírez
245	Escuela de Andinismo Marcará	Anselmo Flores Falcón
246	Escuela Don Bosco	Enrique Apolinario V.
247	Escuela Don Bosco	Eleazar Blas Blas
248	Escuela Don Bosco	Aquino Huamaliano
249	FADA	Teófilo Benites Tuya
250	FIMGM - UNASAM	Arnaldo Ruíz Castro
251	Fotocromía "Julio César	Julio César Sotelo Falcón
252	Guía de Caminata	Máximo Alvarado Solano
253	Guía Oficial de Turismo	Margarita León R
254	Guía Oficial de Turismo	Liz Durán León
255	Hualcayán	Hugo Echevarría Paulino
256	Huancarhuaz	Agustín Carrasco Bautista
257	IDEMA - Ancash	Jesús Francisco Falcón
258	IDEMA - Ancash	Edgar Huayaney
259	IDEMA - Ancash	Rubino Cerna Araucano
260	INC	Julio Asmat García
261	INC	Samuel Paredes
262	INRENA	Melina Támara Mautino
263	INRENA	Jessica Morales
264	INRENA	Marita Díaz Suárez
265	INRENA	Mario Aguirre Nuñez
266	INRENA-ATCFFS.	Lucetty Ullilen Vega
267	INRENA-DGANP	Pilar Camero Berríos
268	INRENA-DGANP	Rubén Pezúa Oblitas
269	INRENA-DGANP	Juana Villar
270	INRENA-DGANP	Patricia Curo del Pozo
271	INRENA - DGFFS	Manuel Salazar Campos
272	INRENA-DGNAP/DED	Marieta Sander

273	Instituto Don Bosco	Robert Ortíz Herrera
274	ISPP - UCO	Javier Espiritu
275	I.S.T. Eleazar Guzmán Barrón	Teódulo Gabriel Pacheco
276	ISTAM	Lucio Rojas Sánchez
277	ISTAM Don Bosco	Amador Maquin Figueroa
278	ISTAM Don Bosco	Carlos Flores Colonia
279	ISTAM Don Bosco	Edgar Laveriano López
280	ISTAM Don Bosco	Felipe Paulino Olivo
281	ISTAM Don Bosco	César Rosales Chinchay
282	ISTAM Don Bosco	Giara Pellegrin
283	ISTAM Don Bosco	Miguel Martínez
284	ISTAM Don Bosco	Michael Oreye Torres
285	ISTAM Don Bosco	Matías Flores
286	ISTAM Don Bosco	Eder Sabino
287	ISTAM Don Bosco	Hayser Sánchez Díaz
288	MERCOPEL	William Gordillo H.
289	MERMinsa	Adolfo Peña Acosta
290	Mesa Lucha Contra la Pobreza	Walter Chávez Mayhuay
291	MMN	Leonidas Jordán Santisteban
292	Municipalidad de Chavín	Leoncio Colonia Huerta
293	Municipalidad de Chavín	Julio Baldomero Ramírez
294	Municipalidad de Huantar	Leoncio Colonia Huerta
295	Municipalidad de Huaraz	Rosa Laredo Vargas
296	Municipalidad de Huari	Pedro Alva Velásquez
297	Municipalidad de Huashao	Rómulo Teodoro Baylón Huerta
298	Municipalidad de Huashao	Erika Baylón Vega
299	Municipalidad de Independencia	Alfredo vera Arana
300	Municipalidad de Independencia	Gastone Macedo Menacho
301	Municipalidad de Jangas	Felipe Haro Coral
302	Municipalidad de Recuay	Alcides Quiñonez Torres
303	Municipalidad de Yungar	Gilberto Contreras Julca
304	Municipalidad de Yungar	Walter Valer Chacón
305	Municipalidad de Yungay	Ariel Rodríguez Figueroa
306	Organización Matrogroso	Gian Carlo Sardini
307	O.O.B.	Ever Alva Jara
308	O.O.B.	Idert Morales
309	Pacllash Cocha	Máximo Carrión Cruz
310	Páginas de Hoy	Alex Alva Meza
311	Pariacaca	Santiago Cantu Chávez
312	Parroquia	César Tarazona Parra
313	Parroquia	Rodolfo Sabino Cacha
314	Parroquia de Belén	Malú Huamán Maguiña
315	Parroquia de Belén	Elizabeth Ayala Gabriel
316	Parroquia de Belén	Rocío Artezano Abanto
317	Parroquia de Belén	Mylene Jaramillo Principe
318	Parroquia Chacas	Alejandro Llanos Roca
319	Parroquia Piscobamba	Melitón Macario Cabeza
320	Parroquia de Uco	Hugo Sabino Cacha
321	Perú Llamatrek	Jorge Martel Alvarado
322	PETT	Elio Lucchesi Gahi
323	PETT	Alfredo Martínez Cruz
324	PICSA	Susana Virhuez Castillo
325	PNP	Alejandro Palomino
326	Policía de Alta Montaña	David Pérez Vigo
327	PRINDES	José Carrasco Montoya

328	Producción de Cerámicas	Julio Aldave Tarazona
329	PRONAMACHCS	Rommel Trejo Cadillo
330	PRONAMACHCS	Próspero Yance T.
331	PRONAMACHCS	Armando Martel Ortíz
332	Pro - Ornato San Francisco	Jorge Romero Montalvo
333	Radio Armonía	Robín Hood Ipanaqué
334	Refugios	Lorenzo Palma Espinoza
335	Refugios	Claudio Cántaro
336	Sector Ichic Yacya	Raúl Rolando Santiago
337	Sector Ichic Yacya	Víctor Ames
338	SENASA	Rosa Esther Orellana Marcial
339	SWISSCONTACT	José Antonio Valcárcel
340	Taller Don Bosco - Chinlla	Raymundo Huacanca Pachas
341	TNP-Hz.	Fanny Thivierge Bernuy
342	TNP-Hz.	Henry Barreto Palma
343	Transportes y Comunicaciones	Jessica Arrieta B.
344	Tupac Yupanqui	Pablo Vino Carrión
345	UNALM	Jorge Chávez Salas
346	UNALM	Manuel Ríos
347	UNASAM	Julio Palomino Cárdenas
348	UNASAM	Zizi González León
349	UNASAM	Judith Soledad Melgarejo Rosales
350	UNASAM	Blanca Sutizal Sánchez
351	UNASAM	Dora Gonzáles Durán
352	UNASAM	Yanett Salas Espinoza
353	UNASAM	Yanina Chávez Mallqui
354	UNASAM	Doris Reyes Norabuena
355	UNASAM	Jesús Gonzáles Alvarez
356	UNASAM	Juan Natividad C
357	UNASAM	Mitne Morales Flores
358	UNASAM	Juan Trevejo Minaya
359	UNASAM	Shirley Loza Collas
360	UNASAM	Rocío Pérez Ramírez
361	UNASAM	Andrea Romero Gonzáles
362	UNASAM	Jhon Gómez Norabuena
363	UNASAM	Carmen Mallqui Oncoy
364	UNASAM	Jesús Gonzáles Alvarez
365	UNASAM	Yuli Alfaro Parra
366	UNASAM	Rosa Rodríguez Anaya
367	UNASAM	Noemí Vega Benites
368	UNASAM	Roberto Tolentino Chiroque
369	UNASAM	Laura Trejo Sornoza
370	UNASAM	José Martín Barrón López
371	UNASAM	Froilan Maguiña Robles
372	UNASAM	César Serna Lamas
373	UNASAM - Escuela de Turismo	Alex La Rosa
374	UNASAM - Escuela de Turismo	Julia Castillo Mateo
375	UNASAM - Escuela de Turismo	Alex Victoria La Rosa Ríos
376	UNASAM - Escuela de Turismo	Julia Castillo Mateo
377	UNASAM - Escuela de Turismo	Patricia Morales Asencios
378	UNASAM-FCAM	César Dávila Paredes
379	UNASAM-FECC	Enoc Gómez Durán
380	UNASAM-FECC	Iván Ayllón Ramírez
381	UNASAM-FECC	David Gómez Durán
382	Unidad de Glaciología	Marco Zapata Luyo

Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán

383	Universidad de Chapell Hill	Brandie Fariss
384	UPSP	Luis Suárez Escalante
385	Urpichallay	Beatriz Rojas Berrocal
386	Urpichallay	Juan Alvarez Velarde
387	Urpichallay	Eduardo Castro S
388	USAM-PNP	Luís Gárate Otero
389	Voluntario - PNH.	Derly Mautino Copa
390	Yungay	Robert Yony Dextre García
391	Yurayacu	Jose Ramírez Guillermo
392		Zoraida Guzmán Huamaní
393		Julio Loreto Zaval
394		Erika Jácome Rivas
395		Tim Morris

Plan Maestro 2003 - 2007 del PARQUE NACIONAL HUASCARAN

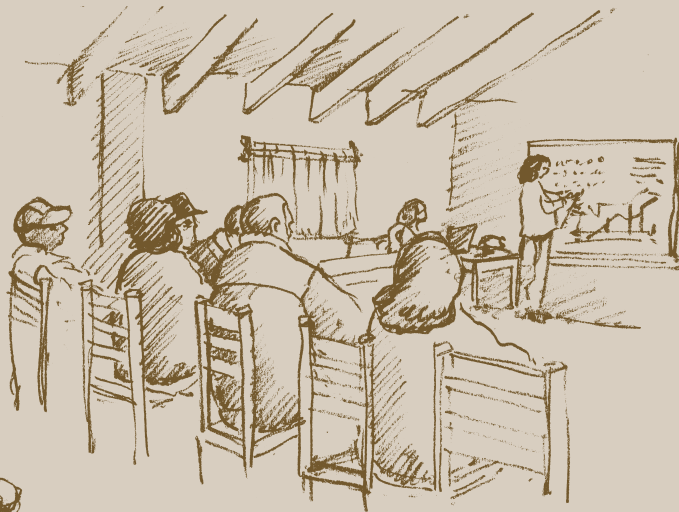
VISION (más allá del 2007)

El PNH es un modelo de promoción de desarrollo sostenible, gracias a la conservación de sus valores naturales y culturales; y a la adaptabilidad de su manejo participativo a un contexto cambiante.

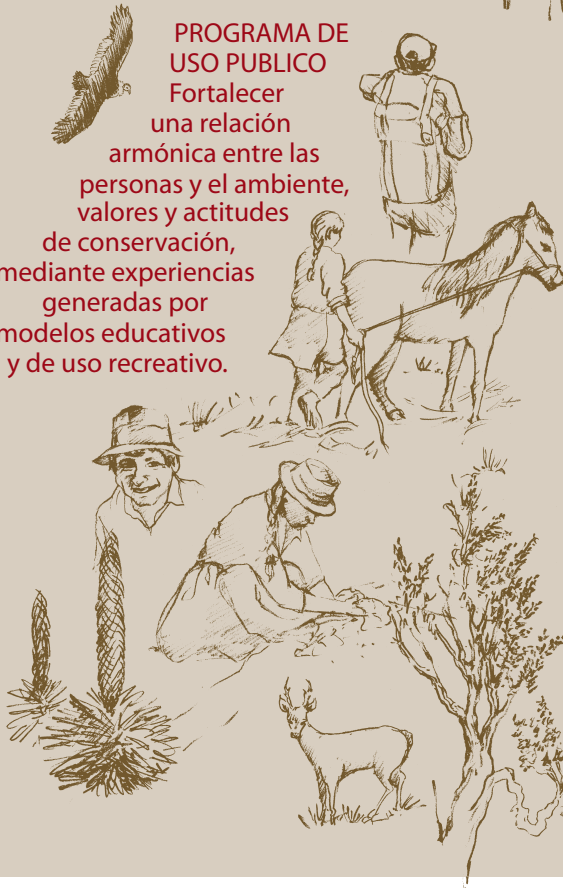
MISION (2003-2007)

Consolidar modelos de gestión adaptativa eficientes para el cumplimiento de los objetivos del PNH como centro de una reserva de biósfera; así como la sostenibilidad de su gestión en términos financieros y de soporte social.

PROGRAMA DE APOYO A LA GESTION
Lograr que el equipo del Parque Nacional Huascarán disponga de una base administrativa que le permita desarrollar una gestión y el cumplimiento de sus programas y sub programas de manejo con una



PROGRAMA DE USO PUBLICO
Fortalecer una relación armónica entre las personas y el ambiente, valores y actitudes de conservación, mediante experiencias generadas por modelos educativos y de uso recreativo.



PROGRAMA DE CONSERVACION DE RECURSOS
Conservar los objetos focales de conservación del PNH y los valores culturales asociados, mediante la aplicación de metodologías participativas validadas y protección efectiva.

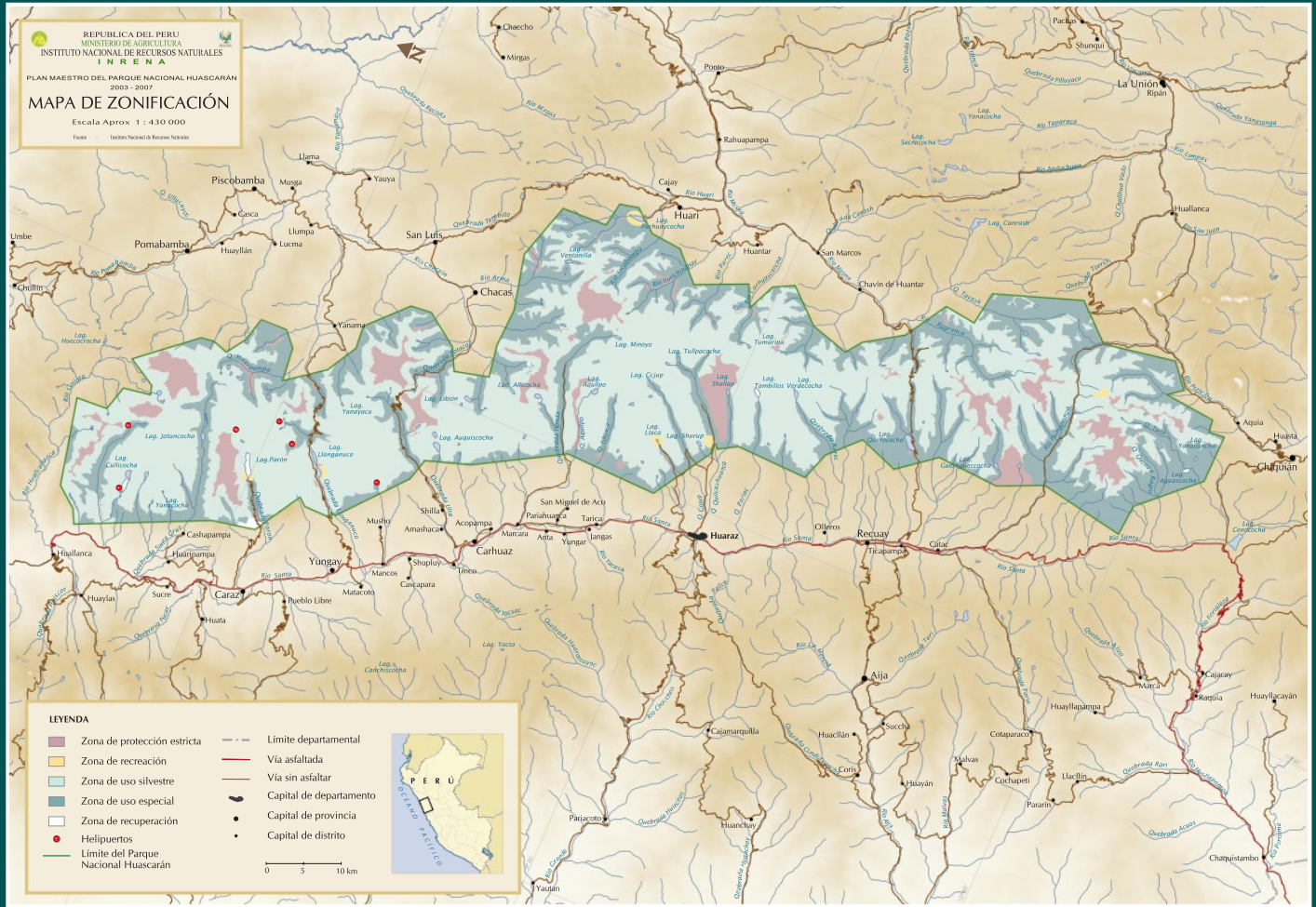


INSTITUTO DE MONTAÑA



INAENA

OPORTUNIDADES RECREATIVAS EN EL PNH



ZONA SILVESTRE	ZONA DE RECREACION	ZONA DE USO ESPECIAL
----------------	--------------------	----------------------

Experiencia Primitiva no masiva	Experiencia Semiprimitiva	Exp. Natural masiva	Exp. Natural - rural
<p>Caminatas de mediana a alta dificultad y duración.</p> <ul style="list-style-type: none"> Senderos poco transitados, soledad relativa. Lejanos a carreteras excepto en puntos de acceso inicial y final.  <ul style="list-style-type: none"> No infraestructura de servicios. Paisaje natural, presencia de ganado debajo de los 4000 msnm. Áreas de campamento, letrinas. Cercano a carreteras. Señalización. Puesto de guardaparques. Acceso nocturno no admitido. 	<p>Caminatas cortas para observación de aves y flora.</p> <ul style="list-style-type: none"> Senderos poco transitados, soledad relativa.  <ul style="list-style-type: none"> No infraestructura de servicios. Áreas de campamento, letrinas.  <ul style="list-style-type: none"> Cercano a carreteras. Presencia de ganado más frecuente y en mayor número. Señalización. Puesto de guardaparques. Ruta de paso a otros destinos. 	<p>Exp. Natural masiva</p> <p>Caminatas muy cortas y fáciles. Paseos en bote. Traslados cortos a caballo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Señalización.  <ul style="list-style-type: none"> Senderos con carteles, sitios de picnic y descanso. Pocos o ningún sitio para acampar. Baños. Venta de comida, bebidas y artesanía. Zona de parqueo. Puesto de guardaparques. Ruta de paso a otros destinos. Acceso nocturno no admitido.  	<p>Exp. Natural - rural</p> <p>No destino turístico, solo caminatas de paso hacia otros destinos. Carreteras escénicas con puntos de observación de paisaje. Bicicletas a lo largo de carreteras.</p> <ul style="list-style-type: none"> Señalización. NO CAMPAMENTOS. Ruta de paso a otros destinos.  <ul style="list-style-type: none"> Mayor presencia de Ganado. Zonas con intervención minera. Grupos familiares asentados. Albergues y refugio en Pisco e Ishinca. Acceso nocturno no admitido. 
<p>Cada visitante y guía es responsable de sacar la basura que produce.</p> <p>No vehículos.</p> <p>Cada visitante y agencia registra su destino y se hace responsable de los riesgos que implique su visita.</p> <p>Afluencia determinada y reglas de uso especiales para algunos destinos.</p>	<p>Cada visitante y guía es responsable de sacar la basura que produce.</p> <p>Vehículo solo en puntos de acceso y llegada.</p> <p>Cada visitante y agencia registra su destino y se hace responsable de los riesgos que implique su visita.</p> <p>Afluencia determinada y reglas de uso especiales para algunos destinos.</p>	<p>Cada visitante y guía es responsable de sacar la basura que produce.</p> <p>Vehículo y zonas de parqueo.</p> <p>Cada visitante y agencia registra su destino y se hace responsable de los riesgos que implique su visita.</p> <p>Horarios de visita definidos, número límite de visitantes (por definirse).</p>	<p>Cada visitante y guía es responsable de sacar la basura que produce.</p> <p>Vehículos.</p> <p>Paso a otros destinos.</p>

Zona de Protección Estricta: No accesible para turismo