

PARQUE NACIONAL

Cordillera Azul

Diagnóstico del Proceso de Actualización
Plan Maestro 2011-2016



El Parque Nacional Cordillera Azul (PNCAZ) protege la mayor porción de selva alta intacta en nuestro país que es hogar de animales y plantas únicos en el mundo, una de las más importantes reservas de agua de nuestra selva y fuente de beneficios para miles de personas en cuatro departamentos del Perú, un enorme potencial para el desarrollo sostenible de la amazonía peruana.

Los objetivos de creación del PNCAZ buscan proteger especies únicas, comunidades biológicas y formaciones geológicas propias de los bosques montanos y conservar las cabeceras de cuenca. La Cordillera Azul posee características geográficas únicas, su gradiente altitudinal desde la selva alta (2 400 msnm) hacia el llano amazónico (200 msnm) alberga diversos tipos de ecosistemas con una riqueza biológica de valor mundial.



SERNANP

Jefe del SERNANP
Director de Gestión de ANP
Director de Desarrollo Estratégico
Coordinadora del ANP
Especialista en Gestión de ANP
Especialista en Gestión de ANP
Especialista en Gestión de ANP

Luis Alfaro Lozano
Marco Pastor Rozas
Jeff Pradel Cáceres
Ada Castillo Ordinola
Cecilia Cabello Mejía
Rudy Valdivia Pacheco
Benjamín Lau Chiong

PN CORDILLERA AZUL

Ex jefe del PN Cordillera Azul
Jefe del PN Cordillera Azul

Rubén Paitán Santillán
Frank Oyola Ojeda

EQUIPO TÉCNICO- CIMA

Ex Coordinadora del Proceso Participativo
Coordinadora del Proceso Participativo
Responsable social
Mapeo de Usos y Fortalezas
Responsable de Monitoreo
Protección, personal e infraestructura
Responsable SIG
Responsable SIG
Facilitación
Facilitación
Administración

Iriz Zárate Rodríguez
Cinthia Mongylardi Campos
Miguel Macedo Bravo
Maria Ponce Mariños
Tatiana Pequeño Saco
Marcos Ramirez Zárate
William Llactayo Leon
Roxana Otarola Prado
Ivonne Bernbales Leiva
Miguel Vasquez Salazar
Jorge Aliaga Arauco

COMITÉ ASESOR

The Field Museum
The Field Museum
GIZ
GORE
Consultor especialista en gestión
Universidad para la Cooperación
Internacional de Costa Rica
Centro de Datos para la Conservación
- UNALM

Debra Moskovits
Alaka Wali
Lily Rodríguez Bayona
Luis Benites Hidalgo
Gustavo Suarez de Feitas Calmet

Stanley Arguedas

Pedro Vasquez Ruesta

© Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
Calle Los Petirrojos N°355 – Urbanización El Palomar – San Isidro – Lima. Telf: (01) 2251053
Correo electrónico: sernanp@sernanp.gob.pe

EDICION GENERAL

Razón Social : CIMA - Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales
Domicilio : Calle José Gabriel Chariarse N° 420 Urbanización San Antonio - Miraflores - Lima

Cuidado de la edición : Lucia Ruiz, Jorge Martínez y Walter Aguirre
Corrección de estilo : Walter Aguirre
Fotografías : Alvaro Del Campo, Ruben Paitan, Jorge Martínez, Angel Acuña, Walter Aguirre, Tatiana Pequeño, Nancy Stone, Debra Moskovits, Fernando Rubio, Robin Foster, Patrick De Rham, Max Hidalgo, Jorge Valdez, Cesar Zurita, María La Torre, Robinson Olivera, Raúl Tinoco, Lucía Ruiz, René Gonzales, Guillermo Knell, Ramón Montilla, María Fuentes.

Diseño y diagramación : Carlos Huamán

Impresión : Editorial Súper Grafica E.I.R.L
Domicilio : Jr. Ica N° 344 Lima 01.
E-mail : edsupergrafica@gmail.com
Telf/Fax : 426-6470

ISBN: 978-612-46157-0-2

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2012- 01797

Primera edición: Marzo del 2012

Tiraje: 1000 ejemplares



REPÚBLICA DEL PERÚ

Dr. Antonio Brack Egg
Ministro del Ambiente

Lic. Luis Alfaro Lozano
Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

Presentación

El Parque Nacional Cordillera Azul (PNCAZ) ha logrado, durante sus primeros diez años de establecido, conformar un sistema de gestión participativa, donde se involucran las autoridades regionales, provinciales y locales de los cuatro departamentos amazónicos del Perú en donde se ubica esta área natural protegida. Contribución de vital importancia en este modelo de gestión compartida, es la realizada por la sociedad civil representada en el Comité de Gestión del PNCAZ y por 90 centros poblados más cercanos al área, de los más de 200 existentes alrededor del Parque.

Durante el proceso de actualización del Plan Maestro 2011-2016, las poblaciones vecinas han manifestado sus intereses y expectativas de vida que se reflejan en la visión del PNCAZ; en estos momentos de reflexión se han identificado y reconocido los beneficios ambientales que reciben del Parque y de la importancia de su conservación para su propio bienestar.

El Primer Plan Maestro del PNCAZ (2003-2008) fue una herramienta con alto valor para la planificación y gestión del Parque en sus primeros años; a través de dicho documento se fijaron los lineamientos y la base para constituir el modelo de gestión participativa que hoy se ve reforzado en el presente documento de gestión, el mismo que cuenta con información socio-económica y biológica a mayor detalle luego de los levantamientos de información mediante el Mapeo de Usos y Fortalezas - MUF en el 2005 y 2008.

El Parque Nacional Cordillera Azul es actualmente el tercer Parque Nacional más grande del Perú (1 353 190,85 ha) y el único en su categoría que es administrado de forma total por 20 años mediante un Contrato de Administración por una organización de la sociedad civil, condiciones que generan mayor compromiso con el país para lograr que el modelo de gestión compartida y participativa, consiga los objetivos planteados en el Plan Maestro 2011-2016.

El presente documento ha sido actualizado en un proceso en conjunto con la población asentada en la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ, mediante diversos talleres realizados en las ciudades de Contamana, Iquitos (Loreto), Aguaytia (Ucayali), Tingo María (Huánuco), Tocache y Tarapoto (San Martín); proceso de más de un año que conllevó el desplazamiento e involucramiento de representantes de las comunidades, organizaciones, federaciones, instituciones públicas y miembros de la sociedad civil de cada uno de los sectores. Todo el trabajo de actualización ha sido posible gracias al trabajo del equipo de la Jefatura del PNCAZ, profesionales del SERNANP, así como el valioso aporte del Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales - CIMA, la organización peruana que ejecuta el Contrato de Administración del PNCAZ (2008-2028).

Es importante resaltar el valioso y permanente apoyo tanto en este proceso como en todos aquellos que se trabajan en beneficio de esta ANP, de The John D. And Catherine Mac Arthur Foundation, la Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo - USAID, la Agencia Española para la Cooperación Internacional - AECI, Fundación Biodiversidad - FUNBIO, The Gordon and Betty Moore Foundation, Cajasol; así como el soporte técnico incondicional de nuestros aliados The Field Museum y WATU Acción Indígena.



RESOLUCIÓN PRESIDENCIAL N° 064-2011-SERNANP

Lima, 14 ABR. 2011

VISTO:

El Informe N° 082-2011-SERNANP/DDE-DGANP de fecha 31 de marzo del 2011, mediante el cual la Dirección de Desarrollo Estratégico y la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP, dan su conformidad a la propuesta de actualización Plan Maestro, período 2011 – 2016, del Parque Nacional Cordillera Azul.



CONSIDERANDO:

Que, el artículo 68° de la Constitución Política del Perú establece que es obligación del Estado promover la conservación de la diversidad biológica y de las Áreas Naturales Protegidas;



Que, a través del numeral 2 de la Segunda Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, se crea el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP, el mismo que se constituye en el ente rector del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SINANPE, y en su autoridad técnico-normativa;



Que, de conformidad con el inciso g) del artículo 8° de la Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, es función del SERNANP, aprobar los Planes Maestros de las Áreas Naturales Protegidas;



Que, el artículo 18° de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, establece que las Áreas Naturales Protegidas contarán con documentos de planificación de carácter general y específico, por tipo de recurso y actividad, aprobados por el SERNANP con la participación de los sectores competentes correspondientes, los mismos que una vez aprobados constituyen normas de observancia obligatoria para cualquier actividad que se desarrolle dentro del área;



Que, el artículo 20° de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, establece que la Autoridad Nacional aprobará un Plan Maestro por cada Área Natural Protegida, el

mismo que constituye el documento de planificación de más alto nivel que cuenta cada Área Natural Protegida, y que deberá ser elaborado bajo procesos participativos, y revisado cada cinco (5) años;

Que, el numeral 1.3 del artículo 1° del Decreto Supremo N° 008-2009-MINAM, establece que el proceso de elaboración y revisión de los Planes Maestros se desarrolla mediante un proceso participativo, en el cual las personas naturales y jurídicas, individual o colectivamente, tienen el derecho y la oportunidad de manifestar sus intereses, demandas u opiniones, dentro del marco legal, no pudiendo ser excluido ningún actor que manifieste formalmente su interés en participar en el mencionado proceso. De igual forma, el numeral 1.5 señala que el proceso de elaboración de los Planes Maestros y en particular su zonificación, debe obligatoriamente considerar que el establecimiento de las Áreas Naturales Protegidas no tiene efectos retroactivos ni afecta los derechos adquiridos con anterioridad a la creación de las mismas;



Que, asimismo, la Cuarta Disposición Transitoria, Complementaria y Final del Decreto Supremo N° 003-2011-MINAM, señala que el ejercicio de los derechos de aquellos titulares que puedan acreditar su prelación a la aprobación del Plan Maestro, serán respetados y deberán ser ejercidos en armonía con los objetivos y fines para los cuales el Área Natural Protegida ha sido creada, la Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 038- 2001-AG, el Decreto Legislativo N° 1079 y demás normas complementarias;



Que, mediante Decreto Supremo N° 031-2001-AG, de fecha 22 de mayo del 2001, se establece el Parque Nacional Cordillera Azul, sobre una superficie de un millón trescientas cincuenta y tres mil ciento noventa y 85/100 hectáreas (1 353 190,85 ha), ubicado en las provincias de Bellavista, Picota y San Martín del departamento de San Martín; la provincia de Ucayali del departamento de Loreto; la provincia del Padre Abad, en el departamento de Ucayali y la provincia de Leoncio Prado en el departamento de Huánuco;



Que, mediante Resolución de Intendencia N° 024-2008-INRENA-IANP, de fecha 21 de mayo de 2008, se aprueban los Términos de Referencia para el proceso de elaboración del Plan Maestro del Parque Nacional Cordillera Azul;



Que, según se concluye en el documento del visto, la propuesta de Actualización del Plan Maestro, período 2011-2016, del Parque Nacional Cordillera Azul, ha sido elaborada de acuerdo a lo establecido en la Ley de Áreas Naturales Protegidas, su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 038-2001-AG, la Guía Metodológica para la elaboración de Planes Maestros de la Áreas Naturales Protegidas, aprobada mediante Resolución de Intendencia N° 029-2005-INRENA-IANP, y en los Términos de Referencia aprobados por Resolución de Intendencia N° 024-2008-INRENA-IANP;





Con las visaciones de la Oficina de Asesoría Jurídica, de la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas, de la Dirección de Desarrollo Estratégico, y de la Secretaría General, y;

De conformidad con las atribuciones conferidas en el inciso m) del artículo 11° del Reglamento de Organización y Funciones del SERNANP, aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2008-MINAM.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Actualización del Plan Maestro, período 2011-2016, del Parque Nacional Cordillera Azul, como documento de planificación de más alto nivel del Parque Nacional Cordillera Azul, cuyo texto consta en el Anexo 1, el cual forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2°.- Establecer la nueva delimitación de la Zona de Amortiguamiento, contenida en la Actualización del Plan Maestro, en la memoria descriptiva y en el mapa base, el cual forma parte integrante de la presente Resolución.

La versión oficial digital de los límites de la Zona de Amortiguamiento se encuentra en el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP, y constituye en lo sucesivo el documento oficial al que deberá recurrirse en materia de ordenamiento territorial.

Artículo 3°.- Encargar a la Jefatura del Parque Nacional Cordillera Azul, velar por la implementación del referido documento.

Artículo 4°.- Publicar la presente Resolución en el Diario Oficial El Peruano y en la página Web institucional: www.sernanp.gob.pe, teniendo en cuenta que en esta última deberá publicarse el texto del Plan Maestro, período 2011-2016, del Parque Nacional Cordillera Azul.

Regístrese, comuníquese y publíquese.



Luis Alfaro Lozano

Jefe

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas
por el Estado



MEMORIA DESCRIPTIVA

Nombre : Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Cordillera Azul.

Límites : La demarcación de los límites se realizó en base:

Carta Nacional de escala 1/100,000, elaborada y publicada por el Instituto Geográfico Nacional - IGN, utilizando la información siguiente:

Código	Nombre	Datum
13l	Papa Playa	WGS 84
14k	Laguna Sauce	WGS 84
14l	Yanayacu	WGS 84
14m	Orellana	WGS 84
15j	Juanjui	WGS 84
15k	San Jose de Sisa	WGS 84
15l	Río Cushabatay	WGS 84
15m	Contamana	WGS 84
15n	Puerto Oriente	WGS 84
16j	Pólvora	WGS 84
16k	Río Biabo	WGS 84
16l	Manco Capac	WGS 84
16m	Río Pisqui	WGS 84
16n	Tiruntan	WGS 84
17j	Tocache Nuevo	WGS 84
17k	Uchiza	WGS 84
17l	Nuevo Eden	WGS 84
17m	Puerto Bolívar	WGS 84
18k	Aucayacu	WGS 84
18l	Río Santa Ana	WGS 84
18m	San Alejandro	WGS 84

Imagen de Satélite LANDSAT ETM, con la información siguiente:

Path 007	Row 065	de fecha 2007-05-08
Path 008	Row 065	de fecha 2006-08-07
Path 007	Row 066	de fecha 2006-05-28
Path 008	Row 066	de fecha 2006-07-22

Proyección UTM, Datum WGS 84, Zona 18 Sur

Ubicación política : Se realizó en base a la información elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI.

Distrito : José Crespo y Castillo, Inahuaya, Contamana, Sarayacu, Vargas Guerra, Pampa Hermosa, Padre Marquez, Bajo



Biavo, Bellavista, San Rafael, Huallaga, Alto Biavo, Tingo de Saposoa, Pajarillo, Campanilla, Shamboyacu, San Cristobal, Tres Unidos, Picota, Pilluana, Pucacaca, Tingo de Ponasa, Shapaja, Alberto Leveau, Sauce, Huimbayoc, Chazuta, Uchiza, Nuevo Progreso, Polvora, Tocache, Curimana, Padre Abad.

Provincia : Leoncio Prado, Ucayali, Bellavista, Huallaga, Mariscal Cáceres, Picota, San Martín, Tocache, Padre Abad.

Departamento : Huánuco, Loreto, San Martín, Ucayali.

NORTE

Partiendo de la desembocadura de Río Mayo en el Río Huallaga, para continuar aguas abajo por la margen derecha de este último hasta la desembocadura del Río Chipurana en el Río Huallaga; el límite continúa aguas arriba por la margen izquierda del Río Chipurana hasta la desembocadura del Río Yanayacu, para proseguir aguas arriba de este último río mencionado hasta su nacimiento, donde se ubica el punto N° 1; el límite prosigue mediante línea recta en dirección este hasta el punto N° 2, ubicado en el Río Santa Catalina; para continuar aguas abajo por la margen derecha de este mismo río, hasta su desembocadura en el Río Ucayali.

ESTE

A partir del último lugar mencionado el límite continúa aguas arriba por la margen derecha del Río Ucayali hasta la desembocadura del Río Tahuaya; continuando aguas arriba por Río Tahuaya hasta su nacimiento, donde ubicamos el punto N° 3; prosiguiendo por divisoria de aguas hasta el punto N° 4, ubicado en la nacimiento del Río Pindayo; para continuar aguas abajo hasta su desembocadura en el Río Aguaytia; el límite prosigue aguas arriba por la margen izquierda del río antes mencionado hasta el punto N° 5, ubicado en la desembocadura de una quebrada sin nombre en el Río Aguaytia;

SUR

Desde el último punto mencionado, el límite continúa aguas arriba por una quebrada sin nombre hasta la intersección con la Comunidad Nativa Mariscal Cáceres; para continuar por el lindero de la misma Comunidad Nativa y de la Comunidad Nativa Yamino, hasta la intersección con la divisoria de aguas de los Ríos Pintoyacu y Yuracyacu, para continuar por esta misma divisoria hasta el punto N° 6, ubicado en la nacimiento del Río Aucayacu; prosiguiendo aguas abajo hasta su desembocadura en el Río Huallaga.

OESTE

A partir de este último punto mencionado, el límite continúa aguas abajo por la margen derecha del Río Huallaga hasta alcanzar el lugar de inicio de la presente memoria descriptiva.

Listado de Puntos

COORDENADAS UTM		
Punto	Este	Norte
1	443 301,5633	9 258 990,3915
2	453 137,4481	9 258 854,9147
3	455 296,7221	9 097 715,0937
4	451 020,3649	9 090 930,3111



5	445 656,2592	9 013 291,5409
6	396 574,3363	9 009 405,7961

Las coordenadas están expresadas en proyección UTM,
El Datum de referencia es el WGS 84, la zona de proyección es la zona 18S.

La versión oficial impresa y digital de los límites se encuentra en el expediente de creación que sustenta la presente Resolución Presidencial y en el SERNANP, respectivamente por lo que constituye en lo sucesivo el principal documento e institución a los que deberá recurrirse en materia de ordenamiento territorial a todo nivel .



ÍNDICE

Introducción	20
COMPONENTE DE DIAGNÓSTICO DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN	
1. Antecedentes	26
1.1 Antecedentes históricos del Parque Nacional Cordillera Azul y su Zona de Amortiguamiento	27
1.2 Marco Legal e Institucional	28
1.3 El Parque Nacional Cordillera Azul dentro del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado y otras modalidades de ordenamiento territorial.	29
1.4 Objetivos de creación del Parque Nacional Cordillera Azul	30
2. Descripción físico-biológica del Parque Nacional Cordillera Azul	31
2.1 Ubicación, extensión y límites	32
2.2 Descripción física	32
2.2.1 Fisiografía y paisaje	32
2.2.2 Geología	33
2.2.3 Hidrografía	34
2.2.4 Clima	37
2.3 Descripción biológica y hábitats estructurales	39
2.3.1 Bosques aluviales y terrazas	40
2.3.2 Bosques colinosos y cerros rojizos	40
2.3.3 Bosques montanos y Vivian	40
2.3.4 Humedales, aguajales, pantanos de altura y lagunas	40
2.3.5 Otros	40
2.4 Diversidad biológica	41
2.4.1 Flora	41
2.4.2 Fauna	43
2.4.2.1 Peces	43
2.4.2.2 Anfibios y reptiles	45
2.4.2.3 Aves	46
2.4.2.4 Mamíferos	47
3. Descripción de las variables socio-económicas de las poblaciones involucradas con el ANP	49
3.1 Población en la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ	50
3.2 Procesos migratorios hacia la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ	55
3.3 Composición étnica de la población de la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ	57
3.3.1 Pueblos indígenas	57
3.3.1.1 Pueblo indígena Yine	57
3.3.1.2 Pueblo indígena Shipibo Conibo	58
3.3.1.3 Pueblo indígena Cacataibo	58
3.3.1.4 Pueblo indígena Kechwa Lamista	58
3.3.2 Población mestiza	59
3.3.2.1 Colonos	59
3.3.2.2 Naturales	59
3.4 Fortalezas sociales	59
3.4.1 Características distintivas de las poblaciones ubicadas alrededor del PNCAZ	59
3.4.2 Rituales públicos, mitos y leyendas	60
3.4.3 Instituciones formales y su rol	60
3.4.4 Otras organizaciones y sus actividades	61
3.4.5 El papel de las mujeres en la Zona de Amortiguamiento	61
3.5 Actividades económicas	61
3.5.1 Agricultura	62
3.5.2 Caza	63
3.5.3 Pesca	64
3.5.4 Ganadería	65
3.5.5 Actividad forestal maderable	66
3.5.6 Actividad forestal no maderable	67
3.5.7 Actividad turística	67
3.6 Infraestructura de servicios	68
3.6.1 Educación	68
3.6.2 Salud	69
3.6.3 Vivienda y saneamiento	69
3.6.4 Medios de comunicación	71
3.6.5 Infraestructura vial	71
3.6.6 Accesibilidad a la Zona	72

ÍNDICE

4. Objetos de conservación del Parque Nacional Cordillera Azul	73
4.1 Descripción de los objetos de Conservación del PNCAZ	74
4.1.1. Objetos de conservación de filtro grueso	74
4.1.2. Objetos de conservación de filtro fino	77
5. Áreas de Intervención	81
6. Mapa de actores e intereses vinculados al PNCAZ	83
Bibliografía	88
Glosario de términos	89
Lista de acrónimos	90
Anexos	
Anexo 1 Ecosistemas de bosques	92
Anexo 2 - a Especies de plantas en categoría de amenazada en el PNCAZ	96
Anexo 2 - b Especies de fauna endémicas o con alguna categoría de amenazada en el PNCAZ	96
Anexo 3 Mapeo de usos y fortalezas - MUF	101
Anexo 4 Pueblos indígenas	102
Anexo 5 Metodología para definir los objetos de conservación	106
Anexo 6 Matriz de mapa de actores	107
Anexo 7 Referencias a los mapas del Plan Maestro	127
Anexo 8 Equipo técnico del Plan Maestro	128
Cuadros	
1. Fechas y acontecimientos importantes para el PNCAZ	28
2. El PNCAZ y su cobertura por departamentos	32
3. Superficie y características de las cuencas hidrográficas del Parque Nacional Cordillera Azul y su Zona de Amortiguamiento	35
4. Tabla de Hábitats estructurales	39
5. Especies por clase registradas en el IBR del 2000	43
6. Población censada en 1993 y 2007	50
7. Índice de masculinidad de los distritos involucrados con el PNCAZ en los Censos Nacionales 1993 y 2007	52
8. Centros Poblados y Comunidades Nativas participantes en el MUF por sector, año de creación y cantidad de familias	53
9. Población migrante por sectores que se estableció en la Zona de Amortiguamiento en 2007	56
10. Caracterización de la Agricultura por Sectores y ejes socioeconómicos en la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ	62
11. Caracterización de la caza por sectores y ejes socioeconómicos en la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ	63
12. Caracterización de la pesca por sectores y ejes socioeconómicos en la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ	64
13. Caracterización de la ganadería por sectores y ejes socioeconómicas en la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ	65
14. Caracterización de la actividad forestal maderable por Sectores y ejes socioeconómicos en la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ	66
15. Otros elementos importantes protegidos en el PNCAZ	79
16. Áreas de Intervención y su descripción	82

ÍNDICE

Figuras

1.	Precipitación total anual de la Estación Meteorológica de Picota durante el Periodo 1966 - 2008	38
2.	Promedios anuales de temperatura por PC, ordenados altitudinalmente	39
3.	Familias de peces	44
4.	Familias de anfibios	45
5.	Familias de aves	46
6.	Familias de mamíferos	47
7.	Fauna registrada en el PNCAZ por guardaparques incluyendo los registros de oso andino y de otorongo	48
8.	Tipos de registros mas frecuentes por guardaparques del PNCAZ	48
9.	Población de los distritos involucrados con el Parque por grupos de edad en el año 1993	51
10.	Población de los distritos involucrados con el Parque por grupos de edad en el año 2007	51
11.	Registros de mamíferos de caza por guardaparques (incluye: sajino, huangana, majaz, añuje, venado y sachavaca)	78
12.	Proporción de especies de caza registradas por guardaparques (incluye: sajino, huangana, majaz, añuje, venado y sachavaca)	78
13.	Grado de involucramiento de los actores con la gestión del PNCAZ	84
14 - a.	Mapa de actores de Tarapoto	84
14 - b.	Mapa de actores de Contamana	85
14 - c.	Mapa de actores de Tingo María	85
14 - d.	Mapa de actores de Aguaytia	85

Mapas

1.	Mapa base	
2.	Mapa de Áreas Naturales Protegidas colindantes al PNCAZ	
3.	Mapa propuesta de ampliación del PNCAZ	
4.	Mapa altitudinal	
5.	Mapa fisiográfico	
6.	Mapa de pendientes	
7.	Mapa geológico del PNCAZ y su Zona de Amortiguamiento	
8.	Mapa de cuencas hidrográficas	
9.	Mapa de precipitación total año húmedo	
10.	Mapa de hábitats y vegetación	
11.	Mapa de población y tasa de crecimiento	
12.	Mapa sectores del mapeo de usos y fortalezas – MUF 2008	
13.	Mapa de avance de la deforestación	
14.	Mapa de objetos de conservación	
15.	Mapa de vulnerabilidad a la deforestación por actividad antrópica del PNCAZ y su Zona de Amortiguamiento	
16.	Mapa de ecorregiones	
17.	Mapa áreas de intervención	





INTRODUCCIÓN

foto:
© PNCAZ

Introducción

El presente documento es el Plan Maestro 2011-2016 del Parque Nacional Cordillera Azul (PNCAZ), área natural protegida que se gestiona de forma participativa mediante un Contrato de Administración Total por 20 años (2008-2028), con involucramiento de los pobladores vecinos al área y de sus autoridades locales, provinciales y regionales. El Plan Maestro ha sido actualizado mediante talleres zonales en las principales ciudades vinculadas al Parque, promoviendo la participación de representantes de las comunidades, organizaciones comunales, federaciones indígenas e instituciones públicas y privadas.

El Plan Maestro 2011-2016, consta de dos partes. La primera corresponde al **Diagnóstico del Proceso de Actualización**, en el que se recogen los datos socio-económicos y físico-biológicos del área natural protegida, los objetos de conservación, así como las áreas de intervención y actores vinculados al Parque. En este acápite, se detallan las características de la población vecina teniendo como información los datos recogidos mediante el Mapeo de Usos y Fortalezas - MUF del 2005 y 2008, información que se complementa con los censos nacionales para tener claridad sobre los procesos antropológicos que se realizan en la zona de amortiguamiento. Del mismo modo, el trabajo de monitoreo que realiza el personal guardaparque, es el insumo para conocer a detalle las características físico-biológicas de las especies de flora y fauna, así como la descripción de los hábitats y tipos de bosques al interior del parque.

En la segunda parte, se detalla el **Planeamiento Estratégico**, que comprende la Visión del PNCAZ al 2028, construido con los aportes de los asistentes a los talleres de actualización del Plan Maestro en Loreto, Ucayali, Huánuco y San Martín, los departamentos donde se ubica el Parque. Este tomo contiene también los objetivos de conservación para los próximos cinco años, tiempo de duración del presente Plan Maestro. Los lineamientos políticos y el modelo de gestión participativa que se implementa, se muestran en forma gráfica y detallada mediante la explicación de los principales actores que gestionan el PNCAZ. La zonificación del área natural protegida tiene un espacio importante en esta parte del documento, ya que define las normas de uso que se pueden realizar al interior del Parque y por lo tanto el sistema de trabajo de conservación que realizan los guardaparques.

En la segunda parte también se desarrolla el **Componente Programático**, que detalla los objetivos generales y objetivos específicos para su implementación durante los cinco años de vigencia del presente Plan Maestro. En esta parte se describen los procesos con resultados y plazos a ejecutarse. Se incluye también el sistema de monitoreo que se realizará en la gestión del Parque, el mismo que cuenta con un modelo basado en los Índices Compatibles con la Conservación - ICC, que mide los avances tanto en la gestión del área protegida como en la zona de amortiguamiento.

Finalmente, en ambas publicaciones se adjuntan los distintos mapas temáticos del Parque, los cuales facilitan la visualización de las características del PNCAZ. Parte del proceso de difusión del presente documento se realizará mediante la socialización con todos los involucrados en la gestión.

El presente Plan Maestro actualizado (2011-2016), tendrá una vigencia de cinco años, tiempo durante el cual, el SERNANP y CIMA promoverán su uso en todos los niveles de gestión pública y privada, a fin de consolidar un sistema que apoye la conservación del PNCAZ, y que permita también tener un manejo adaptativo, que facilite incorporar a mayores actores durante el proceso técnico de implementación en favor del cuidado del Parque.



foto: Lagartija buscando mimetizarse en el bosque
© CIMA / Álvaro del Campo



foto: Manacaraco (*Ortalis guttata*)
© PNCAZ



foto: Mantona (*Boa constrictor*)
© PNCAZ



foto: Sachavaca (*Tapirus terrestris*)
© CIMA / Álvaro del Campo



foto: Oso hormiguero (*Tamandua tetradactyla*)
© PNCAZ



foto: Ardilla (Familia Sciuridae)
© PNCAZ / Ángel Acuña



foto: Mariposa monarca (Familia Nymphalidae)
© PNCAZ

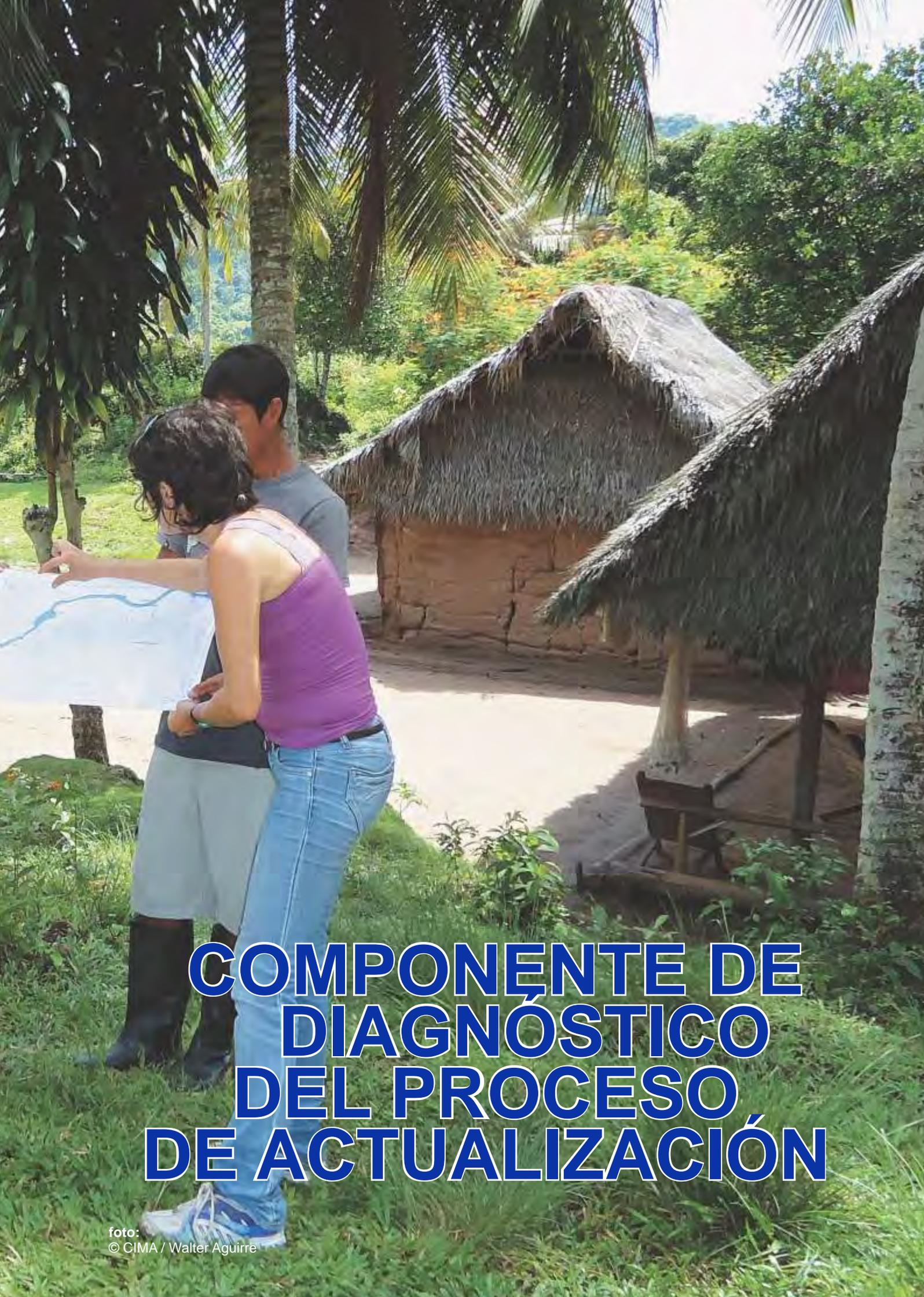


foto: Rana en el Huallaga (*Trathycethalus venulosus*)
© PNCAZ / Ángel Acuña



foto: Gavilán de los caminos (*Buteo magnirostris*)
© PNCAZ





COMPONENTE DE DIAGNÓSTICO DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN

foto:
© CIMA / Walter Aguirre



Parque Nacional
Cordillera Azul

Ministerio del Ambiente



foto:
© CIMA / Álvaro del Campo

1. Antecedentes

COMPONENTE DE DIAGNÓSTICO DEL PROCESO DE ACTUALIZACIÓN

1. Antecedentes

1.1 Antecedentes históricos del Parque Nacional Cordillera Azul (PNCAZ) y su Zona de Amortiguamiento (ZA)

En el año 1963 se establece el Bosque Nacional Biavo-Cordillera Azul, sobre una superficie de 2 178 000 hectáreas, abarcando parte de los departamentos de San Martín, Loreto, Ucayali y Huánuco.

Debido a la singularidad, el aislamiento y la condición casi intacta en que se encuentran las especies y los ecosistemas de la denominada Cordillera Azul, su región norte fue incluida en 2 de las 38 Zonas Prioritarias para la conservación de la diversidad biológica en el Perú (Rodríguez 1996) y consideradas en la Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas (INRENA 1999).

En 1997, el Bosque Nacional Biavo-Cordillera Azul es declarado como Zona Forestal de Producción Permanente mediante Decreto Supremo N° 008-97-AG. Sin embargo, en 1999, para asegurar la protección efectiva de la extraordinaria riqueza biológica de la región norte de la Cordillera Azul, tras una evaluación de la situación de las zonas de protección y sobre la base de mapas de capacidad de uso mayor, la Red Ambiental Peruana-RAP (coalición peruana del sector privado) en coordinación con la Comisión de Promoción de la Inversión Privada-COPRI, autoridad facultada en ese momento para llevar adelante el proceso de concesiones, recomendó el establecimiento de un Parque Nacional en la Cordillera Azul, abarcando casi la mitad del Bosque de Producción Permanente Biavo-Cordillera Azul.

El 7 de setiembre del 2000, mediante Decreto Supremo N° 050-2000-AG la región montañosa de la Zona Forestal de Producción Permanente, se declara como Zona Reservada Biavo-Cordillera Azul. Ese mismo año, entre el 23 de agosto y el 14 de setiembre, The Field Museum de Chicago, la Asociación Peruana para la Conservación (APECO) y el Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (MUSM), realizaron un Inventario Biológico Rápido (IBR) en las cuencas de los ríos Pisqui y Pauya, para determinar la importancia biológica de la zona. Fue esta investigación la que permitiría sustentar posteriormente el establecimiento del Parque Nacional Cordillera Azul.

En marzo de 2001, luego de la presentación de los resultados del Inventario Biológico Rápido, en el Ministerio de Agricultura se acuerda establecer el Parque Nacional Cordillera Azul. Entre abril y mayo se realizan las primeras visitas al Huallaga, Contamana y Pampa Hermosa para iniciar los procesos de difusión sobre la propuesta de Parque Nacional y establecer sinergias con los pobladores de la zona. El 21 de mayo, se firma el Decreto Supremo N° 031-AG-2001 que establece el Parque Nacional Cordillera Azul con un área 1 353 190,85 ha, ese mismo año se establece la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ con Resolución Jefatural N° 314-2001-INRENA con un área de 2 061 259,79 ha.

En el año 2004 se aprueba el primer Plan Maestro del Parque Nacional Cordillera Azul (R.J. N° 245-2004-INRENA).

En julio del 2007, mediante Resolución Jefatural N° 144-2007-INRENA, se aprueba la ampliación de la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Cordillera Azul, quedando la misma establecida con una superficie de 2 301 117 ha, con el objetivo de garantizar una mayor protección para el área natural protegida.

En julio del 2007, el Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales-CIMA CORDILLERA AZUL, solicita al Instituto Nacional de Recursos Naturales-INRENA, la adjudicación de un Contrato de Administración Total del Parque Nacional Cordillera Azul por un periodo de 20 años. CIMA CORDILLERA AZUL presenta su propuesta técnica en el mes de marzo del 2008, siendo adjudicado con el contrato de administración total el 24 de julio del 2008 mediante Resolución de Intendencia N° 0041-2008-INRENA-IANP, suscribiéndose posteriormente el acuerdo respectivo entre ambas instituciones el 08 de agosto del 2008.

Mediante Resolución Presidencial N° 025-2009-SERNANP del 04 de febrero del 2009, el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas-SERNANP, ratifica todos los contratos de administración que hasta dicho momento fueron celebrados con el INRENA y en virtud de ello, SERNANP asume todos los compromisos y obligaciones contraídos en dichos acuerdos.

Cuadro N° 1. Fechas y acontecimientos importantes para el PNCAZ

FECHA	ACONTECIMIENTO
Setiembre del 2000	Establecimiento de la Zona Reservada Biabo Cordillera Azul
Mayo del 2001	Establecimiento del Parque Nacional Cordillera Azul
Diciembre del 2001	Establecimiento de la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ
Noviembre 2004	Aprobación del Plan Maestro del PNCAZ y conformación del primer Comité de Gestión
Julio del 2007	Ampliación de la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ
Agosto del 2008	Suscripción del acuerdo entre INRENA y CIMA CORDILLERA AZUL para la ejecución del Contrato de Administración Total del PNCAZ

1.2 Marco Legal e Institucional

La Constitución Política del Perú de 1993, establece que el Estado determina la política nacional del ambiente y promueve el uso sostenible de los recursos naturales. A su vez, el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.

El Convenio sobre Diversidad Biológica, aprobado por Resolución Legislativa N° 26181, reconoce que la conservación de la diversidad biológica es una preocupación común de la humanidad y una parte integral del desarrollo; establece como objetivos la conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios resultantes de la utilización de los recursos genéticos.

La Estrategia Nacional de la Diversidad Biológica del Perú, aprobada por Decreto Supremo N° 102-2001-PCM, propone estrategias políticas, socioeconómicas y ambientales que promuevan la conservación de la diversidad biológica como base de un desarrollo sostenible que persiga la revalorización cultural. Traza ocho líneas estratégicas que inciden en todos los sectores de manera transversal; la primera de ellas está referida a la conservación de la diversidad biológica, objetivo de especial interés para los sectores productivos, puesto que su existencia depende de esos recursos.

La Ley General del Ambiente, Ley N° 28611, precisa en su artículo 8° que la política nacional ambiental constituye el conjunto de lineamientos, objetivos, metas, programas e instrumentos de carácter público, que tienen como propósito definir y orientar el accionar de las entidades del gobierno nacional, regional, como del sector privado y la sociedad civil, en materia ambiental.

La Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley N° 26834 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 038-2001-AG, consolidan el marco conceptual y normativo que rige las áreas naturales protegidas.

La Ley de la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, Ley N° 26839, regula el marco general para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes.

El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado-SERNANP es el ente que dirige el SINANPE en su calidad de ente rector de las áreas naturales protegidas, de acuerdo al Decreto Legislativo N° 1013, Ley de creación del Ministerio del Ambiente, y el Decreto Supremo N° 006-2008-MINAM, Reglamento de Organización y Funciones del SERNANP.

La Estrategia Nacional de Áreas Naturales Protegidas - Actualización del Plan Director, Decreto Supremo N° 016-2009-MINAM, determina los lineamientos y planificación estratégica del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

1.3 El Parque Nacional Cordillera Azul dentro del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado y otras modalidades de ordenamiento territorial.

Según el Plan Director, *“la concepción de un sistema de áreas naturales protegidas considera que sus elementos constitutivos hacen un todo ordenado que interactúa y funciona orgánicamente.*

El Sistema está integrado por:

- *El componente físico, conformado por las áreas naturales protegidas (incluyendo las áreas naturales protegidas de nivel nacional, las áreas de conservación regional y las áreas de conservación privadas) con sus componentes bióticos y abióticos. Debe entenderse como un conjunto interconectado de espacios naturales y semi-naturales protegidos, representativos, que mantienen una trama de relaciones ecológicas —para su funcionalidad y viabilidad— y se inscriben en una matriz territorial tecnológicamente transformada por actividades agrarias, forestales, núcleos urbanos, infraestructuras y otros elementos resultantes de las actividades humanas.*
- *El componente social y cultural, integrado por los diversos actores —administración central, gobiernos regionales y locales, ONG, organizaciones de base, agencias de cooperación técnica, poblaciones originarias, organismos públicos, productores, etc.— que se relacionan con las áreas.*
Este componente social interactúa sirviéndose, entre otros, de un cuerpo de políticas, normas, procedimientos, espacios y mecanismos de coordinación, herramientas e información para gestionar el Sistema de ANP de manera eficaz”. (Mapa 1)

El objetivo del SINANPE es contribuir al desarrollo sostenible del país, a través de la conservación de una muestra representativa de la diversidad biológica, articulando y potenciando el conjunto de áreas naturales protegidas del Perú, mediante la gerencia eficaz de las áreas naturales protegidas, garantizando el aporte de sus beneficios ambientales, sociales y económicos a la sociedad”.

Las categorías de manejo de las Áreas Naturales Protegidas son:

Áreas de uso indirecto (protección estricta)

- Parques Nacionales;
- Santuarios Nacionales; y
- Santuarios Históricos.

Áreas de uso directo (aprovechamiento sostenible de recursos naturales)

- Reservas Nacionales;
- Bosques de Protección;
- Reservas Comunales;
- Reservas Paisajísticas;
- Refugios de Vida Silvestre; y
- Cotos de caza

Según la Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, un Parque Nacional es un *área que constituye una muestra representativa de la diversidad natural del país y de sus grandes unidades ecológicas. En él 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, paisajísticas y culturales que resulten asociadas.*

En relación con otras Áreas Naturales Protegidas (Mapa 2), el PNCAZ limita ¹:

- Al oeste con el Parque Nacional Río Abiseo (274 520,00 ha),
- Por el sur con el Parque Nacional Tingo María (4 777,00 ha),
- Al sureste con la Reserva Comunal El Sira (616 413,41 ha),
- Por el este con la Zona Reservada Sierra del Divisor (1 478 311,39 ha),
- Por el noreste con la Reserva Nacional Pacaya Samiria (2 080 000,00 ha), y;
- Por noroeste con el Bosque de Protección Alto Mayo (182 000,00 ha).

De todas estas ANP, es con la Zona Reservada Sierra del Divisor, con la que el Parque comparte mayor conectividad, no sólo por tener un mismo origen geológico (también es parte de la Faja Subandina y sus montañas se encuentran en constante levantamiento), sino por sus hábitats de bosque montano y selva baja. Esta área natural protegida es la más próxima al PNCAZ, ya que solo los separan 30 km de distancia, mientras que el Parque Nacional Río Abiseo, la Reserva Nacional Pacaya Samiria y el Parque Nacional de Tingo María se encuentran a 43 km, 60 km y 48 km, respectivamente.

En relación con Áreas de Conservación Regional:

El PNCAZ limita por el Norte con el Área de Conservación Regional Cordillera Escalera, área que ostenta una superficie de 149 870,00 ha ², y que abarca 5 distritos de la provincia de San Martín y 4 de la provincia de Lamas. Esta área contiene una muestra representativa de los bosques nubosos montaños tropicales, propios de la zona norte del Perú, cuya conservación garantizará el mantenimiento de una serie de servicios ambientales que presta a la Región San Martín y al país en general. Esta área de conservación regional se encuentra a 1 200 m de distancia del Parque Nacional Cordillera Azul.

En relación con algunas propuestas que se vienen gestando:

El PNCAZ limita al sureste con un área propuesta como “Reserva Territorial para indígenas en aislamiento voluntario Cashibo Cacataibos - Norte” (Mapa 2).

A su vez, desde la aprobación del Plan Maestro 2003 -2008, existe una propuesta de ampliación del PNCAZ, la cual fue formalizada en el año 2005. Dicha propuesta busca adicionar 83 709,39 ha en su lado oriental, correspondiente al sector comprendido entre el Parque y la confluencia de los ríos Pauya y Cushabatay (Mapa 3), Esta zona comprende bosques colinosos y de selva baja que contienen importantes valores ecológicos, genéticos, ambientales y turísticos, además de proveer importantes servicios ambientales a las comunidades vecinas. La importancia de la conservación de esta zona ha sido adecuadamente sustentada mediante el expediente técnico correspondiente (CIMA 2005)

1.4 Objetivos de creación del Parque Nacional Cordillera Azul

El Parque Nacional Cordillera Azul, uno de los más grandes del país, tiene como objetivo de creación *proteger una serie única de especies, comunidades biológicas y formaciones geológicas propias de los bosques montaños y premontaños del complejo de la Cordillera Azul, así como cabeceras intactas y cuencas; y apoyar al desarrollo de un manejo integrado y equilibrado de los recursos naturales de las zonas adyacentes.*

Debido a su categoría de Parque Nacional existe un alto grado de protección a:

- Una rica e importante variedad de hábitats, muchos de los cuales se encuentran amenazados.
- Comunidades de plantas y animales –terrestres y acuáticos– de importancia global
- Especies únicas y/o de distribución restringida
- Procesos ecológicos, que comprenden ricas y complejas interrelaciones entre los ecosistemas terrestres y acuáticos.
- Un conjunto de inusuales formaciones geológicas, aun no protegidas en el Perú; y,
- Poblaciones importantes de mamíferos grandes y aves de caza de la región.

¹ Fuente: SERNANP, actualizado el 3 de marzo del 2011.

² Fuente: Plan Maestro del Área de Conservación Regional Cerro Escalera.



Ministerio del Ambiente

Parque Nacional
Cordillera Azul



foto:
© CIMA / Álvaro del Campo

2. Descripción físico-biológica del Parque Nacional Cordillera Azul

2. Descripción físico-biológica del Parque Nacional Cordillera Azul

2.1 Ubicación, extensión y límites.

El Parque Nacional Cordillera Azul cuenta con 1 353 190,85 hectáreas, abarcando parte de los departamentos de San Martín, Loreto, Huánuco y Ucayali en las siguientes proporciones (Mapa 1 y Cuadro 2):

Cuadro Nº 2. El PNCAZ y su cobertura por Departamentos

Departamento	Área (ha)	Porcentaje
Loreto	709 674, 97	52, 44
San Martín	491 829, 42	36, 35
Huánuco	78 168, 59	5, 78
Ucayali	73 517, 87	5, 43

Los límites del PNCAZ están contenidos en el cuadrante definido por las coordenadas 06°29'13,3" - 08°54'07,5" Latitud Sur y 75°20'52,3" - 76°24'17,4" Longitud Oeste; siendo su perímetro de aproximadamente 973,20 Km.

2.2 Descripción física

2.2.1 Fisiografía y paisaje.

El Parque Nacional Cordillera Azul se ubica entre los ríos Huallaga y Ucayali, en una gradiente altitudinal que va desde los 100 m hasta los 2400 m de altitud, (Mapa 4). Su espectacular paisaje lo debe a unas singulares formaciones geológicas, conocidas como Formaciones Vivian, las cuales generan un mosaico de hábitats tan dinámico como diverso.

Las formaciones Vivian son empinadas montañas rocosas, amplios valles y colinas, laderas de montaña de fuerte pendiente que presentan abundantes deslizamientos y derrumbes; así como también inusuales formaciones rocosas erosionadas y bosques extensos y prístinos (Foto 1).

En el sector Oriental del PNCAZ existe un sistema de montañas largas, geológicamente más recientes, notablemente uniformes y sinuosas. Este flanco forma la pared perpendicular que bloquea el acceso, desde las tierras bajas del este (cuenca de río Ucayali), hacia los dos tercios mas australes del PNCAZ. Sólo los ríos Puya, Shaypaya y Pisqui (Foto 2) logran penetrar esta formidable pared de montañas, que alcanza los 1800 m por encima de las tierras bajas adyacentes. En la parte más nororiental, una pared similar pero más baja, es atravesada por el río Huallaga (a 120 m), dividiendo a Cordillera Azul y Cordillera Escalera, cuyas montañas alcanzan más de 410 m a cada lado del río.



Foto 1. Zona de derrumbes en las Vivian.
© CIMA / Tatiana Pequeño.



Foto 2. Manashahuemana desde el río Pisqui.
© CIMA / Nancy Stone.

En la cuenca Occidental también existe un paisaje extraordinario y diverso, que cuenta con una variedad de formaciones montañosas, llanuras, terrazas, islas, playas, y hacia el norte, largos cerros bajos, aplanados, en forma de yunque, inclinados hacia el sur y con un centro cuya base es prácticamente plana, que alcanzan los 450 m de elevación, con decenas de torres de roca rojiza emergente (Foto 3). Enclavada en este paisaje se encuentra una gran laguna aislada de aguas negras (Foto 4) conocida como la “Laguna del Mundo Perdido”.



Foto 3. Cerros erosionados.
© CIMA / Tatiana Pequeño.



Foto 4. Laguna del Mundo Perdido.
© CIMA / Nancy Stone.



Foto 5. Pantanos de altura
© CIMA / Debra Moskovits

Al sur del PNCAZ, el río Pucayacu cruza de norte a sur los pantanos de altura (Foto 5), desembocando en el río Huallaga, al suroeste. Estos humedales, localizados a 1400 m de altitud, constituyen una formación inesperada en un lugar tan cercano a las escarpadas montañas. Se presume que un levantamiento más joven de roca muy dura formó estos inusuales pantanos al bloquear el drenaje del valle.

La cadena de colinas altas entre el río Ucayali y la pared oriental del Parque Nacional Cordillera Azul, parece ser el comienzo del levantamiento de la siguiente cadena montañosa, al continuar la Placa de Nazca —en el zócalo del Océano Pacífico— deslizándose hacia el este, por debajo del continente Sudamericano. Este fenómeno revela la naturaleza inestable y geológicamente dinámica de las vertientes orientales de los Andes, que se manifiestan en considerables indicios de actividad sísmica antigua, con sistemas de cadena desplazados a lo largo de líneas de fallas y reciente actividad, como se evidencia en los grandes derrumbes simultáneos en varias zonas dentro del PNCAZ.

En promedio se puede caracterizar el PNCAZ como un área de relieve empinado a escarpado, en donde la mayoría de los paisajes fisiográficos (Mapa 5) presentan laderas por encima de 15% a 25% de pendiente (Mapa 6). Esta condición cubre alrededor del 70% de la superficie del PNCAZ.

2.2.2 Geología

La región norte del Parque Nacional Cordillera Azul abarca un complejo de cadenas de montañas y es el segundo macizo más oriental de los Andes en esta latitud, después de la Serranía de Contamana perteneciente a la Faja Subandina de la Cordillera Oriental de los Andes (Mapa 7). Cada cadena de montañas en Cordillera Azul constituye un bloque separado y elevado de los estratos del Jurásico (200-136 millones de años) y Cretácico (135-70 millones de años) que predominan en la parte nororiental de los Andes peruanos, al sur del río Marañón. Los estratos Jurásico y Cretácico que conforman la mayor parte de la región norte de la Cordillera Azul fueron formados de una mezcla de sedimentos continentales y marinos, principalmente ácidos. Es decir, esta zona de la cordillera formó parte del fondo marino hace más de 90 millones de años, pero debido al proceso de convergencia (choque) entre la Placa de Nazca y la Placa Continental, estas montañas se encuentran en constante levantamiento.

Durante el periodo de acumulación de las rocas sedimentarias de las formaciones Vivian (conformada por areniscas cuarzosas blancas, de grano grueso-fino, muy resistentes a la erosión), buena parte de la corteza terrestre estaba cubierta por el mar. En la región de Cordillera Azul, la inestabilidad de la corteza terrestre ocasionó invasiones marinas en el Cretáceo inferior, permitiendo la acumulación de sedimentos de la Formación Chonta. La invasión marina alcanzó su máxima extensión, ocupando la cuenca del Huallaga, en el Cenomaniano (alrededor de 95 millones de años, en el Cretáceo). En general, la temperatura terrestre era más cálida que en la actualidad, y se produjeron acumulaciones de material orgánico en condiciones anóxicas (sin oxígeno) en los fondos marinos³.

El Parque Nacional Cordillera Azul presenta una cobertura superficial de roca ácida mayor que cualquier otra área natural protegida de los Andes⁴. Esta roca está conformada principalmente de arenisca suave, pero puede incluir cuarcitas o granitos más duros, esto significaría que las tierras son poco productivas debido a la acidez y dureza que presentan las rocas.

En contraste con los afloramientos, que son pobres en nutrientes, las laderas más bajas pero menos extensas, y las tierras bajas de la región norte de la Cordillera Azul tienen estratos de suelos ricos considerablemente expuestos, como calizas y ricas terrazas aluviales. En ocasiones se encuentran entrelazados con áreas de suelos ácidos, desplazados desde arriba, o estratos de suelos más básicos ubicados en zonas de mayor altitud en las montañas. Las colinas recientes (Terciarias), que se extienden desde las montañas hacia el este, presentan acidez intermedia.

2.2.3 Hidrografía

Debido a su relieve montañoso, la mayor parte de la red hidrográfica dentro del Parque Nacional Cordillera Azul, está conformada por cabeceras de cuenca (Mapa 8). Las cabeceras de cuenca están representadas por aquellos cuerpos de agua (quebradas, arroyos, ríos) que se forman en las altas montañas debido a la condensación de la nubosidad, las precipitaciones y la escorrentía, y que dan origen a los ríos principales en tierras bajas.

Las cabeceras de cuenca drenan hacia ambos flancos de la Cordillera Azul, formando dos vertientes principales:

- **La Vertiente del Huallaga**, al oeste del PNCAZ: Aquí las cuencas principales corresponden a los ríos Huallaga, Biabo y Ponaza, abarcando los mismos el 42,55% del área total del PNCAZ y su Zona de Amortiguamiento. Los ríos nacen de la zona montañosa, en donde los niveles pluviales varían de húmedos a muy húmedos.
- **La Vertiente del Ucayali**, localizada al este del PNCAZ es una de las cuencas amazónicas más grandes. Desembocan en esta vertiente, los ríos Cushabatay, Pisqui y Aguaytía. Abarca un área que representa el 57,45% del PNCAZ y su Zona de Amortiguamiento. Es significativamente más húmeda y las características de pluviosidad varían de muy húmedo a pluvial.



Foto.
© CIMA / Fernando Rubio

³ En este periodo se hicieron abundantes en el mar los cocolitofores, amonitas, los primeros peces teleosteos (peces óseos) y reptiles acuáticos como los plesiosauros. En la tierra, los vertebrados estaban dominados por varios grupos de dinosaurios, además de aves, pequeños reptiles y mamíferos. Cambios importantes al final del Cretáceo (cuando termina la deposición de la Formación Vivian) provocaron la extinción en masa de todos los dinosaurios, amonites y de los grandes reptiles marinos; y la diversificación de aves y mamíferos.

⁴ En el Perú, sólo la meseta superior de la Cordillera del Cóndor en la Zona Reservada Santiago Comaina y el Santuario Nacional Tabaconas Namballe, ambas ubicadas al norte del río Marañón, cuentan con grandes extensiones de arenisca, pero representan áreas montañosas menos extensas que las de Cordillera Azul.

Cuadro N° 3. Superficie y características de las cuencas hidrográficas del Parque Nacional Cordillera Azul y su Zona de Amortiguamiento

Vertiente del Huallaga (1 555 860,05 ha; 42,55 % del Parque y su Zona de Amortiguamiento)							
CUENCAS	SUBCUENCA	CARACTERÍSTICAS	AFLUENTES PRINCIPALES	SUPERFICIE PNCAZ		SUPERFICIE ZA	
				HAS	%	HAS	%
Río Biavo	Río Biavo	Afluente más importante del río Huallaga. El río Misterioso, uno de sus afluentes principales alberga sorprendentes cañones (mal pasos).	<ul style="list-style-type: none"> Ríos Misterioso, Piquiyacu, Bombonajillo, Ponasillo y quebradas Challual, Yuracyacu, Cotoyacu, Shillushillu, Maquisapal, Almendra. 	386 187,97	28,54	332 840,13	14,45
Río Ponaza	Río Ponaza	Algunos de sus afluentes nacen dentro del PNCAZ (quebrada Chambira y afluentes). Alcanza altitudes cercanas a los 1400 msnm.	<ul style="list-style-type: none"> Quebradas Shamboyaquillo, Chambira, Cumalio. 	3 004,20	0,22	73 638,00	3,20
Río Chipurana	Río Chipurana	Tiene sus orígenes (cabeceras) dentro del PNCAZ, en la zona de cerros rojizos y blancos erosionados. Desemboca cerca al centro poblado Tipishca.	<ul style="list-style-type: none"> Quebradas Yanayacu, Pucaquebrada, Yura, Corotoyacu y Corotoyaquillo. 	73 023,22	5,40	52 711,92	2,29
Vertientes menores y riberas	Vertientes menores y riberas	Ríos y quebradas de corto recorrido que desembocan directamente en el río Huallaga.	<ul style="list-style-type: none"> Quebradas Chipaota, Mishquiyacu, Cuñumbuza Juñao, Challuayacu, Puicacha, Pueblo Libre, Huaquisha, Huaynabe, Ríos Uchiza, Pacota e Ibáñez, Pucayacu y Aspuzana. 	113 828,14	8,41	520 625,52	22,60

Vertiente del Ucayali (2 100 74 5,5 ha; 57.4 5% del Parque y su Zona de Amortiguamiento)							
CUENCAS	SUBCUENCA	CARACTERÍSTICAS	AFLUENTES PRINCIPALES	SUPERFICIE PNCAZ		SUPERFICIE ZA	
				HAS	%	HAS	%
Río Cushabatay	Río Alto Cushabatay	Con origen dentro del PNCAZ, sigue su recorrido aguas abajo hasta encontrarse con la desembocadura del río Pauya en su ZA.	<ul style="list-style-type: none"> Río Ipururo, y quebradas Chambira, Agua Blanca, Uchpayacu y Yanayacu 	194 167,58	14,35	46 811, 54	2,03
	Río Cushabatay	Comprende la cuenca baja del río Cushabatay, desde su confluencia con el río Pauya hasta su desembocadura en el río Ucayali.	<ul style="list-style-type: none"> Quebradas Soroché, Vinuya, Raya y Lisa 	27 971,65	2,07	130 467,59	5,66
Río Pauya	Río Pauya	Tiene sus orígenes en el Sector Nuevo Loreto y cruza el PNCAZ hasta su desembocadura en el Cushabatay. En su recorrido atraviesa unas formaciones Vivian formando el Pongo del Pauya.	<ul style="list-style-type: none"> Ríos Alto Cushabatay, Pauya y Negro 	238 640,23	17,64	75 816,31	3,29
Río Pisqui	Río Pisqui	Se origina al interior del PNCAZ al suroeste de las montañas de Manashahueaná, en el Alto Pisqui.	<ul style="list-style-type: none"> Ríos Noaya, Shaypaya, Nucani y Cushuscaya. y quebradas Cayampa, Tahuaya y Moena 	197 230,05	14,58	493 946,05	21,44
Río Aguaytia	Río Santa Ana	Nace al interior del PNCAZ y desemboca en el río Aguaytia.	<ul style="list-style-type: none"> Ríos Apua y Blanco 	55 227,28	4,08	107 090,79	4,65
	Río Pintoyacu	Tiene sus orígenes (cabeceras) dentro del PNCAZ y desemboca en el río Aguaytia. La mayor parte de esta subcuenca se ubica en la zona de amortiguamiento.	<ul style="list-style-type: none"> Ríos Blanco (Pintoyacu), Pindaro, Samiria, Bijao y quebrada Blanca. 	19 194,34	1,42	49 373,74	2,14
	Vertientes menores y riberas	Ríos y Quebradas de corto recorrido que desembocan directamente al río Aguaytia (margen izquierda).				41 118,06	1,79

Río Santa Catalina	Río Santa Catalina	Tiene sus orígenes (cabeceras) dentro del PNCAZ, más del 80% de su recorrido se da entre los 100 y 400 m, pero sus cabeceras alcanzan los 1400 msnm, dentro del parque.	· Quebrada San Pablo	26 334,72	1,95	73 887,79	3,21
Río Sarayaquillo	Río Sarayaquillo	Tiene sus orígenes (cabeceras) dentro del PNCAZ. Los niveles altitudinales promedio son similares a los de la cuenca del Santa Catalina.	· Río Sarayaquillo	17 712,23	1,31	47 478,67	2,06
Vertientes menores y riberas	Quebrada Lagarto Blanco	Quebrada que nace en los límites del parque y que luego de recorrer grandes aguajales desemboca en el río Ucayali.	· Quebrada Lagarto Blanco	671, 24	0,05	153 235,65	6,65
	Vertientes menores y riberas	Ríos y quebradas de corto recorrido que desembocan directamente en el Ucayali.	· Ríos Ipactía y Yapatía · Río Tahuaya · Quebrada Sábalo			104 366,03	4,53

Nota: Actualmente se cuenta con mayor información hidrográfica con respecto al PNCAZ, por lo que las áreas por cuenca y subcuenca han sido modificadas para esta actualización y algunas podrían no coincidir con el Plan Maestro 2003-2008.

2.2.4 Clima

El clima del Parque Nacional Cordillera Azul y su Zona de Amortiguamiento está influenciado por factores como su posición latitudinal, su proximidad a la zona de convergencia intertropical, los diferentes pisos altitudinales y la forma y orientación de su relieve.

En general, el clima es templado y lluvioso en áreas de altitudes superiores a 400 m, así como cálido y húmedo en la llanura amazónica. Toda la región está sujeta a un patrón de períodos secos, entre los meses de junio o julio hasta octubre o noviembre. Estos períodos de sequía probablemente no son tan severos ni prolongados como en el Sur del Perú, Madre de Dios y Puno; pero son más pronunciados que los leves períodos secos observados en Iquitos, durante el mes de agosto (Foster 2001).

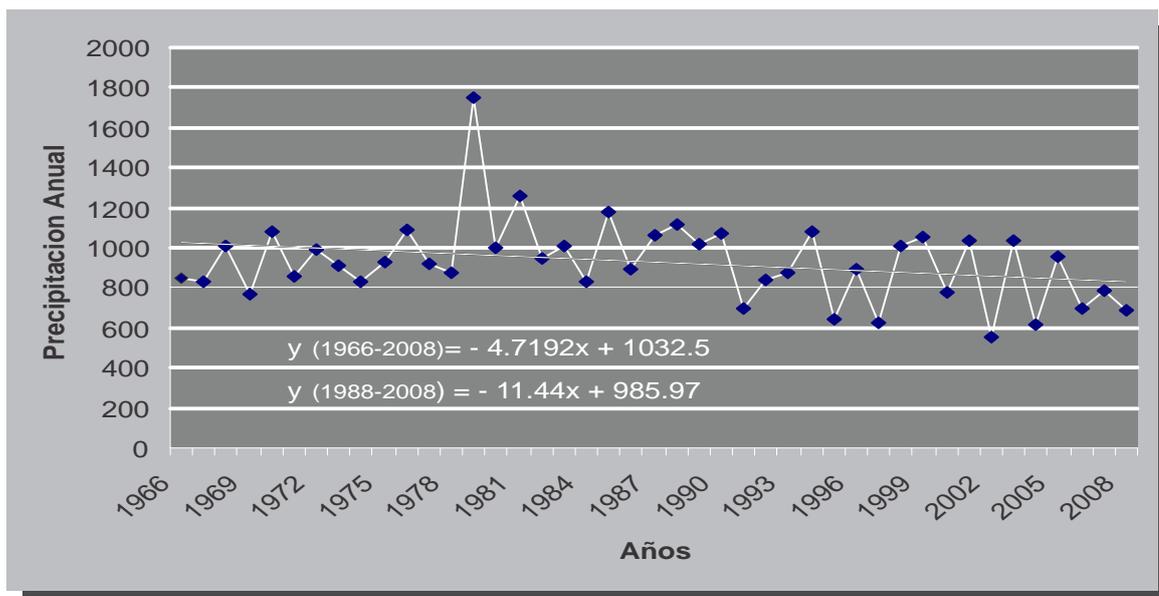
La precipitación promedio en las zonas bajas como los bosques de las terrazas aluviales y de colinas es de unos 3 000 mm, aunque al lado del río Ucayali puede llegar a 6 000 mm; por otro lado las precipitaciones aumentan a medida que subimos hacia las montañas, donde el promedio es de 5 000 mm en los bosques de montaña de media altura y puede llegar a los 6 000 mm en los bosques nubosos.

Los vientos del sur, que llegan desde el norte de Argentina y Bolivia, conocidos localmente como "frijes", empujan los vientos húmedos hacia esta región. Las montañas más altas del sector norte de la Cordillera Azul se constituyen en una barrera para la humedad que se dirige hacia el norte. Por su parte, la pared oriental de la cordillera bloquea la humedad que proviene desde la llanura Amazónica hacia el oeste; como consecuencia, la parte noroeste del sector norte de Cordillera Azul es más seca en todos los niveles de altitud.

Las dos amplias cuencas en la parte nor-occidental del PNCAZ soportan una mayor cantidad de precipitaciones y humedad por neblinas y nubosidad en el periodo seco que la región del Alto Pauya, debido a esta gran apertura en la pared occidental de la cordillera, y el subsecuente paso de la humedad proveniente del oriente hacia el noroeste, dentro de estas cuencas.

El SENAMHI cuenta actualmente con unas 20 estaciones meteorológicas activas, gracias a las cuales se han obtenido datos de parámetros climatológicos completos hasta el 2008 y parte del 2009, con series de tiempo de más de 40 años, en el ámbito de la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Cordillera Azul. Por ejemplo la información de la Estación Meteorológica de Picota, ubicada en el límite de la zona de amortiguamiento a orillas del Huallaga, nos permite conocer la precipitación mensual y anual, (SENAMHI 1966-2008); mostrando que esta variable ambiental ha ido decreciendo en los últimos 20 años (Figura 1) en algunos puntos de este valle. En Picota se aprecia una reducción (pendiente de la línea de tendencia para los años 1988 a 2008 = -11,4 en el registro de precipitación, al menos hasta el 2008).

Figura. 1. Precipitación Total Anual de la Estación Meteorológica de Picota durante el periodo 1966 - 2008



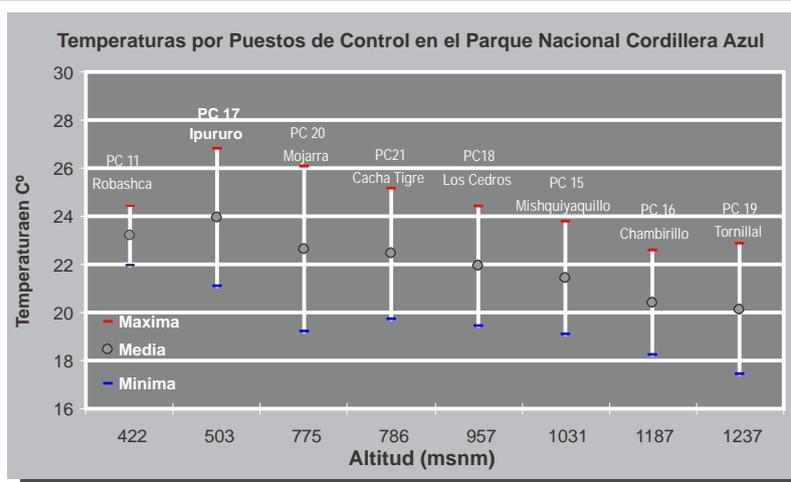
De manera complementaria los guardaparques del PNCAZ llevan un control diario de las temperaturas y la precipitación en sus puestos de control, desde finales del 2003 (Foto 6).

Combinando la información obtenida de las estaciones meteorológicas del SENAMHI con los datos tomados por los guardaparques se ha diseñado un mapa de distribución de precipitaciones del parque (Zuñiga 2010) y se ha propuesto sitios específicos donde sería necesario establecer estaciones de monitoreo climático en el PNCAZ (Mapa 9).



Foto 6. Pluviómetro.
© CIMA / Alvaro del Campo

Figura 2. Promedios anuales de temperatura por PC, ordenados altitudinalmente



2.3 Descripción biológica y hábitats estructurales

El PNCAZ y su ZA cuentan con una asombrosa diversidad de hábitats, enriquecida gracias a su gradiente altitudinal (100 a 2 400 msnm), a las inclinadas vertientes, a los diferentes tipos de roca y suelo, y al clima.

Basados en la información obtenida de los inventarios biológicos, de las imágenes satelitales, de los sobrevuelos realizados en el ANP y de los mapas geológicos del ANP teniendo como parámetros las características de la vegetación, altura, fisiografía y pendientes; se han definido 20 hábitats estructurales (Mapa 10 y Cuadro 4) para el PNCAZ y su Zona de Amortiguamiento.

Cuadro N° 4: Tabla de Hábitats Estructurales

Hábitats Estructurales		PNCAZ		ZA		Características físicas		
		Área Has	%	Área Has	%	Altitud (m)	Zona de Vida	Precipitación Promedio (mm)
1	Bosque Aluvial bien Drenado	9 631,88	0,71	72 167,04	3,133	< 200	bh-T	3000
2	Bosque Aluvial mal Drenado	25 705,41	1,90	48,42	0,002	200-600 600-800	bmh-PT bh-T	3000
3	Bosque de Terraza Media	18 660,61	1,38	28 558,38	1,240	200-800 y hasta 1200	bh-T	3000, hasta 6000
4	Bosque de Terraza Alta	-	-	187 742,30	8,151	< 200	bh-T	3000
5	Bosque de Terraza Baja y Planicie Aluvial	-	-	102 380,67	4,445	100-150	bh-PT / bh-T	3000
6	Bosque de Colina Baja	25 053,37	1,85	614 194,16	26,665	400	bmh-PT bh-T	Hasta 6000
7	Bosque de Colina Baja de Altura	4 200,81	0,31	-	-	800 - 1200	bmh-PT bh-T	3000
8	Bosque de Colina Media	22 378,22	1,65	144 149,65	6,258	100-600 y hasta 800	bmh-PT / bh-T bs-T	3000 y < en bs-T
9	Bosque de Colina Alta	271 673,37	20,08	280 616,89	12,183	200-600, y hasta 1200	bh-T bs-T	3000 y < en bs-T
10	Cerros Rojizos y Blancos Erosionados	84 122,30	6,22	2 080,81	0,090	200 - 1000	bp-PT	5000
11	Bosque de Montaña de altura intermedia	481 145,74	35,56	147 286,47	6,394	400 - 1800	bp-PT / bmh- PT	5000
12	Bosque Nuboso de Estrato Bajo	186 516,94	13,78	139 458,73	6,054	800 - 2000	bmh-PT	3000 hasta 6000
13	Bosque Nuboso de Estrato Alto	26 287,75	1,94	-	-	600 - 1800	bp-PT	3000-6000

14	Bosque en Formaciones Vivian y Mesetas	156 847,02	11,59	20 307,76	0,882	200 - 1800	bmh-PT	5000
15	Aguajal	8 712,09	0,64	59 243,57	2,572	100-200 400-800	bh-T	3000
16	Pantano de Altura	10 832,25	0,80	-	-	1200 - 1400	bmh-PT / bh-T	3000
17	Laguna de Origen Tectónico	87,47	0,01	-	-	400 - 600	bmh-PT bh-PT / bh-T	3000-6000
18	Arbustal/Herbazal	5 183,15	0,38	246,53	0,011	2000 - 2200	bp-PT	3000-6000
19	Sin Vegetación/ Derrumbes Recientes	15 015,71	1,11			400 - 2800	bmh-T	3000
20	Deforestación	1 138,34	0,08	504 530,77	21,904	---	---	---
21	Laguna	-	-	398,69	0,017	---	---	---
TOTAL		1 353 190,85	100,00	2 303 407,82	100,00			

Nota: Actualmente se cuenta con mayor información con respecto al PNCAZ, por lo que las áreas de los hábitats estructurales han sido modificadas para esta actualización y podrían no coincidir con el Plan Maestro 2003-2008

Los 21 hábitats se han estructurado en cuatro grandes ecosistemas de bosque, debido a sus características similares. Estos ecosistemas son:

2.3.1 Bosques aluviales y terrazas

- Bosque aluvial bien drenado
- Bosque aluvial mal drenado
- Bosque de terraza media
- Bosque de terraza alta
- Bosque de terraza baja y planicie aluvial

2.3.2 Bosques colinosos y cerros rojizos

- Bosque de colina baja
- Bosque de colina baja de altura
- Bosque de colina media
- Bosque de colina alta
- Cerros rojizos y blancos erosionados

2.3.3 Bosques montanos y Vivian

- Bosque de montaña de altura intermedia
- Bosque nuboso de estrato bajo
- Bosque nuboso de estrato alto
- Vegetación en formaciones Vivian y mesetas

2.3.4 Humedales: aguajales, pantanos de altura y lagunas

- Aguajales
- Pantanos de altura
- Laguna
- Lagunas de origen tectónico

2.3.5 Otros

- Arbustal/Herbazal
- Áreas sin vegetación por derrumbes recientes
- Áreas deforestadas

La descripción de estos ecosistemas se encuentra desarrollada en el Anexo 1.

2.4 Diversidad biológica

2.4.1 Flora

El Parque Nacional Cordillera Azul protege el último de los grandes e intactos bosques montano-bajos que quedan en el Perú. Además, abarca una diversidad asombrosamente amplia de hábitats –desde los exuberantes bosques de tierras bajas, con vegetación de crecimiento lento en las escarpadas cordilleras de piedra arenisca, hasta los bosques enanos en las cumbres montañosas– y las raras formaciones geológicas Vivian. Así, el PNCAZ ofrece una cobertura boscosa intacta desde las tierras bajas a las cimas de las montañas de 2 400 m de altitud.

Estas gradientes de elevación de bosques intactos, son de especial importancia en el contexto del cambio climático global, pues proporcionan una cubierta de vegetación continua para las comunidades de plantas y animales, que les permitirá moverse montañas arriba con temperaturas más cálidas, mientras se adaptan a las nuevas condiciones.

Durante un período de tres semanas de Inventario Biológico Rápido (IBR) realizado por The Field Museum de Chicago y expertos científicos peruanos, principalmente del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (MUSM), en el 2000, se encontraron más de 30 especies nuevas para la ciencia (Alverson et al. 2001). Las comunidades de plantas pueden variar dramáticamente de un sitio a otro, entre los diferentes hábitats pero también dentro de cada tipo de hábitat. Se ha estimado que puede existir en el PNCAZ entre 4 000 y 6 000 especies de plantas, 12 de éstas, nuevas para la ciencia en su momento (Alverson et al. 2001).

Algunas de las especies resaltantes encontradas en la Cordillera Azul son:

- *Stenopadus*, (Asteraceae): pequeño árbol conocido mayormente de las Guyanas, del que se registró solo un individuo en flor en la cresta del Alto Pauya, 1 700 msnm.
- *Parkia*, (Fabaceae): caracterizado por árboles grandes, con distribución tropical y en tierras bajas. Sin embargo, en el PNCAZ se encontraron árboles enanos (< 5 m) en las crestas del Pauya, 1 400-1 450 msnm, representando a la vez una nueva especie y un record altitudinal (Foto 7).
- *Solanopteris*, (Pteridophyta): helecho con estructuras redondeadas para albergar hormigas, posiblemente sea un género nuevo, por diferencias con los *Solanopteris* ya conocidos. Registrado en las crestas del Pauya, a más de 1 400 msnm; y muy abundante en las crestas del Pisqui, 1 250-1 300 msnm, cubriendo ramas de la mayoría de las *Schefflera* (Foto 8).
- *Zamia*, (Cicadacea): género perteneciente a un tipo primitivo de piña, de la que solo se conocen tres especies. Son endémicas y de distribución muy restringida. Encontrada en las húmedas colinas del Alto Pisqui, a unos a 500 m de altura (Foto 9).
- *Gnetum*, (Gnetaceae): género primitivo, con solo dos especies conocidas para el Perú, ambas de tierras bajas. Esta especie fue encontrada en las crestas altas de las terrazas del alto río Pisqui, y es distinta a las especies conocidas (Foto 10).



Foto 7. *Parkia* sp. nov.
© TFM / Robin Foster



Foto 8. *Solanopteris* sp. nov.
© TFM / Robin Foster

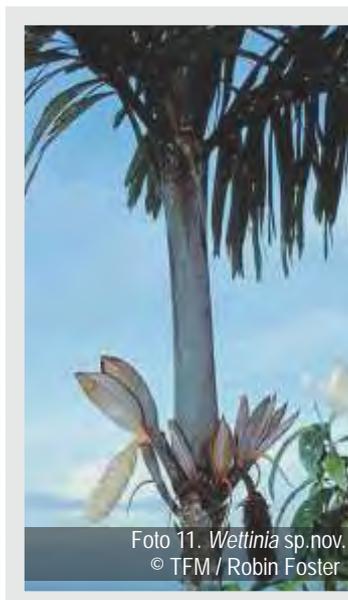


Foto 9. *Zamia* sp. nov.
© TFM / Robin Foster



Foto 10. *Gnetum* sp. nov.
© TFM / Robin Foster

- *Geonoma*, (Araceae): género grande de pequeñas palmeras, de las que se encontraron dos nuevas especies durante el Inventario Biológico Rápido del 2000.
- *Wettinia*, (Araceae): género de palmera con cuatro de sus 21 especies en Perú. Fueron halladas dos especies nuevas durante el inventario del 2000 (Foto 11).
- *Euterpe*, (Araceae), palmera importante economicamente (palmito).
- Otras especies nuevas son *Catasetum* (Orchidaceae), *Dilkea* (Passiflora) y posiblemente una rara *Talauma* (Magnoliaceae) (Foto 12).



Por otro lado, los árboles maderables de mayor valor comercial han sido sobre explotados por madereros itinerantes en diferentes zonas dentro de lo que hoy es el Área Natural Protegida, por lo que prácticamente no existen en las áreas accesibles a Cordillera Azul. (ver Anexo 2-a para especies en categorías de amenaza):

- La caoba (*Swietenia macrophylla*) es rara en la región norte de la Cordillera Azul y casi ya no existe más en los abanicos aluviales de las montañas y en las llanuras de río.
- El cedro blanco (*Cedrela odorata*) es poco común y casi ha desaparecido de las planicies aluviales y de los estratos de caliza.
- El cedro colorado (*Cedrela fissilis*) también es poco común y ha sido removido en su mayoría de los bosques de colina.
- El tornillo (*Cedrelinga catenaeformis*) todavía es frecuente pero está siendo removido de los bosques de colinas y de las antiguas terrazas del río.

Otras especies de árboles maderables de menor valor comercial, aún existen en el PNCAZ, tales como el ishpingo (*Amburana*, Fabaceae) y la *Cordia alliodora* (Boraginaceae).

El PNCAZ también posee una extraordinaria riqueza de palmeras, concentradas en extensos rodales; las 45 especies que se encuentran en el área natural protegida representan el 43% de todas las especies de palmeras conocidas en el Perú, siendo consideradas, por lo menos dos de estas especies nuevas para la ciencia.

Las plantas medicinales y ornamentales, al igual que las palmeras comerciales, han sido aprovechadas levemente por poblaciones vecinas en algunas zonas del PNCAZ. El simple hecho que muchas de las áreas de la Cordillera Azul sean inaccesibles, ha limitado la extracción de otros recursos dentro del área, por no ser económicamente rentables.

2.4.2 Fauna

La mayor parte del conocimiento sobre fauna del PNCAZ, proviene del inventario de aves realizado por la Louisiana State University en 1996 (LSU) y el Inventario Biológico Rápido realizado por The Field Museum de Chicago en el 2000; en ambas ocasiones con el acompañamiento de biólogos peruanos, principalmente del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (MUSM). Estos inventarios revelaron una gran diversidad de especies, entre las que se encontraron algunas de distribución y hábitats restringidos, que resultaron registros nuevos para el Perú o especies nuevas para la ciencia (Alverson et al. 2001).

Cuadro Nº 5 Especies por clase registradas en el IBR del 2000

CLASE	ORDEN	FAMILIA	GENERO	ESPECIES		
				Total de registradas	Estimadas en el IBR	Nuevas para la ciencia
MAMÍFEROS	10	24	71	91	120	1
AVES	20	62	280	> 600	800	1
REPTILES	3	13	31	41	210	0
ANFIBIOS	2	7	28	> 70		7
PECES	6	28	98	176	200	> 15

Un elemento clave en el proceso de levantamiento de información relevante en las Áreas Naturales Protegidas (ANP) es la participación del personal guardaparque para generar información confiable y permanente, que evidencie las tendencias de la diversidad biológica dentro de las mismas como parte de los planes de monitoreo; pero que además pueda servir como línea base para la realización de investigaciones en el ANP.

Considerando esto, CIMA y la Jefatura del PNCAZ iniciaron la sistematización de la información biológica generada por los guardaparques desde el año 2004. A la fecha, los guardaparques vienen registrando datos de fauna durante sus recorridos rutinarios y patrullajes, utilizando una ficha de levantamiento de información estandarizada. La sistematización ha permitido rediseñar las estrategias para la obtención de información de una manera más útil y confiable, aunque requiere constante capacitación del personal Guardaparque (Pequeño y Kuroiwa 2007).

Gracias a la extraordinaria diversidad de hábitats y lo prístino de sus bosques, la riqueza y singularidad de especies de fauna en Cordillera Azul es asombrosa.

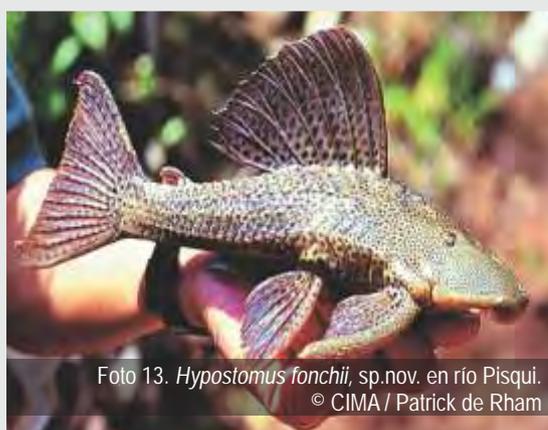
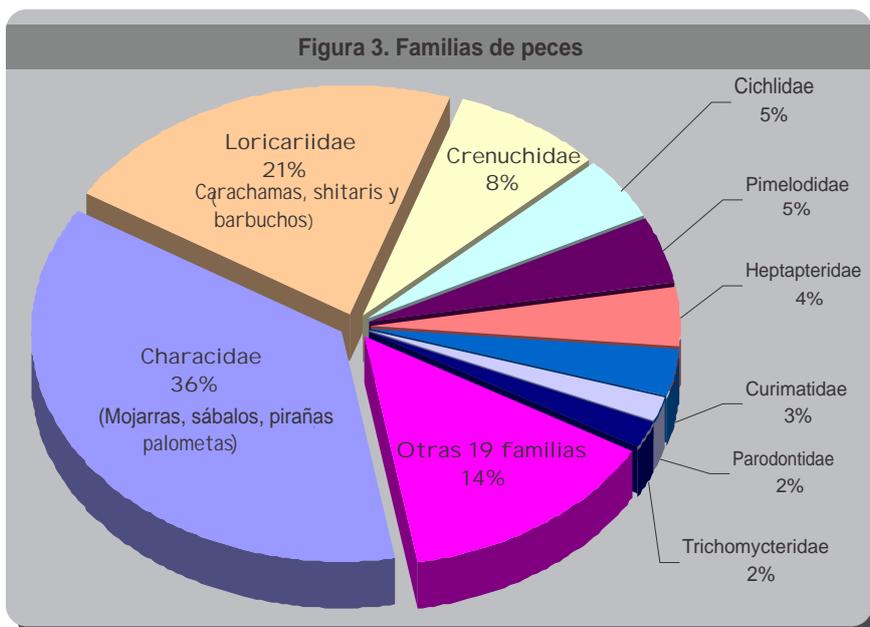
A continuación, algunos resultados por clase taxonómica:

2.4.2.1 Peces: La riqueza ictiológica es muy alta, producto de la gradiente altitudinal y la gran variedad de microhábitats que presenta el PNCAZ. Durante el inventario biológico rápido del 2000 se registró un total de 80 especies (Alverson et al. 2001), y la cifra actual producto del registro realizado por nuevas investigaciones alcanza las 176 especies para el PNCAZ y su ZA (Hidalgo 2006, Meza 2005, Hidalgo y Pequeño 2004 y Hidalgo, et al 2001).

Los peces de las cabeceras son muy restringidos en su rango y hábitat e incluyen muchas especies endémicas para la región, como los bagrecitos de altura del género *Astroblepus*, los Bujurquis como *Bujurquina huallagae*, *Tahuantinsuyoia macantatzta* y la carachama del Pisqui *Hypostomus fonchii*.

Los Characiformes dominan la ictiofauna en la Cordillera Azul (Figura 3). Este orden comprende 91 especies (53%). Las familias más abundantes son Characidae con 63 especies (36%) y Crenuchidae con 13 especies (8%). Otro orden importante es el de los Siluriformes con 60 especies (34%) incluyendo la familia Loricaridae con 37 especies (21%); seguido lejanamente por los Perciformes y Gymnotiformes, con 8 (4,5%) y 4 (2%) especies respectivamente.

En el alto Pauya, se han registrado 21 especies de peces, incluyendo una nueva especie de *Creagrutus* y cinco nuevos registros para el Perú. El alto Pisqui, cuenta con una mayor diversidad de hábitats acuáticos y han sido registradas 67 especies, con 14 registros nuevos para el Perú y 9 especies nuevas para la ciencia (Hidalgo, et al. 2001), como la carachama *Hypostomus fonchii* (Foto 13) descrita luego del IBR (Weber, and Montoya-Burgos 2002).



En el valle del río Ponaza, que se encuentra altamente perturbado por actividades humanas se han registrado 16 especies, pero la diversidad puede ser mayor, (aproximadamente unas 40 especies para la cuenca); siendo la familia más diversa la de los Characidae, denominadas “mojarritas”. Las carachamas también son abundantes y las especies registradas se encontraron realizando cuidado parental de sus huevos, lo que indica que se están reproduciendo en este río (Hidalgo y Pequeño 2004). En este mismo río, se ha registrado una pequeña carachama, del género *Chaetostoma*, que podría tratarse de una especie nueva para la ciencia (Foto 14). Actualmente, esta especie se encuentra en proceso de descripción.

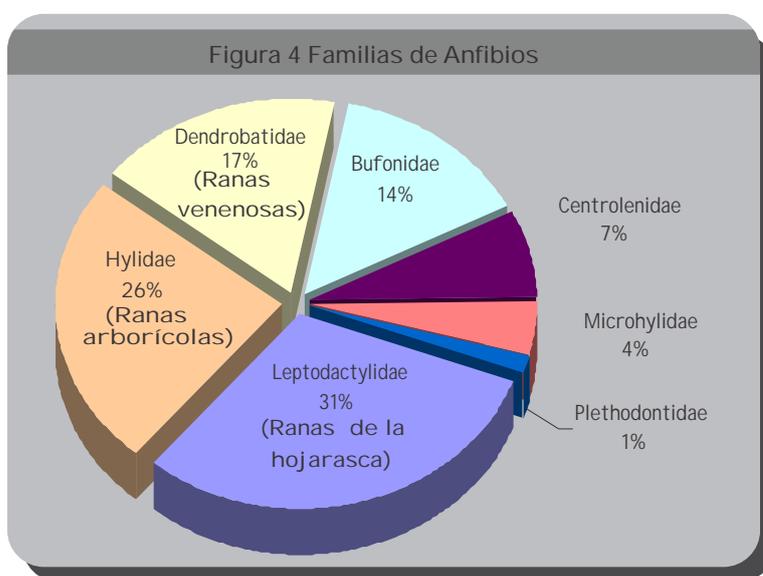
Asimismo se han encontrado algunos individuos de carachamas gigantes (Foto 15), que a la actualidad se encuentran siendo descritas como nuevas especies y su descubrimiento ha generado una revisión del grupo de las “Carachamas gigantes”.



2.4.2.2 Anfibios y reptiles. En el PNCAZ existe una rica mezcla biogeográfica de anfibios y reptiles, de zonas altas y bajas, y tanto de la parte norte como central del Perú (Rodríguez et al. 2000, Martínez 2008).

La herpetofauna del PNCAZ consta de más de 111 especies (más de 70 anfibios y 41 reptiles), con unas siete especies nuevas; incluyendo una salamandra del género *Bolitoglossa* encontrada a 1 700 msnm en la cuenca del río Pauya durante el IBR del 2000 –la mayor elevación registrada para una salamandra en el Perú– y en el sector Huimbayoc durante patrullajes realizados por el personal guardaparque. Esta especie de *Bolitoglossa*, representa el cuarto tipo de Salamandra conocido en el país.

En el PNCAZ, las familias más abundantes entre los anfibios son (Figura 4) Leptodactylidae con 27 especies (31%), seguida de Hylidae con 17 especies (26%). Además, existen en la Cordillera Azul varias especies de sapos restringidas a la región; pertenecientes a los géneros *Leptodactylus*, *Pristimantis* y *Ameerega*.



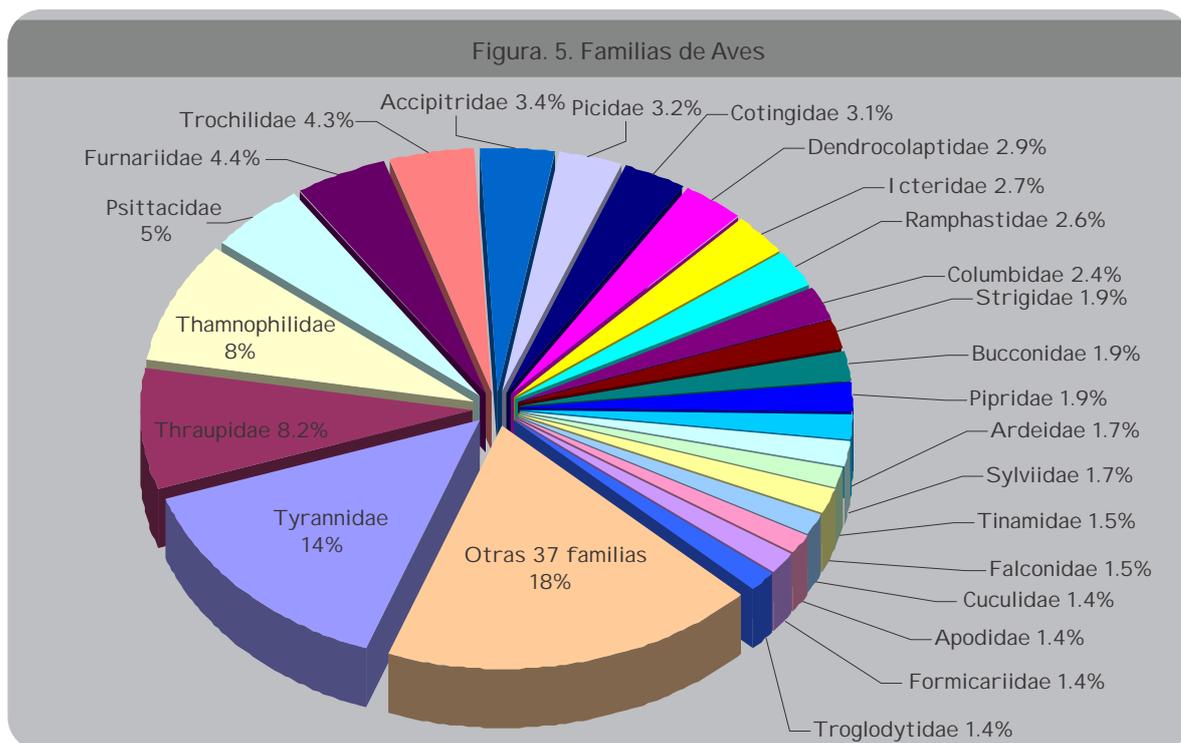
El PNCAZ alberga poblaciones de anfibios que no tienen la enfermedad denominada Quitridiomycosis, incluyendo al género *Atelopus*, conocidas como ranitas Arlequín, considerada en peligro crítico (Cr) por UICN^s. Además, el género *Atelopus* (Foto 16) es considerado un buen indicador de disminución de la calidad del hábitat (Lips et al. 2001) y al parecer es muy sensible a cambios de temperatura (según Pounds et al. 2006, podría verse afectada por el calentamiento global). En el ámbito de la Cordillera Azul se ha reportado cinco especies del género *Atelopus*: *A. dimorphus*, *A. reticulatus*, *A. pulcher*, *A. andinus* y *A. spumarius* (Lotters, et al. 2005).

Los reptiles representan una fauna típica de los hábitats amazónicos y montanos; siendo comunes las lagartijas, gekos y culebras, pero con ligeras diferencias entre cuencas, por ejemplo las lagartijas *Anolis* –típicas de selva baja– son comunes en el valle del Pisqui y escasa en el valle del Pauya. También son comunes las tortugas, tanto de río, en especial *Podocnemis unifilis*, como las terrestres motelo *Chelonoidis denticulata*, especies que inclusive pueden soportar cierta demanda por huevos y carne de parte de los pobladores locales.

^s La principal causa atribuida a la declinación de poblaciones de *Atelopus* spp. es una enfermedad infecciosa denominada Quitridiomycosis causada por el hongo *Batrachochytrium dendrobatidis*. Este hongo ataca dos órdenes de anfibios (Anura y Caudata), alrededor de 14 familias y 200 especies y se ha comprobado que es el responsable de la extinción de al menos una especie de anuro (Hyatt, 2007); así de 52 especies de *Atelopus* de Centro y Sudamérica, 42 (81%) están declinando e incluso 30 de estos (56%) no han vuelto a ser registrados en sus localidades conocidas desde los años 2000 a pesar de los esfuerzos por encontrarlos (La Marca et al. 2005) y poblaciones de varias especies de *Atelopus* han disminuido a lo largo de su rango de distribución incluso en áreas protegidas (Pounds, et al., 1997; La Marca, et al., 2005).

2.4.2.3 Aves. Como resultado de los inventarios desarrollados, en los valles del Pisqui, Cushabatay y Pauya dentro del PNCAZ, se registraron 516 especies de aves. Actualmente, gracias a los registros investigadores y del personal guardaparque, la cifra actual de aves conocidas para el PNCAZ y su ZA sobrepasa las 600 especies, aunque se calcula que la riqueza de aves en la región podría exceder de 800.

En el PNCAZ y su ZA han sido registradas 62 familias de aves (Figura 5), pertenecientes a 20 órdenes. Entre las familias con mayor número de especies destacan Tyrannidae con 83 especies (14,2%), seguida por Thraupidae y Thamnophilidae con 48 especies (8,2%) y 47 especies (8%), respectivamente. Las ocho familias con mayor número de especies comprenden el 50% de la composición de aves en el PNCAZ.



Una especie ícono de Cordillera Azul es el Barbudo de pecho escarlata (*Capito wallacei*), descubierto en 1996, especie endémica que vive en una pequeña área con hábitat de bosque montano nublado de estrato alto (específicamente en las montañas altas y aisladas del cerro Cinco Puntas en la cuenca del río Cushabatay).

En el PNCAZ se encuentran dos especies poco conocidas, pues han sido registradas en unos pocos sitios de los Andes, aparentemente en poblaciones pequeñas y restringidas en su hábitat: (a) el colibrí Ángel del sol azul (*Heliangelus regalis*) considerado en Peligro (En) por UICN, pero común en la Cordillera Azul; y (b) el cucarachero de ala con franja (*Henicorhina leucoptera*), en los bosques enanos a lo largo de las crestas de colinas tanto en las cuencas de los ríos Pauya y Pisqui. Un registro importante por ser una especie poco común es la Cotinga de pecho púrpura (*Cotinga cotinga*), registrada en el Alto río Pauya.

Asimismo, han sido registrados 21 especies de águilas y aguiluchos (Accipitridae), consideradas en el Apéndice II de CITES, incluyendo a la Arpía (*Harpia harpyja*) que se encuentra en el Apéndice I del CITES y la Águila monera (*Morphnus guianensis*) (Anexo 2-b).

El PNCAZ alberga al menos 27 especies de loros y guacamayos, todos considerados en CITES II, a excepción de los Guacamayo Militar (*Ara militaris*), el Cabeza azul (*Propyrrhura couloni*) y el Escarlata (*Ara macao*), que se encuentra en el Apéndice I del CITES. Todos ellos tienen poblaciones saludables en el PNCAZ.

Adicionalmente, el PNCAZ tiene poblaciones grandes de aves de caza (Cracidae), como el Paujil común (*Crax tuberosa*), la Pava negra (*Aburria aburri*) y la Pava campanilla (*Pipile cumanensis*). Estas especies son consideradas como amenazadas en el Perú.

2.4.2.4 Mamíferos: La región norte de Cordillera Azul tiene una gran diversidad de mamíferos, habiéndose registrado 91 especies pertenecientes a 71 géneros y 24 familias; de estas especies, 12 son de preocupación internacional debido a su rareza mundial o por encontrarse en peligro: vulnerables (VU) o con amenaza cercana (NT) según la UICN.

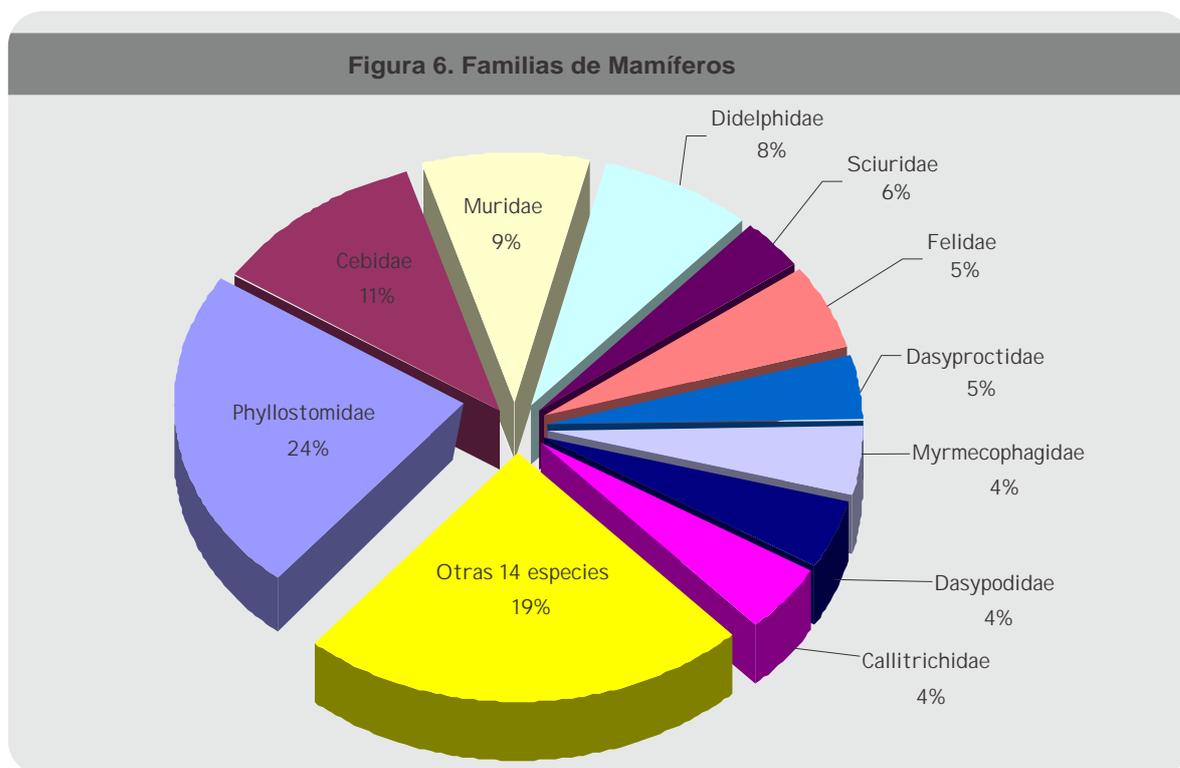
Durante el IBR se registraron 9 especies de monos (Foto 17), y actualmente han sido identificadas 14 especies más, incluyendo especies listadas en el Apéndice I de la CITES como el Huapo colorado (*Cacajao calvus*) y el Pichico o Mono de Goeldi (*Callimico goeldii*).

Las otras 12 especies de primates se encuentran en el Apéndice II del CITES.

Las familias con mayor número de especies registradas (Figura 6) son los murciélagos Phyllostomidae con 21 especies (24%), y los primates de la familia Cebidae, con 10 especies (11%), siendo los Muridae la tercera familia en abundancia con 18 especies (9%).



Foto 17. Maquisapa
Animales del Perú / César Zurita

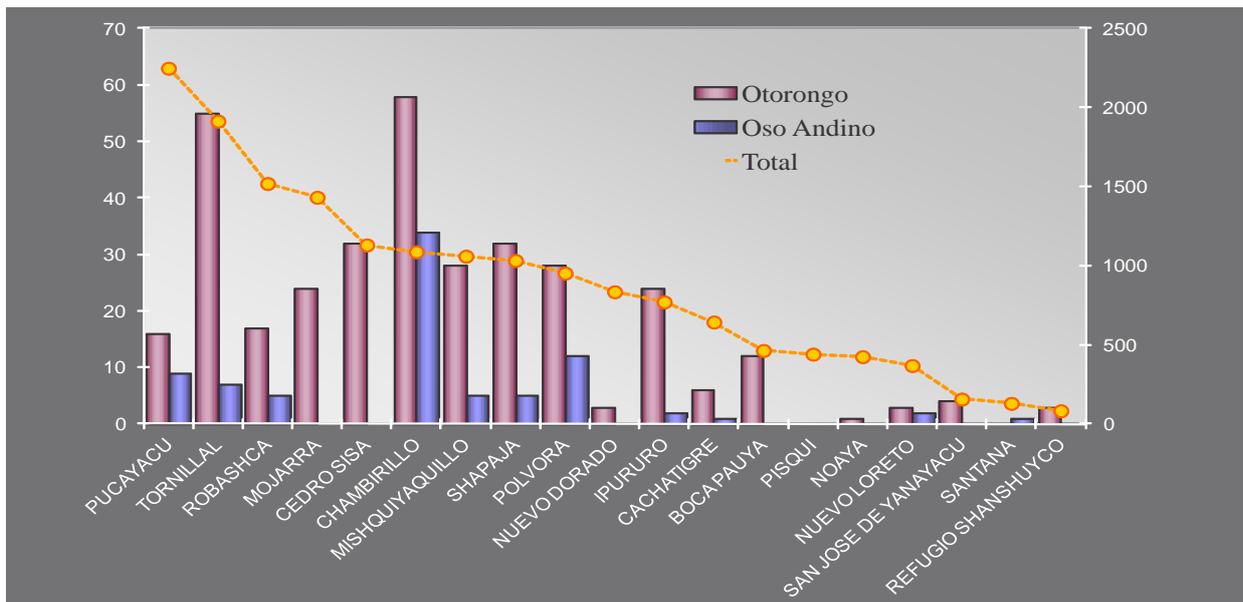


Los murciélagos y primates dominan la fauna mamífera tanto en los sitios del alto Pauya como del alto Pisqui, donde también son importantes los carnívoros.

Entre los carnívoros, se cuenta con 7 especies más de mamíferos que están en el Apéndice I (*Speothos venaticus*, *Tremarctos ornatus*, *Pteronura brasiliensis*, *Lontra longicaudis*, *Panthera onca*, *Puma concolor* y *Leopardus pardalis*), y uno en el Apéndice II (*Herpailurus yaguarondi*). Además de estos carnívoros se han registrado especies raras como perro de monte *Atelocynus microtis* y *Speothos venaticus*.

Dos de las especies con mayor número de registros por parte de los guardaparques en Cordillera Azul son el Otorongo (*Panthera onca*) y el oso andino (*Tremarctos ornatus*). La gráfica siguiente (Figura 7) compara la información general de mamíferos registrada por guardaparques del PNCAZ versus la información obtenida solo para el otorongo y el oso andino.

Figura 7: Fauna registrada en el PNCAZ por guardaparques incluyendo los registros de Oso Andino y de Otorongo



Durante el IBR también se ha reportado una especie de pequeña ardilla de coloración negra (*Microsciurus "oscura"*); por lo tanto podemos asegurar que hacen falta nuevas colectas para mamíferos pequeños en el PNCAZ y su ZA para enriquecer la lista de mamíferos y conformar ciertas identificaciones.

Adicionalmente, los guardaparques generan información de fauna desde el 2004 (Foto 18), y actualmente cuentan con un total de 770 registros de mamíferos pertenecientes a 45 diferentes especies (Pequeño y Kuroiwa 2007, Del Carmen 2008). Actualmente esta información sirve para enriquecer las bases de datos de proyectos como el Programa Paisajes Vivientes de Wildlife Conservation Society (WCS) y Fundación Cayetano Heredia, con información de las Especies Paisaje. Así, por ejemplo, en el PNCAZ existen 3 especies de mamíferos consideradas Especies Paisaje: Jaguar (*Panthera onca*), Oso de Anteojos (*Tremarctos ornatus*) y Lobo de río (*Pteronura brasiliensis*), con respecto a los cuales se han obtenido 550 registros, de un total de 7597 registros de fauna.



Sin embargo, los registros de avistamiento son mayores a los registros de huellas y señas; pudiendo ello deberse a que los guardaparques no toman mucha importancia a las huellas y señas como a los avistamientos y de esta manera pierden muchos registros. Cabe precisar que la probabilidad de hallar indicios de la presencia de un animal (huellas, heces, vocalizaciones, etc.) es siempre mayor que hacer una observación directa del animal (Figura 8).

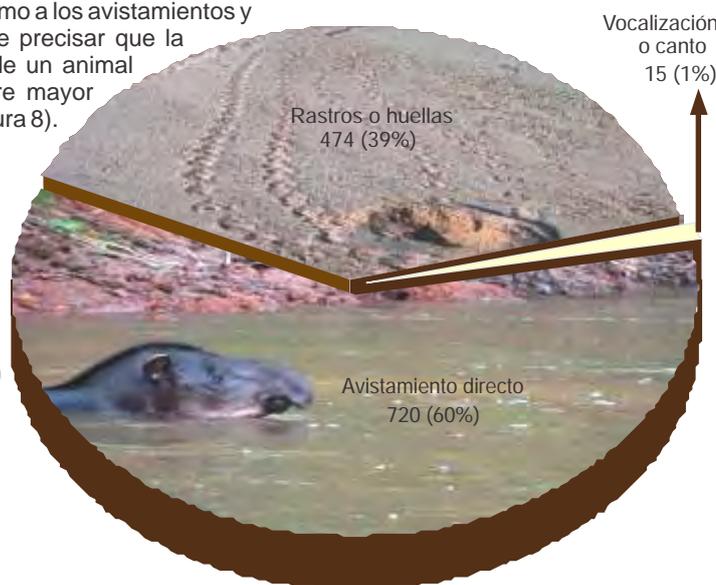


Figura 8. Tipos de registros más frecuentes por guardaparques del PNCAZ



3. Descripción de las variables socio-económicas de las poblaciones involucradas con el ANP

3. Descripción de las variables socio-económicas de las poblaciones involucradas con el ANP

El PNCAZ y su Zona de Amortiguamiento, se encuentran distribuidos en 4 departamentos, 8 provincias y 25 distritos (Mapa 11). Es importante conocer las características socio-económicas existentes en estos distritos a fin de identificar la dinámica y las tendencias que se desarrollan en un contexto mayor al del PNCAZ y que pueden afectar su integridad.

El PNCAZ no cuenta con población en su interior, a excepción de un grupo de personas en aislamiento voluntario perteneciente al pueblo indígena Cacataibo de los que se ha encontrado indicios al sur del ANP.

Sin embargo, en la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ, se encuentra asentada gran cantidad de población de diferentes características socio-culturales (4 pueblos indígenas y población mestiza), distribuida en más de 200 centros poblados. Algunas de estas poblaciones, se encuentran muy próximas al PNCAZ, convirtiéndose en sus principales beneficiarios, así como en actores fundamentales para su conservación.

Las comunidades y centros poblados beneficiarios directos del PNCAZ (90) han sido identificadas a lo largo de los 5 primeros años de gestión del ANP en base al Mapeo de Usos y Fortalezas (MUF), herramienta que se ha desarrollado para la gestión del Parque y su Zona de Amortiguamiento (ver Documento de MUF Anexo3).

3.1 Población en la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ

Son 23 los distritos que tienen área comprometida con el PNCAZ y su ZA (se han considerado todos los que tienen un porcentaje mayor al 1% del territorio), por lo que tienen una mayor participación con respecto al ANP. La población de estos distritos ubicada en la Zona de Amortiguamiento del ANP, se ha incrementado durante el período en el que se realizaron los dos últimos censos de población y vivienda de 1993 y 2007 (Cuadro 6).

Cuadro N° 6: Población censada en 1993 y 2007

Departamento	Provincia	Distrito	1993	2007	Tasa de crecimiento intercensal
San Martín	San Martín	Huimbáyoc	6 089	4 351	-2,37%
		Chazuta	8 600	8 556	-0,04%
		Sauce	4 568	10 598	6,20%
	Picota	Pilluana	1 187	890	-2,04%
		Tres Unidos	2 431	4 084	3,78%
		Shamboyacu	2 333	7 043	8,21%
		Tingo de Ponasa	2 605	3 957	3,03%
	Bellavista	Bajo Biavo	3 611	11 780	8,81%
		Alto Biavo	3 839	5 917	3,14%
		Huallaga	2 190	2 803	1,78%
	Mariscal Cáceres	Campanilla	8 499	8 028	-0,41%
		Pajarillo	3 720	5 119	2,31%
	Tocache	Pólvora	6 010	10 592	4,13%
		Nuevo Progreso	9 209	11 170	1,39%
Tocache		28 487	26 973	-0,39%	
Uchiza		25 374	22 448	-0,87%	
Huánuco	Leoncio Prado	José Crespo y Castillo	24 813	32 255	1,89%
Ucayali	Padre Abad	Padre Abad	22 259	25 633	1,01%
		Curimaná	-	6 047	-
Loreto	Ucayali	Contamana	17 106	23 184	2,20%
		Pampa Hermosa	3 603	7 322	5,20%
		Vargas Guerra	7 013	8 219	1,14%
		Sarayacu	13 312	15 388	1,04%
		Inahuaya	1 433	2 143	2,92%
		Padre Márquez	3 095	5 560	4,27%
TOTAL			211 386	270 060	1,77%

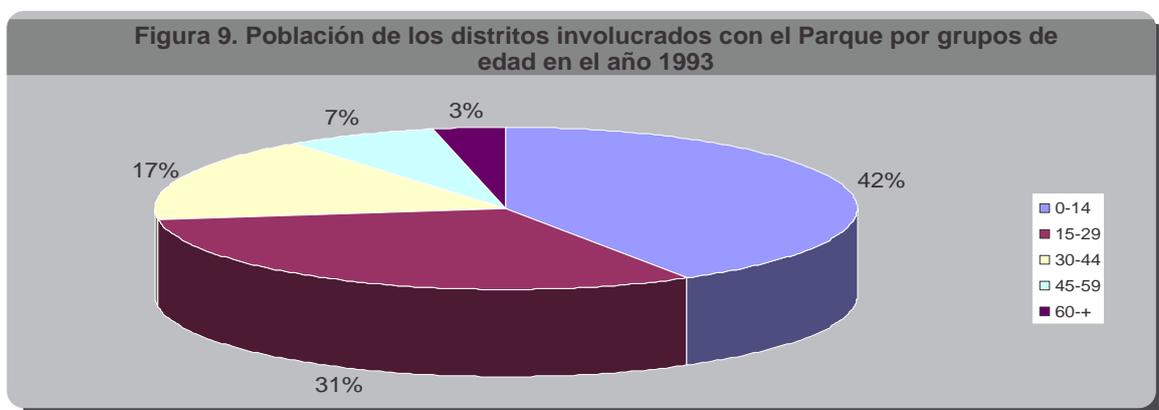
Fuente: INEI: Censos Nacionales 1993: IX de población y IV de vivienda, Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda.

La población total censada en el año 1993 en los distritos de la ZA del PNCAZ era de 211 386 hab., habiendo crecido para el 2007 a 270 060 hab. (tasa de crecimiento promedio anual 1,77).

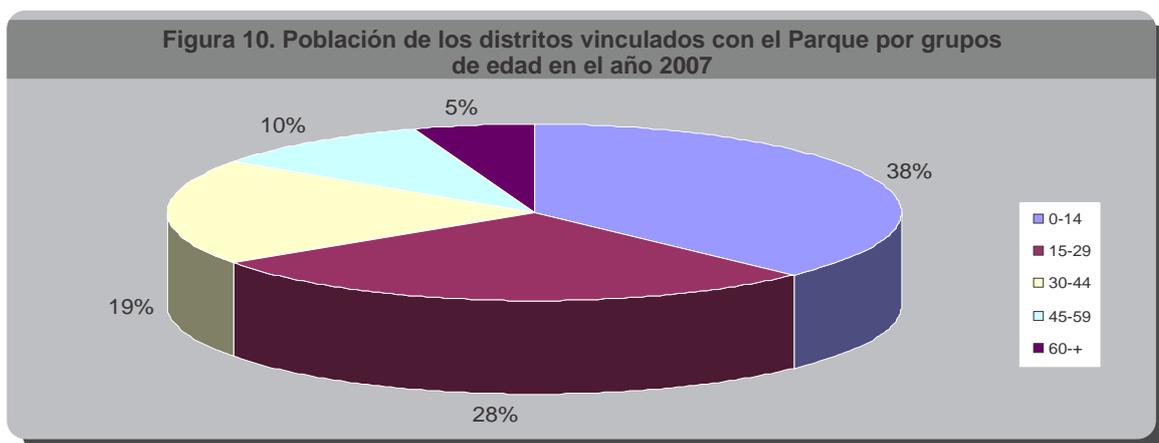
Asimismo, de la lectura de la tabla se observa que los distritos con mayor tasa de crecimiento son Shamboyacu (8,21%), Bajo Biavo (8,81%), Sauce (6,20%) y Pampa Hermosa (5,20%). Esta alta tasa de crecimiento se explica por la gran cantidad de migrantes que han recibido en los últimos años estos distritos, lo cual puede ser apreciado por el número de centros poblados de reciente creación (Mapa 11).

De la misma manera, los tres distritos mencionados no sólo son vecinos entre sí (sectores Shamboyacu, Alto Pauya y Biavo), sino que además constituyen uno de los sectores más críticos para el PNCAZ por la fuerte amenaza que representa este proceso de migración y la consiguiente necesidad de más terrenos de cultivo en detrimento de los bosques.

Los distritos con menor tasa de crecimiento son Huimbáyoc (-2,37%), Pilluana (-2,04%), Uchiza (-0,37%), Campanilla (-0,41%) y Tocache (-0,39%), que han disminuido su población durante el periodo mencionado. Este proceso de decrecimiento de población podría deberse a factores como el declive del boom del cultivo de coca, y en el caso de los tres últimos distritos, especialmente por el auge del terrorismo.



Fuente: INEI: Censos Nacionales 1993: IX de población y IV de vivienda



Fuente: INEI: Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda.

De los gráficos antes expuestos (Figura 9 y Figura 10) se observa que el 42% de la población menor de 15 años que había en 1993, se ha reducido a un 38%; y que la población entre 15 y 30 años ha disminuido de un 31% a un 28%. Asimismo, la población entre los 30 y 44 años presenta un crecimiento del 17% al 19%. Por otro lado, la población entre los 45 y 59 años ha crecido del 7% al 10% y la población mayor de 60 años, ha crecido de 3 a 5%. Porcentajes significativos que demuestran una coincidencia con la tendencia general al envejecimiento de la población, mediante una disminución en los porcentajes de personas de los grupos de edad menores en desmedro de los mayores de 30 años. Este fenómeno, a su vez, es un indicador de la migración, ya que el crecimiento poblacional está dado principalmente por gente mayor a los 30 años, no nacida en la zona.

En cuanto a la composición de la población por sexo, se observa que la población de los distritos involucrados con el ANP es mayoritariamente masculina de acuerdo a los resultados de los dos últimos censos, aunque la proporción de hombres frente a mujeres ha disminuido durante los últimos 14 años (Cuadro 7).

Cuadro N° 7: Índice de masculinidad de los distritos involucrados con el PNCAZ en los censos nacionales 1993 y 2007

Departamento	Provincia	Distrito	1993		2007	
			Población total	Índice de masculinidad	Población total	Índice de masculinidad
San Martín	San Martín	Huimbáyoc	6 089	131,26	4 351	115,93
		Chazuta	8 600	115,05	8 556	112,62
		Sauce	4 568	136,80	10 598	137,62
	Picota	Pilluana	1 187	112,34	890	113,94
		Tres Unidos	2 431	111,58	4 084	118,63
		Shamboycu	2 333	123,47	7 043	110,99
		Tingo de Ponasa	2 605	122,84	3 957	119,96
	Bellavista	Bajo Biavo	3 611	121,53	11 780	120,64
		Alto Biavo	3 839	119,75	5 917	125,24
		Huallaga	2 190	112,21	2 803	115,12
	Mariscal Cáceres	Campanilla	8 499	144,43	8 028	124,12
		Pajarillo	3 720	128,36	5 119	123,24
	Tocache	Pólvora	6 010	141,56	10 592	134,13
		Nuevo Progreso	9 209	128,57	11 170	124,03
Tocache		28 487	116,43	26 973	115,39	
Uchiza		25 374	140,47	22 448	141,12	
Huánuco	Leoncio Prado	José Crespo y Castillo	24 813	113,06	32 255	120,50
Ucayali	Padre Abad	Padre Abad	22 259	143,00	25 633	119,44
		Curimaná	El distrito no existía en ese año		6 047	128,79
Loreto	Ucayali	Contamana	17 106	109,48	23 184	109,54
		Pampa Hermosa	3 603	116,53	7 322	111,62
		Vargas Guerra	7 013	111,43	8 219	109,99
		Sarayacu	13 312	115,58	15 388	112,81
		Inahuaya	1 433	117,45	2 143	111,55
		Padre Márquez	3 095	123,79	5 560	115,67
Total			211 386	123,93	270 060	120,24

Fuente: INEI: Censos Nacionales 1993: IX de población y IV de vivienda, Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda.

Se puede apreciar, por tanto, que todos los distritos tienen población mayoritariamente masculina, ya que el índice de masculinidad que muestra el Cuadro 7, representa el número de hombres por cada 100 mujeres. En promedio, el índice de masculinidad se ha reducido de 123,93 a 120,24 hombres por cada 100 mujeres. Este dato es otro indicador de migración hacia la zona, pues los hombres son los primeros en migrar para luego llevar a sus familias, una vez asegurado el sustento de la familia en su lugar de destino.

Los datos presentados para los distritos vinculados con el PNCAZ, incluyen tanto a la población rural como urbana.

En el cuadro siguiente presentamos los centros poblados que se identificaron durante los procesos de implementación del MUF, así como su año de creación y la cantidad de familias que cada uno de ellos tenía entre los años 2003, 2005 y 2008 (Cuadro 8). El MUF incluye a todos los centros poblados usuarios o beneficiarios directos del parque, normalmente los más cercanos a éste (Mapa 12). Para el año 2008 se incluyeron 90 poblaciones locales entre centros poblados y comunidades nativas, de los más de 200 ubicados en la zona de amortiguamiento del ANP.

Cuadro N° 8: Centros poblados y comunidades nativas participantes en el MUF por sector, año de creación y cantidad de familias:

Sectores	Centros Poblados	Año de creación	Cantidad de Familias		
			2003	2005	2008
Huimbayoc	Santa Rosillo	1973	-	-	50
	San José de Yanayacu	1970	65	-	120
	Leche	1940	65	-	110
	Miraflores	1900	88	-	152
	Pucallpa	1896	140	-	219
	Pongo Isla	1930	60	56	43
	Paraíso	1994	-	-	25
	Nuevo Progreso	1960	14	-	18
	San José de Solteritos	1992	-	-	27
	Yanayacu Chimbana	1948	12	-	12
Chazuta	Aguano Muyuna	1900	-	-	120
	Callanayacu	1926	45	50	63
	Canayo	1980	36	50	41
	CN. Mushuck Llacta de Chipaota	1946	-	150	200
	Ramón Castilla	1974	63	67	110
	Ricardo Palma	1930	-	-	47
	Siambal	2005	-	67	98
Tres Unidos	San Juan	1985	60	80	134
	El Paraíso	1999	-	184	200
	Sapotillo	1986	60	40	81
Shamboayacu	Lejía	2002	130	50	82
	Santa Rosa	1996	65	63	178
	Simón Bolívar	1959	103	40	86
	Chambira	1994	-	40	50
	Alto Jorge Chávez	1999	36	48	30
	Paraíso	1998	60	53	62
	Nuevo Amazonas	2001	-	70	60
	Alto Ponaza	2003	-	-	130
	Vista Alegre	1986	-	60	78
	Flor de Café	2002	-	-	80
	Esperanza del Ojecillo	2003	-	-	104

Sectores	Centros Poblados	Año de creación	Cantidad de Familias		
			2003	2005	2008
Alto Pauya	Progreso	2003	-	-	50
	Porvenir	2003	-	25	24
	Chovaico	2001	-	-	45
	Nuevo Loreto	1996	85	150	249
	Tahití	2002	-	13	15
	Nuevo Picota	2000	-	-	49
	Playa Hermosa	1996	-	51	80
	Flor de Selva	2001	-	72	72
	La Conquista	1980	-	32	43
Sangamayoc	2003	-	37	40	
Biavo	Los Cedros	2000	25	42	52
	Selva Andina	1999	25	30	30
	Las Palmas	1998	18	33	120
	Pueblo Libre (KM 45)	1997	-	200	130
	Challual	1997	-	50	142
	La Juanita	2005	-	-	50
Alto Biavo	Nuevo Arica	1964	90	-	63
	Vista Alegre	1968	35	60	46
	Nuevo San Miguel	1980	69	-	26
Piquiyacu	Los Ángeles	1993	50	28	38
	Puerto Franco (*)	1975	17	31	-
	Nuevo Trujillo	1993	-	-	38
	Ramón Castilla	2004	-	-	30
	Puerto Bermúdez	1965	-	-	120
Pólvora	Sargento Lores de Balsayacu	1985	33	-	148
	Pólvora	1960	-	-	63
	Santa Rosa de la Cumbre	1991	65	-	52
	Cachiyacu	1972	-	-	52
	Nuevo San Martín	1990	70	-	49
	Nuevo San Martín - Pueblo Viejo	1982	-	-	47
Shapaja	Inca Roca Loboyacu	1974	-	-	164
	Santa Rosa de Shapaja	1940	-	225	237
	Cahuide	1976	-	90	72
	Bolaina	1985	-	-	58
Pucayacu	Maronilla	1970	63	-	120
	Consuelo	1975	73	-	102
	Gossen	1975	63	100	150
	Pucayacu	1965	-	-	222
	San Antonio de Alto Marona	1974	-	-	64
	Nuevo San Martín		-	-	60
Orellana	Nuevo Dorado	1995	-	-	22

(*): Puerto Franco no participó de la última actualización del MUF (2008) Fuente: Mapeo de Usos y Fortalezas 2003, 2005 y 2008.

Sectores	Centros Poblados	Año de creación	Cantidad de Familias		
			2003	2005	2008
Cushabatay	Nuevo San Martín	1977	-	-	26
	Fernando Belaúnde Terry	1940	-	-	39
	Nuevo Alan	1987	14	-	10
	CN. Isolaya	1910	10	-	12
	CN. Libertad	1910	-	-	36
Pisqui	CN. Nuevo Edén	1935	-	-	192
	CN. La Cumbre	1991	-	-	27
	CN. Manco Cápac	1972	-	-	48
	CN. San Luis de Charashmaná	1959	71	-	150
	CN. Tres Unidos	1999	-	-	12
Aguaytia	CN. Yamino	1997	25	-	50
	CN. Mariscal Cáceres	1950	-	-	110
	CN. Santa Rosa de Aguaytia	1940	148	-	327
	Boca Santa Ana	1985	-	-	32
	Nuevo Jordan	2004	-	-	50
	Nueva Unión	1985	-	-	40
	Santa Ana	1987	-	-	18
	Inca Garcilazo de la Vega	1986	-	-	20

De los 90 centros poblados y comunidades que participaron en el MUF del 2008, 18.89% fueron creados después del año 2000, 9 de los cuales (10% del total) fueron creados del año 2003 en adelante (posterior a la fecha en que se recolectó la información para el primer Plan Maestro)

Como vemos, en el sector oeste, principalmente en los sectores de Shamboyacu (8), Alto Pauya (4), Biavo (2), existen centros poblados de reciente creación (posteriores al año 2000), fundados por migrantes provenientes principalmente de las regiones Amazonas, Cajamarca, La Libertad y Piura, así como algunos provenientes de las provincias de Moyobamba, Rioja, Bellavista, El Dorado y Mariscal Cáceres que se encuentran en la misma región San Martín. En los sectores Chazuta y Huimbáyoc las poblaciones son más antiguas, a excepción del centro poblado Siambal que data del año 2005.

Lo anteriormente indicado demuestra que el sector noroeste es el que recibe un mayor flujo migratorio ya que cuenta con varios centros poblados con menos de 10 años de creación. Los centros poblados y caseríos de las otras regiones presentan mayor antigüedad y menor crecimiento poblacional, lo que indica un menor flujo migratorio hacia la zona.

3.2 Procesos migratorios hacia la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ

La intensidad de la migración hacia la zona de amortiguamiento, varía significativamente en los diferentes sectores. Mientras que en el oeste existe una alta tasa migratoria y un constante incremento poblacional, en el este las poblaciones presentan un menor crecimiento poblacional y escasa migración (a excepción del sector Aguaytia, que presenta características especiales como consecuencia de su cercanía a una ciudad grande como Pucallpa y una carretera que la comunica con esta ciudad y con Lima).

A partir de la década del 60, algunos factores nuevos determinan el escenario sociocultural actual de la zona de amortiguamiento. Un ejemplo es el proyecto de colonización Tingo María - Tocache - Campanilla, promovido por el Estado, pues se otorgaron tierras agrícolas y cabezas de ganado vacuno (Fuente: ZEE-Tocache). En la zona oeste, la construcción de la carretera marginal de la selva (ahora Fernando Belaúnde Terry), así como las carreteras que se construyen a partir de la década del 70, fueron resultado de la política pública de colonización de la selva, y son, sin duda, la causa fundamental de la alta migración hacia la hoy zona de amortiguamiento del Parque. Durante los últimos años, la promoción de actividades económicas extractivas y productivas ha confirmado esta tendencia (destacando entre otras, la Iniciativa de Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana – IIRSA).

La motivación de los migrantes se da básicamente por la necesidad de buscar tierras aptas para la agricultura y otras actividades extractivas (madera, caucho y coca, de acuerdo a los booms que se han dado en la región). La abundancia de recursos del monte como animales para la caza, no forma parte de la motivación principal para el asentamiento de colonos en la zona, tomando en consideración que las características de la fauna es diferente a la de su lugar de origen, y en la medida que estos colonos no conocen a los animales de monte, no los consumen.

El cuadro 9 muestra la información relacionada al número de personas que se han establecido en la zona de amortiguamiento del parque durante el año 2007, según información obtenida durante la actualización del MUF en el año 2008.

Cuadro Nº 9: Población migrante por sectores que se estableció en la zona durante el año 2007

Sectores	Departamento	Migrantes 2007
Huimbayoc	San Martín	40
Chazuta		95
Tres Unidos		25
Shamboayacu		139
Alto Biavo		5
Biavo		74
Piquiyacu		11
Pólvora		18
Shapaja		35
Pucayacu		Huánuco
Orellana	Loreto	0
Cushabatay		17
Pisqui		15
Alto Pauya		114
Aguaytia	Ucayali	73
Total		698

De acuerdo a la información presentada, podemos observar que la población total que se estableció durante el año 2007 en las comunidades y centros poblados más cercanos al PNCAZ fue de 698 habitantes. Los sectores ubicados en la región San Martín fueron los que recibieron un mayor número de migrantes. Entre ellos destacan Shamboayacu con 139 (19,91%), seguido de Alto Pauya con 114 (16,33%) –Región Loreto–, Chazuta con 95 (13,61%), Biavo con 74 (10,60%) y Aguaytía con 73 (10,45%)-Región Ucayali.

La condición del sector oeste como principal destino de los migrantes hacia la ZA del PNCAZ, ha motivado a las autoridades a desarrollar una serie de mecanismos para reducir este flujo, por ejemplo, volviendo más estrictos los requisitos para la entrega de certificados o constancias de posesión y promoviendo procesos de ordenamiento territorial. A su vez, las organizaciones de base, tales como rondas campesinas o comunales y comités de autodefensa han iniciado un fuerte proceso de fortalecimiento interno con el fin de defender los recursos naturales en sus zonas de influencia y controlar el tráfico de tierras. Sin embargo la implementación de nuevos proyectos (PROCEJA por ejemplo, que tiene como uno de sus componentes la titulación de tierras), y proyectos viales (carretera Orellana-Pongo Isla) está nuevamente motivando la migración hacia la zona. Sin embargo, en el sector Pucayacu (Región Huánuco) a diferencia del resto del sector Oeste no se ve la misma respuesta a la migración por parte de las entidades del Estado. Esto podría deberse a lo particular de las condiciones sociales de la zona, marcada por la presencia de remanentes de Sendero Luminoso.

El sector Aguaytía (Región Ucayali), presenta características similares a la región San Martín, debido a la viabilidad del acceso por carretera y su cercanía a Pucallpa. Este sector podría categorizarse en dos subsectores, uno conformado por las comunidades nativas y centros poblados asentados en los ríos Aguaytía y Santa Ana (C.N. Mariscal Cáceres, C.N. Santa Rosa, Boca Santa Ana, Nuevo Jordán) y el sector Previsto, ubicado en la carretera a Tingo María, a una hora de distancia de Aguaytía (centros poblados: Inca Garcilazo de la Vega, Nueva Unión, Santa Ana). Sólo los centros poblados (y no las comunidades nativas) han recibido migrantes durante el 2007, época que coincide con el buen estado de la carretera a Pucallpa y Tingo María.

3.3 Composición étnica de la población de la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ

Como se ha señalado anteriormente, la población de la zona de amortiguamiento del PNCAZ, está compuesta por seis diferentes grupos étnicos, cuatro de los cuales son pueblos indígenas y los otros 2, población mestiza asentada en la zona.

A continuación, realizaremos una breve descripción de las características de los diferentes grupos étnicos involucrados con el PNCAZ:

3.3.1 Pueblos indígenas

Los pueblos indígenas vinculados al PNCAZ son: Yine, Shipibo Conibo, Cashibo Cacataibo y Kechwa Lamista. Estos cuatro pueblos se encuentran asentados en 30 comunidades nativas, la mayoría de las cuales tienen territorios titulados reconocidos por el Estado. Sin embargo, se dan algunos casos de comunidades que si bien están reconocidas no gozan aún de título de propiedad de sus territorios, los mismos que a la actualidad vienen siendo tramitados, como son el caso de La Cumbre y Tres Unidos en el río Pisqui en el departamento de Loreto; y, Chambira en el departamento de San Martín.

Las comunidades nativas existentes se encuentran afiliadas a diferentes organizaciones indígenas, las cuales las representan en función de sus cuencas o ámbitos geográficos. En el caso de las comunidades involucradas con el PNCAZ, las organizaciones indígenas que las representan son: la Federación de Pueblos Indígenas Kechwas de la región San Martín (FEPIKRESAN) que representa a la comunidad nativa Mushuk Llacta de Chipaota; la Federación de Comunidades Nativas del Bajo Ucayali (FECONBU), que representa a las comunidades Nativas Yine Libertad e Isolaya; la Federación de Comunidades Nativas de la Cuenca del río Pisqui (FECONACURPI) que representa a las comunidades nativas del río Pisqui, entre las que destacan Nuevo Edén, La Cumbre, Manco Cápac, San Luis de Charashmaná y Tres Unidos; y la Federación Nativa de Comunidades Cacataibo (FENACOCA) que representa a las comunidades nativas Santa Rosa de Aguaytía, Mariscal Cáceres y Yamino.

Estas organizaciones, a su vez se encuentran afiliadas a otras de carácter regional o nacional. FENACOCA y FECONACURPI están afiliadas a la Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú (CONAP), organización de carácter nacional. Asimismo, FECONBU se encuentra afiliada a la Organización Regional AIDSESEP Ucayali (ORAU) y FEPIKRESAN a la Organización Regional de Pueblos Indígenas de la Amazonía Norte del Perú (ORPIAN). Las dos últimas organizaciones nombradas, son bases de la Asociación Interétnica para el Desarrollo de la Selva Peruana (AIDSESEP), organización de carácter nacional que afilia a la mayor cantidad de comunidades nativas del Perú y que pertenece a la Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA), que agrupa a las diferentes organizaciones indígenas de los países de Sudamérica.

El rol de estas organizaciones es fundamental para las comunidades, ya que llevan una relación de mucha confianza y de defensa de sus derechos, por lo que es necesario involucrarlas en el trabajo que se desarrolle en las mismas comunidades.

3.3.1.1 Pueblo indígena Yine

Este pueblo indígena pertenece a la familia lingüística Arawak y se autodenominan Yine, aunque por muchos años fueron conocidos como Piro.

En el ámbito de la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ, existen dos comunidades nativas que pertenecen a este grupo, que datan de 1910: las comunidades nativas de Isolaya y Libertad: Las actividades económicas principales a las que se dedican estas comunidades son la caza y pesca de subsistencia; la recolección de frutos del bosque, plantas medicinales y cortezas; así como la agricultura para venta de arroz y maíz. Otra actividad de importancia que desarrollan las comunidades es la extracción forestal maderable, la cual se desarrolla a través de terceros que compran madera shihuahuaco y bolaina.

3.3.1.2 Pueblo indígena Shipibo Conibo

Este pueblo indígena pertenece a la familia lingüística Pano y se autodenominan Joni. Es el resultado de la asimilación de dos pueblos indígenas: Los Conibo del Alto Ucayali y los Shetebo del Bajo Ucayali (Foto 19).

En el ámbito de la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ, existen más de 10 comunidades nativas de este pueblo, que se encuentran en las riberas de los ríos Aguaytía y Pisqui. Entre estas comunidades nativas destacan: San Luis de Charashmaná, Nuevo Edén, Manco Cápac, La Cumbre, Tres Unidos y Santa Rosa de Aguaytía. Las actividades económicas principales a las que se dedican las comunidades nativas Shipibo Conibo son la caza y pesca para autoconsumo, el cultivo de maíz, arroz, plátano y yuca; la recolección de semillas, frutos del bosque y plantas medicinales; así como la comercialización de maíz, arroz y especies forestales como la bolaina. Las mujeres se dedican a la elaboración de artesanías, además de apoyar en las actividades agrícolas. En la comunidad nativa Santa Rosa de Aguaytía, que es una de las de mayor población de la zona de amortiguamiento, también existen pequeños negocios dedicados a la venta de productos de pan llevar y el transporte fluvial para el traslado de los racimos de plátano.



Foto 19. Familia Shipiba y cerámicas en Pisqui.
© CIMA / María La Torre

3.3.1.3 Pueblo indígena Cacataibo

Pueblo indígena que pertenece a la familia lingüística Pano y se autodenominan Uni. En el ámbito de la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ existen dos comunidades de este grupo: Mariscal Cáceres y Yamino (Foto 20).

Las comunidades nativas Cacataibo de la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ, desarrollan como actividades económicas principales la caza y pesca con fines de autoconsumo y comercio y el cultivo de plátano, maíz y arroz.

Adicionalmente, al sureste del PNCAZ y en su zona de amortiguamiento, en las cabeceras de los ríos Alto Aguaytía, San Alejandro, Sungaruyacu, existen grupos de personas pertenecientes a este pueblo indígena que se encuentran en aislamiento voluntario. Se estima que su población oscila entre los 500 y 800 personas a quienes los Cacataibo que viven en las comunidades vecinas, les denominan los "camano", que en su lengua significa "calato". Actualmente, existe una propuesta de Reserva Territorial para pueblos indígenas en aislamiento voluntario, sobre esta porción del territorio de la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ.



Foto 20 . Poblador de Mariscal Cáceres en
Aguaytía.
© CIMA / Robinson Olivera

3.3.1.4 Pueblo indígena Kechwa Lamista

Pueblo indígena que pertenece a la familia lingüística Quechua y se autodenominan Llacuash. En el ámbito noroeste de la Zona de Amortiguamiento del Parque existen comunidades nativas de este grupo, siendo la CN Mushuk Llacta (Santa Rosa) de Chipaota la única reconocida y titulada (Foto 21).

Las comunidades nativas Kechwa Lamista de la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ basan su economía en la agricultura para autoconsumo y el comercio, con cultivos como maíz, arroz, yuca, plátano, entre otros. También realizan caza y pesca con fines de subsistencia.



Foto 21 . Santa Rosa de Chipaota
© CIMA / Humberto Solorzano

La descripción a detalle de estos pueblos indígenas se explica con más detalle en el Anexo 4.

3.3.2 Población mestiza

De la información obtenida en el MUF 2008, se han registrado 78 centros poblados mestizos usuarios o beneficiarios directos del ANP, los cuales concentran la mayor cantidad de población alrededor del parque. Los asentamientos mestizos tienen muchas diferencias entre sí, lo que se puede observar desde su propia fecha de creación, que tiene un amplio rango que data en más de 100 años.

Las diferencias culturales entre los mestizos, y su forma de aprovechar los recursos naturales son tan marcadas, que permiten diferenciar claramente dos tipos de mestizos en la Zona de Amortiguamiento del Parque:

3.3.2.1 Colonos

Son la población migrante de más reciente instalación en la amazonía, y se caracteriza por un desconocimiento de este tipo de ecosistema. Básicamente migran hacia la zona en búsqueda de terreno disponible, utilizando las carreteras construidas desde la década del 70. La motivación principal de esta población, es la explotación de recursos del bosque, o la agricultura intensiva en monocultivo (también la siembra de coca). Básicamente se dedican a la actividad agropecuaria a gran escala, o trabajar como peones en la actividad de extracción forestal maderable. Su actitud es básicamente extractiva, más que orientada al aprovechamiento sostenible. Los sectores donde predominan los colonos son Tres Unidos, Shamboyacu, Biavo, Pólvora, Shapaja y Pucayacu.

3.3.2.2 Naturales

Es la población que tiene mayor tiempo establecida en la amazonía y que ha desarrollado una relación con su entorno y han aprendido a utilizar los recursos naturales. Básicamente son descendientes de población indígena que ha perdido su lengua y su identidad, o de migrantes que llegaron hace muchos años (antes de la década del 70), que han podido adaptarse a la realidad de este ecosistema. Esto se ve representado en el uso más sostenible que hacen de los recursos naturales, lo que denota el interés por permanecer en la zona por más generaciones. Sus actividades económicas principales son además de la agricultura, la caza y la pesca, el aprovechamiento de recursos forestales. Los sectores donde predominan los colonos son Huimbáyoc, Chazuta, Alto Biavo, Cushabatay y Piquiyacu.

3.4 Fortalezas sociales

3.4.1 Características distintivas de las poblaciones ubicadas alrededor del PNCAZ

Con los años transcurridos desde la creación del PNCAZ, se ha fortalecido la relación que éste mantiene con las comunidades y centros poblados próximos. El entusiasmo inicial de las poblaciones respecto al área se ha consolidado en muchos casos con la participación directa de la población en las actividades de protección del ANP y una comprensión paulatina de los valores ambientales que el área puede representar para ellos tanto a nivel de beneficio (pues las poblaciones consideran que el área protege los recursos del bosque para el futuro y que incluso a raíz de su creación se evidencia aumento en el caudal de los ríos y de animales) como de conservación de sus tradiciones y valores culturales.

Un aspecto identificado en la población local que resalta, es el interés que tiene la misma por el cuidado del paisaje y la protección de los recursos naturales.

En las encuestas del MUF 2003, se observaba que el 90,63% de los caseríos y centros poblados participantes, estaba de acuerdo con el establecimiento del PNCAZ debido a la escasez de recursos que empezaba a ser percibido en su entorno, pero a su vez sentían preocupación por posibles expropiaciones de sus tierras o limitaciones en el uso de los recursos naturales. Esto reducía su percepción de los beneficios que el PNCAZ podía aportar a su calidad de vida.

Mientras tanto, en el año 2008, el 98,89% de las comunidades y centros poblados participantes en el MUF reportan conocer la existencia del parque, y la mayor parte de ellos identifica claramente los beneficios que éste les brinda (38,20% lo identifican como una reserva para poder utilizar los recursos naturales a futuro; el 34,83% considera que el PNCAZ enseña a cuidar el medio ambiente y los recursos naturales, el 14,61% sostiene que el PNCAZ protege un área de bosque y sus recursos). Esto demuestra un significativo avance de la gestión, pues se ha trabajado para consolidar no sólo el conocimiento que las poblaciones tienen del ANP sino de cómo esta los beneficia.

3.4.2 Rituales públicos, mitos y leyendas

La importante presencia de aspectos culturales como el idioma, la medicina tradicional, entre otros, indican una conexión vital de la población con la tierra, el bosque y los recursos naturales en muchas de las comunidades y centros poblados vinculados al PNCAZ.

Las ocasiones públicas en las que se cuentan historias, se celebran rituales y donde se expresa la solidaridad social, son momentos importantes para una comunidad; son indicadores de su estado de organización y permiten que a través de los mitos, leyendas e historias que los mayores cuentan, se trasmite conocimiento de generación tras generación.

En cada sector, un gran número de historias hace referencia al mundo natural (animales, espíritus o lugares especiales) y mientras algunos son cuentos admonitorios sobre los peligros de la selva, otros ayudan a las personas a regular su consumo de animales considerados sagrados o a mantener a las personas fuera de ciertos lugares.

Hay tres tipos de historias recolectadas por los facilitadores durante el MUF 2003, las cuales se mantiene vigentes hasta la actualidad, de acuerdo al MUF 2008: (i) "populares", que comprende cuentos folklóricos, (ii) mitos sobre el origen, y (iii) leyendas ligadas al entorno. Una de las historias más comunes conocida a lo largo de la selva peruana es la del personaje "Chullachaqui", protector del bosque.

3.4.3 Instituciones formales y su rol

La mayoría de las comunidades y centros poblados próximos al PNCAZ, no son lo bastante grandes como para requerir la presencia de una autoridad gubernamental más allá de un teniente gobernador o agente municipal; sin embargo hay poblaciones que cuentan con Municipio Delegado (Leche, Pucallpa, Miraflores y Santa Rosa de Shapaja), Alcalde vecinal (Aguanomuyuna), y Municipio distrital (Pólvora).

La elección de las autoridades comunales es democrática, a través de la Asamblea Comunal. Los cargos tienen en la mayoría de los casos una vigencia de dos años.

En lo que respecta a las comunidades nativas, éstas tienen autoridades tradicionales como el "Apu", "Jefe" o "Presidente" dependiendo del sector, además de los representantes oficiales del Estado.

Ninguno de estos aspectos ha variado a lo largo de los primeros años de la gestión del PNCAZ, aunque se han incorporado en algunos casos, y en otros fortalecido, nuevas figuras que representan autoridad (presidente de rondas campesinas o clubes de madre por ejemplo), que va más allá de la organización propiamente dicha.



Club de Madres durante faena comunal en La Conquista
© CIMA

3.4.4. Otras organizaciones y sus actividades

En primer lugar es importante destacar el papel que cumplen las instituciones educativas y los establecimientos de salud, en las poblaciones locales vecinas al área, ya que cumplen un rol de articulación con el mundo externo.

Asimismo, además de las autoridades e instituciones externas, las comunidades cuentan con numerosas organizaciones donde participa la población con diferentes fines, buscando llevar a cabo actividades, o expresar sus intereses. En dicho sentido, estas organizaciones en su conjunto, representan los diferentes intereses de la población comunal.

Tanto el MUF del 2003 como del 2008 revelaron una amplia gama de este tipo de organizaciones desde aquellas patrocinadas por el gobierno como Clubes de Madres y Comités de Vasos de Leche, hasta aquellas generadas por la comunidad o centro poblado mismo: Comités de Productores Agricultores y Clubes Deportivos. Es importante señalar la trascendencia que organizaciones comunales como las Rondas Campesinas o Comunales y Comités de Autodefensa han alcanzado en las comunidades y centros poblados, donde muchos casos han sido considerados como parte del organigrama comunal cumpliendo funciones policiales y de defensa de la comunidad en temas de invasiones o extracción ilegal de recursos.

Otra característica adicional está referida a que en la mayoría de las comunidades y centros poblados, las organizaciones trabajan juntas y de manera coordinada para lograr metas comunales, tales como la organización de celebraciones públicas, eventos deportivos y limpieza de senderos y caminos o reparación de la escuela o del centro de salud. Sin embargo, lamentablemente, esta característica se da ocasionalmente, y no tan a menudo como debería darse. Muchas de las organizaciones mencionadas son "de gestión", es decir que su objetivo es conseguir la realización de una tarea específica.

3.4.5 El papel de las mujeres en la Zona de Amortiguamiento

No es común que las mujeres cumplan cargos como autoridades políticas de los centros poblados y comunidades nativas. Sin embargo se dan algunos casos en sectores como Pólvora y Shapaja, donde las mujeres han ocupado cargos de relevancia comunal, así como en las comunidades nativas del sector Aguaytía, en donde una mujer actualmente ocupa el cargo de presidenta en una de las comunidades.

Sin embargo, el papel de las mujeres en las organizaciones regularmente ha estado relegado a ocupar cargos como integrantes o presidentas de organizaciones comunales como Vaso de Leche y Club de Madres. Ahora bien, la participación femenina y el surgimiento de nuevas mujeres líderes se ha incrementado con el tiempo, por lo que se espera una mayor participación de aquí en adelante.

Hay que tomar en cuenta, que ejercer un cargo político no implica necesariamente una mayor predominancia en la toma de decisiones. Este aspecto puede ser corroborado al participar en las Asambleas Comunales de las comunidades, donde se observa claramente la existencia de mujeres líderes cuya opinión es importante para la toma de decisión comunal.

3.5 Actividades Económicas

Los pobladores residentes en la Zona de Amortiguamiento participan en actividades económicas que tienen sus raíces en costumbres ancestrales y familiares, lo cual les sirve para fortalecer sus redes sociales inter e intra comunales, además de mantener sus redes de mercado.

Las actividades económicas que se desarrollan en ámbitos amazónicos según las potencialidades del entorno y el conocimiento de las poblaciones que durante siglos se han establecido en estos, han sido principalmente la agricultura, la caza, la pesca y la recolección de no maderables. Una actividad que se ha desarrollado de manera más reciente es la extracción forestal maderable, la cual ha perdido trascendencia durante los últimos años, debido a la escasez de los recursos y su alejamiento de ríos y fuentes de agua.

Estas actividades económicas se distinguen claramente entre (i) aquellas que se realizan con la finalidad de generar un ingreso familiar, es decir aquellas que se enmarcan en una economía de mercado, y (ii) aquellas relacionadas con una economía de subsistencia, es decir basada en cómo la gente y la comunidad se sostiene por medio del cultivo de las chacras, intercambio de bienes o servicios, entre otras actividades. La mayor parte de estas actividades económicas se lleva a cabo en la Zona de Amortiguamiento, pero para el caso específico de la comunidad nativa Nuevo Edén, también involucran áreas al interior del PNCAZ en el sector Alto Pisqui.

3.5.1 La agricultura

La agricultura es la actividad económica de mayor importancia. En las poblaciones cercanas al PNCAZ se realiza en pequeña escala, en zonas no aptas por la capacidad de uso del suelo y con escasa tecnificación, lo que limita mucho su rentabilidad.

Tradicionalmente, la agricultura se desarrollaba conforme a las limitaciones que presentaban los suelos y el clima tropical húmedo de la amazonía, con técnicas como la roza y quema, y la rotación de cultivos, que aseguraban una producción constante de alimentos para sus poblaciones. Estas condiciones se han visto alteradas en los últimos años debido al aumento de la población, el asentamiento de personas migrantes y el mayor acercamiento de las poblaciones al mercado.

La llegada de población migrante, que proviene principalmente de la sierra, con técnicas agrarias distintas y desconocimiento de las particularidades de la selva ha hecho que la agricultura se torne la actividad económica más importante con un enfoque más comercial y con un gran impacto sobre el territorio y sobre las demás actividades, las cuales se desarrollan básicamente para supervivencia.

Los principales productos que se comercializan son el café, el cacao y el algodón, seguidos del frejol, maíz, plátano, arroz y frutales diversos que también son comercializados, pero que tienen un papel fundamental en el consumo interno de cada comunidad. Los lugares donde se comercializan estos productos varían de acuerdo al sector donde se encuentra la comunidad o centro poblado (Cuadro 10).

Cuadro N° 10: Caracterización de la Agricultura por Sectores y ejes socio-económicos en la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ

EJE SOCIO-ECONÓMICO	SECTORES	AGRICULTURA
Cuenca baja del Huallaga Tarapoto	Huimbayoc Chazuta Tres Unidos Shamboayacu Biavo Alto Pauya Alto Biavo Piquiyacu	Agricultura comercial de café, maíz y cacao y autoconsumo. Los puntos de venta son Yurimaguas, las ciudades de Chazuta, Shamboayacu, Juanjui y Bellavista
Cuenca alta del Huallaga Tocache	Pólvora Shapaja Pucayacu	Agricultura comercial de cacao, café y maíz. En algunos centros poblados se da el cultivo de hoja de coca.
Cuenca Media del Ucayali	Orellana Cushabatay Pisqui	Agricultura de autoconsumo y comercial de arroz, plátano, maíz, yuca. Los productos se destinan a Orellana y a Contamana. En los sectores Orellana y Cushabatay el gobierno local está impulsando la siembra de palma aceitera.
Cuenca de los ríos Santa Ana y Aguaytia	Aguaytia	Agricultura de autoconsumo, aunque existen cultivos comerciales, entre los que destaca plátano que se comercializa en Aguaytía para ser trasladado a Lima y Pucallpa. Otros cultivos que se dedican al mercado pero que recién se están instalando son café (sector Previsto) y cacao (Santa Ana y Aguaytía).

Fuente: Mapeo de Usos y Fortalezas 2008.

3.5.2 La caza

La caza es una actividad que se realiza principalmente para el autoconsumo aunque se comercializa en pequeña escala. Es una de las principales fuentes de proteína en la zona de acuerdo a la dieta tradicional de las poblaciones amazónicas (Cuadro 11).

Esta actividad se realiza de manera estacional, privilegiando la época seca, donde es más fácil seguir el rastro de los animales por el bosque. Además es una actividad básicamente masculina, que se realiza de manera individual o en grupos familiares reducidos. La principal herramienta que se utiliza para la caza es la escopeta, no encontrándose en la zona ninguna comunidad que utilice armas tradicionales como el arco y las flechas o pucuna. Otras herramientas que se utilizan ocasionalmente son las tramperas, las cuales en muchos casos han sido prohibidas por el peligro que significa su uso.



Foto 22. Huanganas cazadas
© CIMA / Jorge Martínez.

Las principales especies que se cazan en la zona de amortiguamiento son el majaz, sajino y la huangana (Foto 22). La comercialización de la carne se realiza tanto fresca (en lugares cercanos a las comunidades), como salada y ahumada (en lugares más alejados). Además es una actividad desarrollada principalmente por población originaria o con un tiempo relativamente amplio de permanencia en la amazonía. La población migrante, que no tiene costumbre de consumir carne de monte, no se dedica a esta actividad.

Antes de la creación del parque, esta actividad tenía como problema principal, la escasez de la fauna priorizadas para caza, lo que se manifestaba en la mayor distancia que había que recorrer para conseguir a las presas. Por este motivo, muchos pueblos prohibieron la cacería de ciertas especies de animales para protegerlas de la desaparición. Entre ellas destacan la sachavaca, el venado, el paujil y el maquisapa.

Sin embargo, es importante señalar que uno de los principales beneficios que las comunidades y centros poblados participantes en el MUF 2008 identifican de la existencia del PNCAZ es que algunas especies vienen aumentando en población, como la huangana, el ronsoco, el maquisapa, el sajino, el añuje, la carachupa y la pucacunga, mientras que el venado, el motelo, el paujil, el guacamayo, la perdiz y las mariposas son las que se han identificado como especies que están disminuyendo. Dos casos particulares lo representan el majaz y la sachavaca, pues son especies que registran un aumento para algunas comunidades y centros poblados, mientras que para otras, viene disminuyendo.

El hecho de que las especies priorizadas para caza estén aumentando, es un dato importante a tomar en cuenta, porque significa que la población debe desplazarse menor distancia para encontrar estos recursos, y por lo tanto, se acercará menos al PNCAZ.

Cuadro N° 11: Caracterización de la Caza por Sectores y ejes socio-económicos en la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ

EJE SOCIO-ECONÓMICO	SECTORES	CAZA
Cuenca baja del Huallaga Tarapoto	Huimbayoc, Chazuta, Tres Unidos, Shamboyacu, Biavo, Alto Pauya, Alto Biavo, Piquiyacu	Autoconsumo
Cuenca alta del Huallaga Tocache	Pólvora Shapaja Pucayacu	Autoconsumo y venta de algunas familias que las comercializan en los mismos centros poblados. No se reorienta al mercado.
Cuenca Media del Ucayali	Orellana Cushabatay Pisqui	Autoconsumo. No se reorienta al mercado con excepción en Libertad que se vende en el Puerto.
Cuenca de los ríos Santa Ana y Aguaytia	Aguaytia	Caza para autoconsumo

Fuente: Mapeo de Usos y Fortalezas 2008.

3.5.3. La pesca

La pesca es otra actividad que se orienta principalmente al autoconsumo (Cuadro 12). Es otra de las actividades de gran importancia para la alimentación de la población.

Se realiza de manera artesanal, utilizando como principales herramientas las tarrafas y redes. Ocasionalmente en algunos lugares se utiliza el barbasco y la huaca; aunque de vez en cuando se utilizan explosivos y pesticidas cuyo uso está prohibido en varios sectores debido al impacto que causa en los ríos y quebradas. Aunque mayormente se realiza de manera individual, en algunos sectores y en ciertas épocas del año, la pesca se realiza de manera colectiva.

Las especies más importantes que se pescan son bagre, boquichico, carachama, doncella, lisa, sábalo, mojarra, fasaco y bujurqui. Asimismo se han identificado especies que según la percepción local están disminuyendo en la zona, tales como el paco (Foto 23), zúngaro, doncella, dorado, carachama, boquichico.

De los resultados del MUF 2008, se desprende que existe una reducción en el tiempo de recorrido que los pobladores de los centros poblados y comunidades deben alejarse de su vivienda para pescar; el tiempo se reduce actualmente a 1 o 2 horas de distancia. Adicionalmente, se percibe que la mayoría de especies que se obtienen con mayor frecuencia son la mojarra, boquichico, fasaco, bagre, lisa, mota, entre otras.



Foto 23. Ejemplar de paco, *Piaractus brachypomus*
© CIMA / Jorge Martínez.

Cuadro N° 12: Caracterización de la Pesca por Sectores y ejes socio-económicos en la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ

EJE SOCIO-ECONÓMICO	SECTORES	PESCA
Cuenca baja del Huallaga Tarapoto	Huimbayoc Chazuta Tres Unidos Shamboayacu Biavo Alto Pauya Alto Biavo Piquiyacu	Autoconsumo con tarrafa y red. Se ha ido dejando el uso de explosivos para el desarrollo de esta actividad sin embargo aún esta presente.
Cuenca alta del Huallaga Tocache	Pólvora Shapaja Pucayacu	Autoconsumo y venta de algunas familias que las comercializan en los mismos centros poblados. No se reorienta al mercado
Cuenca Media del Ucayali	Orellana Cushabatay Pisqui	Autoconsumo No se reorienta al mercado por los costos de transporte.
Cuenca de los ríos Santa Ana y Aguaytia	Aguaytia	Pesca para autoconsumo. La venta la realizan algunas familias y se comercializan en los centros poblados. Principales instrumentos utilizados: tarrafa y redes.

Fuente: Mapeo de Usos y Fortalezas 2008.

3.5.4 La ganadería

La ganadería es una actividad que se viene desarrollando en la Zona de Amortiguamiento hace unos años en algunas localidades y a partir de ellas se ha extendido en casi todas las poblaciones en mayor o menor medida (Cuadro 13).

Está orientada principalmente a la comercialización, y se realiza en pequeña escala y con escasa tecnificación y asistencia técnica, lo que reduce los beneficios para los pobladores locales.

El ganado vacuno es el de mayor crianza (Foto 24), seguido del ganado ovino y porcino. También se crían equinos que son empleados para transporte y carga.

Esta actividad trae consigo una utilización mayor de territorios para su crianza y el establecimiento de chacras de pastos para su alimentación, y ha presentado un incremento en volumen e intensidad a lo largo de los años de la gestión.



Foto 24. Actividad ganadera, cuenca del Aguaytía.
© CIMA / María La Torre

Cuadro Nº 13: Caracterización de la Ganadería por Sectores y ejes socio-económicos en la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ

EJE SOCIO-ECONÓMICO	SECTORES	GANADERÍA
Cuenca baja del Huallaga Tarapoto	Huimbayoc Chazuta Tres Unidos Shamboyacu Biavo Alto Pauya Alto Biavo Piquiyacu	Vacuno y porcino. La ganadería tiene una antigüedad de 5 años en el caso de vacuno. El ganado porcino se cría con los animales menores.
Cuenca alta del Huallaga Tocache	Pólvora Shapaja Pucayacu	Hace un año se ha incrementado el número de criadores de ganado vacuno.
Cuenca Media del Ucayali	Orellana Cushabatay Pisqui	Se desarrolla la crianza de ganado vacuno y porcino. Desde hace tres años aproximadamente ha ingresado la crianza de vacuno en las comunidades más cercanas al área, sin embargo el porcino se cría junto a los animales menores.
Cuenca de los ríos Santa Ana y Aguaytía	Aguaytía	Porcino y vacuno. Se inició hace cuatro años en el CCPP Mariscal Cáceres, y se ha extendido lentamente en las demás localidades excepto en las comunidades nativas Yamino y Santa Rosa de Aguaytía.

Fuente: Mapeo de Usos y Fortalezas 2008.

3.5.5 La actividad forestal maderable

La actividad forestal maderable es otra de las actividades que se ha intensificado en la amazonía peruana durante las últimas décadas. Sin embargo, en la Zona de Amortiguamiento, es una actividad que ha disminuido significativamente su intensidad, a partir de la creación del PNCAZ. Según los datos obtenidos en el MUF 2008, el 43,33% de las comunidades y centros poblados participantes manifestaron tener población involucrada con la actividad forestal, aunque el número de familias en cada uno de ellos es bajo en relación a la población total de cada comunidad (Cuadro 14).



Foto 25. Actividad maderera, cuenca del Pisqui.
© CIMA / Raúl Tinoco

La extracción forestal maderable se realiza desde hace varios años, por lo que las especies de madera de mayor valor comercial se encuentran a una distancia considerable de los centros poblados y de las márgenes de los ríos (dos horas en promedio). La extracción de madera se realiza artesanal y mecanizadamente; en tanto el transporte se efectúa por vía terrestre y fluvial (Foto 25).

En la cuenca del Ucayali se desarrolla una actividad relacionada con los madereros, que es la de los materos. Se trata de comuneros que se dedican a identificar la madera que será ofertada al maderero, por lo cual no necesariamente reciben salario ya que esta actividad puede formar parte de acuerdos entre la comunidad nativa y los madereros para que estos últimos aprovechen los recursos forestales maderables de la comunidad a cambio de una retribución a la misma.

Cuadro N° 14: Caracterización de la actividad forestal maderable por Sectores y ejes socio-económicos en la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ

EJE SOCIO-ECONÓMICO	SECTORES	ACTIVIDAD FORESTAL
Cuenca baja del Huallaga Tarapoto	Huimbayoc Chazuta Tres Unidos Shamboyacu Biavo Alto Pauya Alto Biavo Piquiyacu	Concesiones Forestales Extracción maderera ilegal de centros poblados, se vende la madera en cuarterones y en menor medida como árboles en pie. La población trabaja como motosierristas, cargadores y algunos habilitadores.
Cuenca alta del Huallaga Tocache	Pólvora Shapaja Pucayacu	Concesiones forestales que generan problemas de superposición de derechos con centros poblados y problemas de extracción de madera en áreas fuera de la concesión.
Cuenca Media del Ucayali Contamana	Orellana Cushabatay Pisqui	Concesión forestal limita con Orellana. Concesión de Gómez Valera se superpone con territorio de comunidades nativas. Tala ilegal en comunidades nativas.
Cuenca de los ríos Santa Ana y Aguaytia	Aguaytia	Tala ilegal en centros poblados. Las comunidades tienen permisos forestales.

Las especies maderables más extraídas (principalmente en el sector este del PNCAZ) son la lupuna, la copaiba, el tornillo, la moena y algunas veces el cedro, la caoba y la cumala.

La tala ilegal y el manejo de las concesiones maderables han generado conflictos inter e intracomunales. Sin embargo, la tala ilegal no es una actividad muy desarrollada en la zona, ya que son pocas familias las que se dedican a esta actividad y solo la realizan cuando hay alguna necesidad de la comunidad o de algún poblador.

El problema reside principalmente en la delimitación de las concesiones que en muchos casos se sobreponen a los territorios de las comunidades y centros poblados de la zona. Asimismo existen conflictos con algunas de las concesiones maderables y los centros poblados por extracción de madera del territorio de las comunidades.

La actividad maderable de las comunidades y centros poblados se realiza en la mayoría de los casos sin los permisos correspondientes. Ante esta situación, los centros poblados han definido en sus territorios zonas de protección donde no se desarrolla esta actividad. Sin embargo los conflictos se originan cuando no todos respetan estas zonas de protección.

3.5.6. La actividad forestal no maderable

Otra actividad económica que se desarrolla en la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ es la recolección o extracción de recursos no maderables, como resinas, fibras, tintes, materiales y otros, que son utilizados principalmente para la construcción de sus viviendas, confección de artesanías o como medicamentos tradicionales. Todos estos productos se utilizan básicamente para el autoconsumo, aunque algunos de ellos son utilizados para la comercialización.

En la ZA del PNCAZ los principales productos forestales no maderables que se utilizan son el aceite de copaiba, chuchuhuasi, leche de oje pona, sangre de grado, shapaja, tamshi, topa, uña de gato, bolaquiro, bombonaje, catahua, polaponta, raíz de ajosacha, cañabrava, piazaba (Foto 26), raíz de chiriczanango, ojo de vaca, resina de manchinga, semilla de huayruro, yarina.



Foto 26. Piazaba (*Aphandra natalia*), Chipaota.
© CIMA

Es importante señalar que producto de los procesos que se vienen desarrollando en la ZA como parte de la gestión, se está iniciando la implementación de actividades orientadas al aprovechamiento de recursos forestales no maderables como el manejo de la fibra de la palmera piazaba en Chazuta para la comercialización.

3.5.7. La actividad turística

A pesar que no se desarrolla en la zona, el turismo es una actividad relevante para la población por las expectativas que genera. A partir de la creación del ANP, las comunidades y centros poblados usuarios y beneficiarios del PNCAZ, han identificado al turismo como una de las opciones para conseguir ingresos a futuro.

Durante la gestión del PNCAZ, se llevaron a cabo dos experiencias exploratorias de las potencialidades turísticas en la zona, en coordinación con la organización norteamericana Sierra Club, en las cuales se condujo a grupos de turistas provenientes de Estados Unidos por algunos circuitos identificados dentro del PNCAZ (Foto 27).

Como resultado de estas experiencias, se pudo observar que factores como la distancia a la que se encuentra el PNCAZ de las ciudades más cercanas, su difícil accesibilidad por vía terrestre o fluvial, así como los problemas de delincuencia en la carretera marginal; limitarían las potencialidades de un turismo masivo o de recreación hacia el ANP; por lo que quizá se podría despertar un mayor interés hacia un público especializado (con interés científico o de naturaleza), debido a su gran biodiversidad. En ese sentido, se viene considerando que para el periodo 2011-2016 no sólo se necesita tener un mayor conocimiento de las potencialidades turísticas reales del PNCAZ, hacer un estudio de posibles mercados, sino también una evaluación de la capacidad de carga del área y lineamientos para involucrar a las autoridades y población local en la actividad, por lo que se hace necesario no sólo un diagnóstico sino también la elaboración de un plan de uso turístico o planes de sitio para enmarcar la actividad bajo lineamientos formales.

En cuanto al turismo en la Zona de Amortiguamiento, según la información recogida en el MUF 2008, ninguno de los centros poblados o comunidades participantes desarrolla en la actualidad algún tipo de actividad turística. Sin embargo la mayor parte de ellas identifica atractivos turísticos en su territorio, y consideran la posibilidad de aprovecharlos en el futuro. El aprovechamiento de estos recursos debería ser resultado de la implementación de los procesos de zonificación ecológica económica y ordenamiento territorial que se desarrollen en la zona, donde se podrá analizar su valor y establecer procesos de fortalecimiento de capacidades de la población interesada para que puedan obtener beneficios del mismo.



Complementariamente, existe una iniciativa para potencializar la actividad turística en el distrito de Sauce, impulsada por el gobierno regional de San Martín, en virtud al atractivo específico del lugar (la Laguna Azul). Es importante señalar que esta iniciativa no se ha relacionado con el parque ni se encuentra articulada con la población local organizada, ni con sus autoridades.

3.6 Infraestructura de Servicios

En lo que respecta a servicios básicos, las comunidades y centros poblados vinculados con el Parque presentan implementación precaria, tanto a nivel de infraestructura como de personal. A continuación detallaremos la condición en que se encuentran la educación, salud y vivienda en las comunidades de la ZA:

3.6.1 Educación

En lo que respecta a educación, de acuerdo a los datos obtenidos en el MUF 2008, las comunidades o centros poblados participantes en el MUF cuentan actualmente con 138 instituciones educativas, 81 de las cuales son primarias (59,12%), 35 iniciales (25,55%) y 22 secundarias (15,33%). Además existen 18 Instituciones que ofrecen el Programa No Escolarizado de Educación Inicial (PRONOEI), el cual cubre la ausencia del servicio educativo inicial y son organizados por iniciativa de las organizaciones locales y donde las promotoras son voluntarias, no docentes.

De las 81 instituciones educativas primarias, 24 (29,63%) son unidocentes (un solo docente para todos los alumnos de todos los grados) y 49 (60,49%) son multigrados (un solo docente atiende a varios grados de estudios). Sólo 8 de ellas (9,88%) tienen 6 o más docentes, cada uno de los cuales podría atender a un año de estudios.

Un aspecto de importancia a tomarse en cuenta, hasta el año 2009, respecto a la calidad de la educación en la zona rural, es que la mayoría de los docentes que trabajan en las instituciones educativas, lo hacen en condición de contratados y no de nombrados. Esto significaba de parte de los docentes contratados un menor compromiso con la Instituciones Educativas, sus estudiantes y los procesos que éstas implementan. Sin embargo, a partir del último concurso de nombramiento realizado, principalmente, para instituciones educativas rurales, se espera contar con al menos un profesor nombrado por comunidad o centro poblado, que permita darle continuidad a los procesos en estas instituciones. Además existe una situación de menor valoración de la educación en zonas rurales (motivada en muchos casos por el hecho que los propios docentes no pertenecen a la comunidad y su familias viven alejadas de la misma), tiene como consecuencia que los docentes tiendan a asistir pocos días a trabajar, perjudicando directamente a los estudiantes.

En la mayoría de comunidades nativas participantes en el MUF, la educación a nivel primario es bilingüe intercultural, lo que implica que los alumnos pueden aprender los contenidos de la escuela en su lengua materna. Las excepciones al respecto son Libertad en el sector Cushabatay y Mushuk Llacta de Chipaota en el sector Chazuta.

Por otro lado, CIMA ha implementado un programa de Educación Ambiental en cuatro comunidades y centros poblados de Chazuta, cuatro de Shamboyacu y en siete de Tocache, así como en zonas urbanas que tienen relación con el PNCAZ como Tarapoto, Tocache y Contamana, que son el destino de la producción de las comunidades y centros poblados cercanos (Foto 28).

El programa de educación ambiental ha obtenido resultados satisfactorios en los sectores donde fue aplicado, promoviendo un mayor acercamiento entre el PNCAZ y sus vecinos. En ese sentido se ha previsto implementar este programa en otros sectores de la ZA del PNCAZ en los próximos años, en coordinación con las Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL), así como coordinar con las UGEL Aguaytía y Contamana para darles asesoría técnica en la implementación del mismo. Este programa obedece a la educación ambiental formal, implementándose en las escuelas a partir de los docentes (contratados y nombrados) quienes a su vez vinculan e involucran a sus estudiantes.



Foto 28. Educación ambiental, Monitoreo de calidad de agua.
© CIMA / Álvaro del Campo

Finalmente es importante señalar que todas las instituciones educativas de la Zona de Amortiguamiento cuentan con Asociaciones de Padres de Familia (APAFA), que son organizaciones comunales que concentran a la gran mayoría de la población adulta de la comunidad o centro poblado y que tienen mucha trascendencia a nivel de la toma de decisiones comunales.

3.6.2 Salud

Respecto al servicio de salud, sólo existen 30 establecimientos de salud para las 89 comunidades y centros poblados del MUF. De los 30 establecimientos de salud, 27 (90%) son puestos de salud (cuentan con un técnico sanitario o enfermero como responsable) y 3 (10%) son centros de salud (que cuentan con un médico). Adicionalmente, existen 24 botiquines comunales, que consisten en dotación de medicinas a promotores comunales que reciben capacitación de médicos o técnicos sanitarios. Un aspecto a considerar respecto a los botiquines comunales, es que los promotores comunales no son capacitados frecuentemente, y que se encuentran mal abastecidos de medicinas.

Esto indica claramente las dificultades de acceso a la medicina occidental de la población cercana al parque. Sin embargo, las comunidades y centros poblados de indígenas y mestizo-ribereños conservan sus conocimientos ancestrales respecto al uso de plantas medicinales y medicina tradicional, lo que les permite tener acceso a medicinas de menor costo y mayor disponibilidad.

3.6.3 Vivienda y saneamiento

Según la información recopilada en los diferentes MUF realizados, se observa que en la mayoría de viviendas, reside una sola familia. Esto responde a que una vez que los hijos contraen matrimonio, se establecen a su propia vivienda (que normalmente, es construida con apoyo de familiares y amigos de la comunidad o centro poblado), e implementan su propia chacra. Este es un dato importante a tomar en cuenta, porque indica que al formarse una nueva familia en la zona, esto representa un incremento en la demanda de tierras.

La información acerca del material predominante en la construcción de las viviendas, fue tomada durante los talleres del MUF 2008, mediante preguntas a los representantes de las comunidades para que identifiquen cuáles eran estos materiales predominantes para su comunidad o centro poblado.

En ese sentido, respecto a los pisos de las viviendas, el material predominante identificado por 62 representantes de comunidades y centros poblados fue tierra afirmada (69,66% del total), seguida de 13 con tablas de madera (14,61%) y tres con pona (3,37%). Sólo el centro poblado de Pucayacu (1,12%), presenta predominancia de pisos de cemento.

En cuanto a techos, el material predominante en 50 centros poblados o comunidades son las hojas de palmera que varían de acuerdo a la comunidad y el tipo de bosque cercano (56,18% del total). Sin embargo, existen 23 centros poblados y comunidades que tienen a la calamina como material empleado mayormente para techos (25,84%), y en 4 predominan techos de madera (4,49%). En lo que se refiere a las paredes, el material predominante son las tablas de madera en 79 comunidades o centros poblados (88,76%), seguido de la pona o cañabrava en 10 (11,23%). Sin embargo, 9 centros poblados del sector noreste (11%), ubicados en los sectores Huimbáyoc, Chazuta, Tres Unidos, Shamboyacu y Piquiyacu, utilizan paredes de barro, dadas las condiciones más secas del bosque en la zona.

Se observa que de acuerdo a los resultados del MUF, las viviendas en las comunidades y centros poblados participantes están construidas principalmente con material de la zona (Foto 29), pero se puede notar una tendencia orientada hacia el uso de material noble.

En cuanto al abastecimiento de agua, las principales fuentes son los ríos o quebradas. Sin embargo, 11 centros poblados cuentan con servicio de agua dentro del propio domicilio, 8 con piletas para el abastecimiento colectivo (8,99%), y 3 se abastecen de agua del subsuelo por medio de pozos (3,37%).

En cuanto al uso de desagüe, ninguna comunidad o centro poblado de los involucrados con el MUF 2008 cuenta con red pública a la vivienda. Por este motivo, 34 centros poblados y comunidades utilizan pozo ciego (38,20%), 33 usan letrina o pozo séptico (37,08%), 20 solo campo abierto o basurales (22,47%) y un caserío el río (1,12%).

Finalmente, los mecanismos utilizados para la eliminación de residuos sólidos predominantes son: arrojarlos a campo abierto en el caso de 46 centros poblados y comunidades (51,69%), quema en 18 de ellos (20,22%), enterrarlos en 9 de ellos (10,11%), contar con un relleno sanitario comunal en 4 (4,49%), con un relleno sanitario particular en 2 (2,24%), con un botadero en 2 (2,24%) y en uno de los casos lo recoge el servicio municipal (1,12%). Complementariamente, 6 centros poblados utilizan dos de estos mecanismos paralelamente (6,74%).

En ese sentido, se observa que las condiciones de saneamiento ambiental en las comunidades son precarias, siendo el aspecto más preocupante el que se relaciona a la eliminación de basura en espacios abiertos o a orillas de ríos y quebradas. Este aspecto debe trabajarse con las comunidades para evitar crear nuevos focos de contaminación ambiental.

En cuanto a servicio de energía eléctrica, solo 11 comunidades y centros poblados utilizan red eléctrica (12,36%), mientras que la mayoría, es decir 65 (73,03%) utilizan lamparín o mechero, 3 utilizan vela (3,37%) y 7 motor o generador eléctrico (7,87%).

Asimismo el material predominante para cocinar en 83 centros poblados y caseríos es la leña (93,26%), 4 utilizan gas (4,49%) y 1 kerosene (1,12%).



Foto 29. Centro Poblado en la cuenca del Huallaga.
© CIMA / Walter Aguirre

3.6.4 Medios de comunicación

Otro aspecto fundamental a considerar, es el uso de medios de comunicación en las comunidades, que les permiten interactuar con el mundo exterior y relacionarse con los procesos regionales, nacionales y globales.

Durante el MUF 2008, se identificó que 25 centros poblados y comunidades cuentan con teléfono (28,09%). Muchas comunidades cuentan también con radio de comunicaciones, lo que ha ido cambiando en algunos sectores, de acuerdo al incremento en la cobertura del servicio telefónico (e incluso en algunos sectores telefonía celular). El sector Chazuta, por ejemplo tiene cobertura telefónica en varias comunidades y centros poblados por lo que el servicio de radio ya no se utiliza.

En cuanto a otros medios de comunicación, destaca el uso de la televisión y la radio en las comunidades. De las 89 comunidades y centros poblados involucrados con el MUF, 86 (96,63%) cuentan con radiorreceptores, lo que les permite relacionarse con el mundo externo. Los horarios en los que los pobladores escuchan la radio, principalmente son las primeras horas de la mañana y al final de la tarde. Los programas de mayor preferencia son los noticiosos y los musicales. Las estaciones con mayor cobertura dependen de cada sector, sin embargo una que es constante en la mayoría de comunidades y centros poblados, y tiene cobertura nacional es Radio Programas del Perú.

Respecto al acceso a la televisión, 18 comunidades y centros poblados participantes en el MUF reciben señal de algún canal de televisión de alcance nacional (20,22% del total). Sólo dos de estas comunidades y centros poblados reciben señal de cable a través de Direct TV, Santa Rosa de Shapaja (sector Shapaja) y San Juan (sector Tres Unidos). Adicionalmente, en varias comunidades y centros poblados que apoyan la gestión del PNCAZ, existen esquinas de conservación, que son espacios comunales que permiten colocar información relativa al parque y de interés de las propias comunidades y centros poblados.

En conclusión, se puede decir que las comunidades y centros poblados participantes en el MUF en su mayoría tienen escaso acceso a la información, siendo la radio el principal medio de comunicación en la zona. De la misma manera, la cobertura del servicio telefónico está permitiendo mejorar la comunicación desde las comunidades y centros poblados, lo que es beneficioso para ellos.

3.6.5 Infraestructura vial

En la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ las tasas de crecimiento poblacional más elevadas se encuentran justamente en el sector noroccidental, donde existe mayor concentración de carreteras y trochas carrozables.

En el sector oeste del Parque se tiene como principal vía de acceso la carretera Fernando Belaúnde Terry que conecta Moyobamba, Tarapoto, Tocache y Tingo María; pero además cuenta con vías afirmadas que llegan hasta los principales centros poblados, como Shamboyacu y Tres Unidos.

Estas carreteras asfaltadas y afirmadas son el medio principal por el cual nueva población migrante llega desde otras regiones como Amazonas, Cajamarca, Piura, entre otros, al ámbito de la ZA del PNCAZ. Sin embargo, son otras vías no afirmadas las que generan mayor presión hacia el ANP. Vías como la de Shamboyacu-Nuevo Loreto, Juanjui-Puerto Bermúdez (con un 50% aprox. afirmada), Nuevo Lima-El Pavo, Tres Unidos-Paraíso, son las que comunican los centros poblados principales con el PNCAZ, y se constituyen en el eje en torno al cual se crean nuevos centros poblados. Estas vías no afirmadas, son construidas por empresarios forestales, como un medio por el cual facilitar el transporte de la madera extraída. Al ser construidas en zonas alejadas, permiten el acceso a áreas de bosque que no tienen propietario, por lo que atraen a traficantes de tierras y a migrantes dispuestos a establecerse en la zona. Una vez que la actividad forestal concluye, la vía se mantiene y en algunos casos, a causa de la demanda de la población asentada, se convierte en responsabilidad de los gobiernos locales, que asumen su mantenimiento.

Por otro lado, en el sector Este del Parque (cuenca del Ucayali), no existen carreteras asfaltadas o afirmadas de la magnitud que existen en la cuenca del Huallaga (sector Oeste), y la vía principal de acceso son los grandes ríos navegables. Sin embargo, se está construyendo una carretera que conectará Orellana con Chazuta, que articularía el sector Este con la región San Martín, cambiando por completo el panorama de accesibilidad a la región y constituyéndose en una verdadera amenaza para el Parque y los recursos naturales de la zona. En ese sentido es muy importante para la gestión del PNCAZ monitorear el avance de la carretera para mitigar el impacto que pueda representar.

3.6.6 Accesibilidad a la zona

Se detallan a continuación las vías de acceso hacia las diversas zonas del PNCAZ y su Zona de Amortiguamiento:

· Sector **Ucayali o Este**

La puerta de entrada es la ciudad de Pucallpa, desde Lima. De allí, la ciudad más cercana, por vía aérea en vuelos comerciales (avionetas) es Contamana. Otros lugares con aeropuerto son Pampa Hermosa, cerca a la boca del río Cushabatay y Orellana (ambos se encuentran funcionando, pero son usados en escasas oportunidades).

En este sector no existe carretera, por lo que la vía de transporte utilizada es la fluvial, desde Contamana o Pucallpa (Foto 30), por estas circunstancias toma varios días llegar desde el río Ucayali al PNCAZ. Se puede adicionalmente acceder por vía aérea a las Comunidades Nativas del río Pisqui, pero mediante la contratación de avionetas privadas (principalmente hidroaviones). Es importante señalar que se encuentra en construcción una carretera que comunicará el centro poblado Orellana (Distrito de Vargas Guerra, Provincia de Ucayali, Departamento de Loreto) con Pongo Isla (Distrito de Chazuta, Provincia de San Martín, Departamento de San Martín) que cambiaría significativamente el panorama de la accesibilidad al sector.



Foto 30. Ingreso fluvial a las comunidades del Pisqui
© CIMA / Raúl Tinoco

· Sector **Aguaytía o Sur**

Existe una carretera que comunica este sector con la carretera central, por lo que el transporte se da fundamentalmente por vía terrestre, generalmente a partir de Pucallpa. Aguaytía se encuentra a medio camino entre Pucallpa y Tingo María (2 horas y media de Pucallpa) y desde Aguaytía, hacia las comunidades cercanas al PNCAZ, el viaje es por río.

· Sector **Huallaga u Oeste**

En este sector, existen trochas y carreteras a muy poca distancia del PNCAZ. El acceso a este sector se da por vía terrestre y de dos maneras diferentes:

- **Norte** La ciudad más cercana es Tarapoto en donde hay varios vuelos comerciales diarios desde Lima. Desde allí se puede acceder a los distritos de Huimbáyoc, Chazuta, Tres Unidos, Shamboyacu, Alto y Bajo Biavo. También se puede llegar a la ciudad de Tarapoto desde Lima por la carretera Fernando Belaúnde (ex marginal de la selva). Los caminos cercanos al Parque son por lo general forestales y por tanto difícilmente transitables en algunas épocas del año.

Para llegar al distrito de Chazuta, existe transporte público desde Tarapoto y el tiempo de recorrido es de una hora y media. Desde Chazuta, el transporte es por vía fluvial a Mushuk Llacta (Santa Rosa) de Chipaota, a Callanayacu y Huimbáyoc, por el río Huallaga, por el río Chipurana cuya desembocadura está bajando el río desde Huimbáyoc se puede acceder a los caseríos Leche, San José de Yanayacu y Santa Rosillo.

Hacia Picota, el acceso es por vía terrestre. De Picota a Shamboyacu o hacia Tres Unidos también hay transporte terrestre regular. A ese mismo lado se encuentra Sauce, aunque está más alejado del PNCAZ. De Picota a Cusco y Barranca, punto final de la carretera al pie del río Biavo. Desde ahí, el transporte hacia las comunidades del río Biavo es por vía fluvial.

Para acceder al sector Piquiyacu, el trayecto es por tierra desde Juanjui, hasta cierto punto de la carretera, desde donde el resto del recorrido se realiza caminando.

- **Sur** El acceso a la ciudad de Tocache es por la carretera central de Lima hasta Huánuco. De Huánuco a Tingo María hay colectivos regulares y de Tingo María a Tocache son sólo tres horas por la carretera. De ahí es fácil desplazarse hasta la zona de Pólvora, donde la carretera pasa a unos tres o cuatro Km de los límites del PNCAZ.

También existe acceso por carretera entre Tarapoto y Tocache.



Parque Nacional
Cordillera Azul

Ministerio del Ambiente



4. Objetos de conservación del Parque Nacional Cordillera Azul

foto:
© CIMA / Rubén Paitán

4. Objetos de conservación del Parque Nacional Cordillera Azul

Los objetos de conservación, son un conjunto limitado de entidades, características o valores que queremos conservar en un área - ya sean especies, ecosistemas, procesos u otros aspectos importantes de la diversidad biológica - que representan su biodiversidad y que por lo tanto pueden ser utilizados en la medición de la efectividad de las medidas de conservación (Granizo et al. 2006, Parrish et al. 2003); estos comprenden diferentes niveles de organización, desde la diversidad de sistemas ecológicos hasta la diversidad genética.

Para el presente Plan Maestro, los objetos de conservación del PNCAZ han sido redefinidos de manera que puedan ser útiles para la planificación de la conservación del área (ver Metodología para definir los Objetos de Conservación en Anexo 5), y además puedan ser usados para medir el cumplimiento de los objetivos establecidos en el Contrato de Administración Total suscrito entre CIMA y el SERNANP.

Los criterios generales para la selección de los objetos de conservación del PNCAZ son: representatividad de la diversidad biológica, y, representatividad de las amenazas. Estos nos permitirán definir la forma de gestión al interior del PNCAZ, de acuerdo a su zonificación y al monitoreo de los impactos, uno de los mas evidentes es la pérdida de cobertura de vegetación natural (Mapa 13).

4.1 Descripción de los objetos de conservación del PNCAZ:

Los objetos de conservación del PNCAZ, de acuerdo a la metodología utilizada se han categorizado en objetos de conservación de filtro grueso y objetos de conservación de filtro fino.

4.1.1. Objetos de conservación de filtro grueso:

Son aquellos que actuarían a manera de “sombriilla”, pues una vez identificados y conservados, aseguran la persistencia del resto de los componentes del ecosistema en el espacio y el tiempo (Parrish et al. 2003). Los objetos de conservación de filtro grueso del PNCAZ están basados en sus hábitats estructurales y son (Mapa 14):

- a) **Bosques aluviales:** Son bosques que crecen sobre sustrato del río, estacionalmente pueden inundarse durante las crecientes; corresponden a hábitats estructurales de (a.1) Bosque aluvial bien drenado, (a.2) Bosque de terraza media, (a.3) Bosque de colina baja, y (a.4) Bosque de colina media. Son hábitats cercanos a ríos, principalmente en las planicies aluviales más amplias; incluyen aquellos bosques que son periódicamente inundables y los de terrazas no inundables hasta los 40 m sobre el nivel del río (Foto 31). Debido a la gran cantidad de árboles y sus frutos, son de mucha afinidad para la fauna de caza, como grandes mamíferos y aves. Se caracteriza por una gran diversidad de especies y comunidades vegetales.



Foto 31. Bosques aluviales, río Pisqui
© CIMA / Raúl Tinoco

Estos bosques se ubican a lo largo de las cabeceras de grandes ríos como el Pauya, Cushabatay, Biavo y Pisqui; abarcando un total de 75 724,50 ha; siendo que la mayoría de estos se encuentran a una altura entre 150-400 msnm.

Por su accesibilidad relativamente fácil y los abundantes recursos forestales maderables y no maderables que contienen, son considerados como zonas de vulnerabilidad alta respecto de posibles invasiones (Mapa 15).

- b) **Bosques colinosos:** Son bosques ubicados sobre terrazas colinosas, de pendiente suave a media; corresponden a hábitats estructurales de (b.1) bosque de colina baja de altura, y (b.2) bosque de colina alta. Son hábitats con formaciones ondulantes. Las colinas mas bajas comparten especies de flora, con los bosques aluviales. Estas colinas tienen mayor riqueza de especies de árboles que los valles, así como mayor densidad y riqueza de lianas, arbustos, y, ciertas especies de palmeras y hierbas; incluyendo manchales de bromelias terrestres. Las colinas más elevadas tienen más humedad por neblinas matutinas, con mayor riqueza de epífitas.

Estos bosques se ubican por encima de los bosques aluviales y de los grandes humedales; abarcando un total de 275 874,18 ha; siendo que la mayoría de éstos (mas del 71%) se encuentra a una altura entre 200-800 msnm, aun cuando algunos bosques (26%) alcanzan los 1 600 msnm, y unos cuantos llegan hasta los 1 800 msnm.

Su accesibilidad es también relativamente fácil y contienen también abundantes recursos forestales. Estos hábitats están considerados como zonas de vulnerabilidad alta y media a invasiones, especialmente en la zona cercana a Nuevo Loreto. En ciertas zonas con poca perturbación humana, existen bosques de tornillo (*Cedrelinga catanaeformis*), sin embargo, en la Zona de Amortiguamiento, la mayoría ya han sido talados. Todas estas zonas con recursos maderables también son vulnerables a ingresos de madereros ilegales (Foto 32).



- c) **Bosques montanos:** son bosques montañosos de neblina, corresponden a los hábitats estructurales de (c.1) bosques de montaña de altura intermedia, (c.2) bosques en formaciones Vivian y Mesetas (c.3) bosque nuboso de estrato bajo, y (c.4) bosque nuboso de estrato alto. Se caracterizan por tener vegetación siempre verde y grandes helechos arbóreos. Las formaciones Vivian y Mesetas tienen un paisaje muy agreste, sus crestas alcanzan los 1 800 msnm, están muy expuestas a fuertes vientos, relámpagos, neblinas y ocasionales sequías severas.

En general estos bosques abarcan un total de 850 795,46 ha, casi el 70% del área total del PNCAZ; siendo que la mayoría de estos (casi 65%) se encuentra a una altura mayor de 800 msnm y las cumbres más altas alcanzan los 2 400 msnm. Algunas cadenas montañosas se encuentran cortadas abruptamente por ríos, haciendo que la gradiente altitudinal cambie de bosque de nubes a fondo de valle muy violentamente, como ocurre en las cabeceras del Yanayacu, el Pongo Pauya y otros como el Biavo y el Nucane. Uno de los hábitats mas singulares e importantes es el bosque nuboso de estrato alto, que alberga al ave endémica del PNCAZ, el Barbudo de pecho escarlata (*Capito wallacei*).

La accesibilidad a estas áreas es complicada, debido a las fuertes pendientes (Foto 33), y gran parte de los bosques en este sitio son considerados como de vulnerabilidad baja (Mapa 15); sin embargo cerca del límite del PNCAZ, especialmente en la vertiente del Huallaga, existen algunas zonas puntuales que han sufrido fuerte intervención humana.



- d) **Humedales:** Son formaciones vegetales ubicadas en los complejos de humedales, correspondientes a los siguientes hábitats estructurales: (d.1) bosque aluvial mal drenado, (b.2) aguajales, (b.3) pantanos de altura, y (b.4) lagunas. Los aguajales —en donde predomina el Aguaje (*Mauritia flexuosa*)— son hábitats hidromórficos en depresiones de poca profundidad, están asociados a bosque aluviales mal drenados, facilitando la acumulación de agua durante inundaciones periódicas. Los pantanos de altura, están localizados principalmente en la cuenca del río Pucayacu, por encima de 1 350 msnm, aunque algunos llegan hasta los 1 600 a 1 800 msnm; los caracteriza sus aguas abiertas, áreas de vegetación flotante, extensos rodales de palmeras (*Euterpe*) y zonas de vegetación herbácea.

Las lagunas, son cuerpos de agua léntica, ya sea formadas por meandros de río (cochas) o de origen tectónico, estas últimas son casi inaccesibles, como las ubicadas en la cuenca del alto Yanayacu (Foto 34).

Estos objetos son sumamente importantes ya que forman parte esencial en los procesos hídricos, pues la mayoría de éstos se encuentran en las cabeceras de las cuencas de los ríos Biavo, Misterioso, Pucayacu y Yanayacu. Cubren un total de 45 337,21 ha, representando el 3,35% del área total de PNCAZ. Además los pantanos de altura son hábitats singulares y diversos, muy poco estudiados; con grandes posibilidades de encontrar especies nuevas para la ciencia y de distribución restringida.

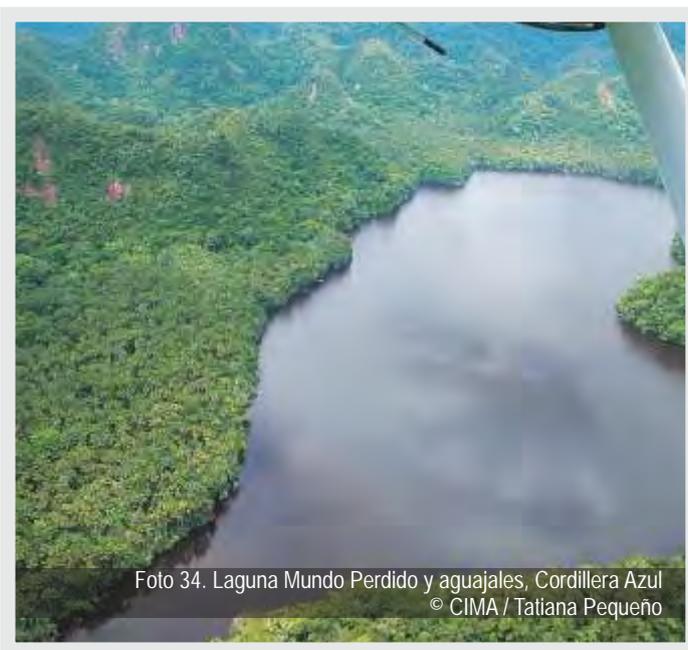


Foto 34. Laguna Mundo Perdido y aguajales, Cordillera Azul
© CIMA / Tatiana Pequeño

Asimismo, el PNCAZ se ubica abarcando dos ecorregiones (Mapa 16), las cuales se relacionan de manera directa y a una escala nacional, con los Objetos de Conservación de Filtro Grueso:

Yungas peruanas, que corresponde a una ecorregión de la ecozona neotropical que se extiende principalmente por las estribaciones andinas orientales del Perú desde el valle del Marañón hasta el Candamo; estas montañas y crestas están cubiertas de bosques nublados. Es uno de los bosques montanos más ricos en el ámbito global (CDC-UNALM y TNC 2006). Las Yungas son importantes para diferentes grupos de fauna (ranas, mariposas, roedores y aves) y tienen una alta diversidad de palmas, orquídeas, helechos, musgos y epifitas (Young y León 1999). El gradiente altitudinal (1 100 a 3 600 msnm) y la topografía abrupta de las Yungas da como consecuencia un alto grado de endemismo en una estrecha faja de bosques (Young y León 1999) de la cual, 717 372,43 ha (5,29% del área de la ecorregión, que abarca 13 554 940,05 ha); están protegidas dentro del PNCAZ, y representan el 53,01% del área total del PNCAZ. Formando parte de esta ecorregión de Yungas se encuentran los bosques montanos nublados y los bosques en las colinas a mayor altitud (cabeceras del río Pauya), así como los humedales ubicados entre los 1 200 - 1 400 msnm, conocidos como los pantanos de altura.

Bosques húmedos del Ucayali, se ubica al este de las Yungas (gradiente altitudinal, va de los 200 a los 1 100 msnm), en una zona de transición entre bosques pluviales de tierras bajas (hacia el oriente) y los bosques húmedos premontanos a mayores elevaciones. La región tiene una alta riqueza de especies, especialmente de palmas, y existen varias especies tropicales de maderas duras (caoba, cedro tropical y capoc). Se cuenta con registros de más de 600 especies de aves y 188 mamíferos. Los invertebrados, anfibios y reptiles también son abundantes y diversos (WWF 2004, en Pantoja 2005), de la cual 635 818,42 ha (6,46% del área de la ecorregión). Abarca 9 793 945,71 ha que están protegidas dentro del PNCAZ y representan el 46,99% del área total del PNCAZ. Formando parte de los Bosques húmedos del Ucayali se encuentran los bosques ribereños, los bosques de colinas más bajas y los hábitats de humedales, como lagunas y aguajales.

Si bien el sistema de objetos de conservación de filtro grueso es una escala menor que el de ecorregiones, se está considerando complementariamente esta última clasificación a fin de conocer su representatividad dentro del ANP y tener conocimiento de cómo contribuye el manejo del PNCAZ en la conservación de las ecorregiones. El utilizar la clasificación de ecorregiones permite además hacer un análisis comparable de los objetos de conservación de filtro grueso para el PNCAZ con los de otras áreas del SINANPE.

Para estos objetos de filtro grueso –sean por hábitats estructurales o por ecorregiones– se considerarán las siguientes características a ser monitoreadas:

- **Atributos:** Cobertura de vegetación nativa que tiene cada uno de los objetos.
- **Indicadores:** Número de hectáreas de bosque que se mantienen conservados o que se recupera dentro del PNCAZ.
- **Metodología:** Análisis anual de imágenes satélites (sensores remotos) y verificaciones de campo por guardaparques (patrullajes especiales), para conocer si existe algún cambio en el uso de suelos.

4.1.2. Objetos de conservación de filtro fino:

Si bien se asume que conservando los ecosistemas o grandes paisajes (filtro grueso) se conserva todo lo que este alberga, como pequeñas comunidades naturales, especies y diversidad genética; algunos de estos elementos podrían no estar siendo protegidos adecuadamente. Por lo tanto, para no tener un bosque sin animales, en especial aquellas que pueden ser motivo de sobreexplotación, se establecen los Objetos de Conservación de Filtro Fino; que están basados en especies de importancia para las poblaciones humanas, utilizadas para consumo local.

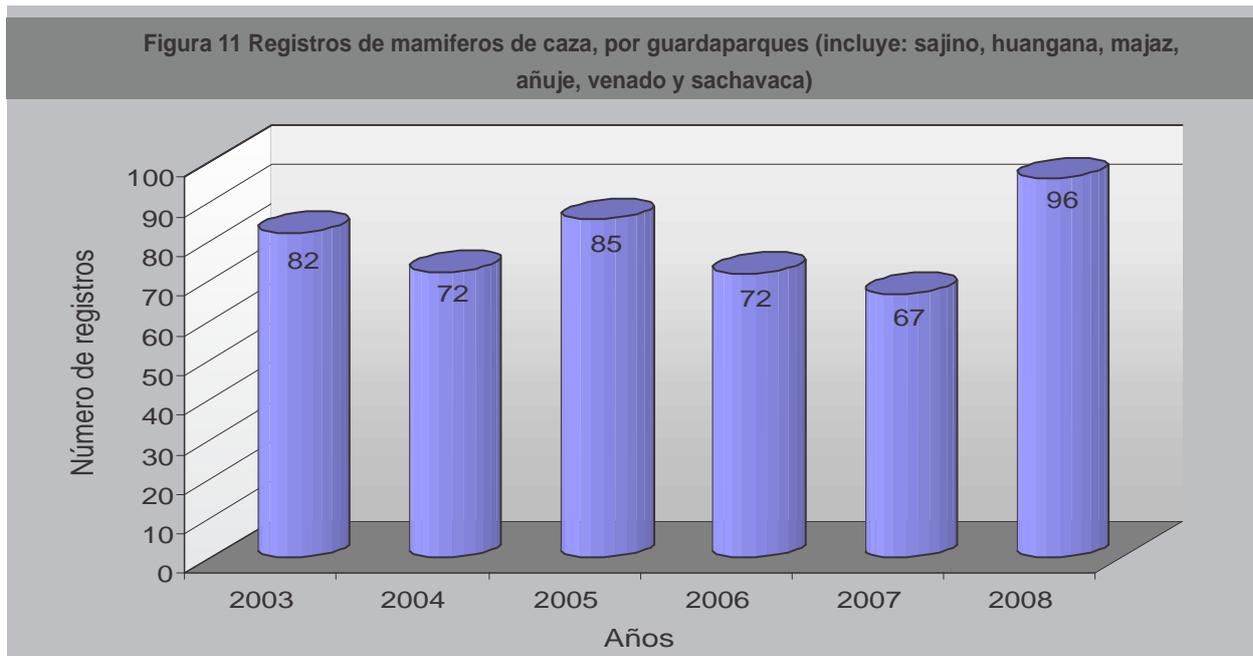
- e) **Mamíferos y aves grandes:** El PNCAZ no solo mantiene una diversidad biológica espectacular, sino que alberga poblaciones saludables de fauna, que en otros lugares han sido exterminados debido a la intervención humana, principalmente por cacería indiscriminada y destrucción de hábitats. La caza que se realiza dentro del PNCAZ es con fines de subsistencia, es decir, consumo directo de las familias y entre los miembros de la comunidad que tienen acceso al área ancestralmente. A pesar que la mayoría de las especies cazadas tienen una amplia distribución en el PNCAZ, sólo se están considerando aquellas zonas donde esta fauna podría resultar impactada por la actividad (Mapa 14).

Según registros obtenidos desde diciembre 2003 hasta febrero 2009 –sobre la base de 2095 registros– las especies de mamíferos más capturadas en el PNCAZ son huanganas (22% de los registros), sajinos (20%), majaz (20%), venados (18%), añujes (9%) y carachupa (8%); y entre las aves están la pucacunga (63% de los registros), varias especies de perdices (14%) y el trompetero (13%). De estas especies las que aportan con mayor cantidad de carne son la huangana (con 33% del peso en kg), venado (con 26% del peso), y sajino (con 24%), entre los mamíferos; mientras que entre las aves, es la pucacunga la que tiene el mayor aporte proteico (con el 70% del peso en esta clase).



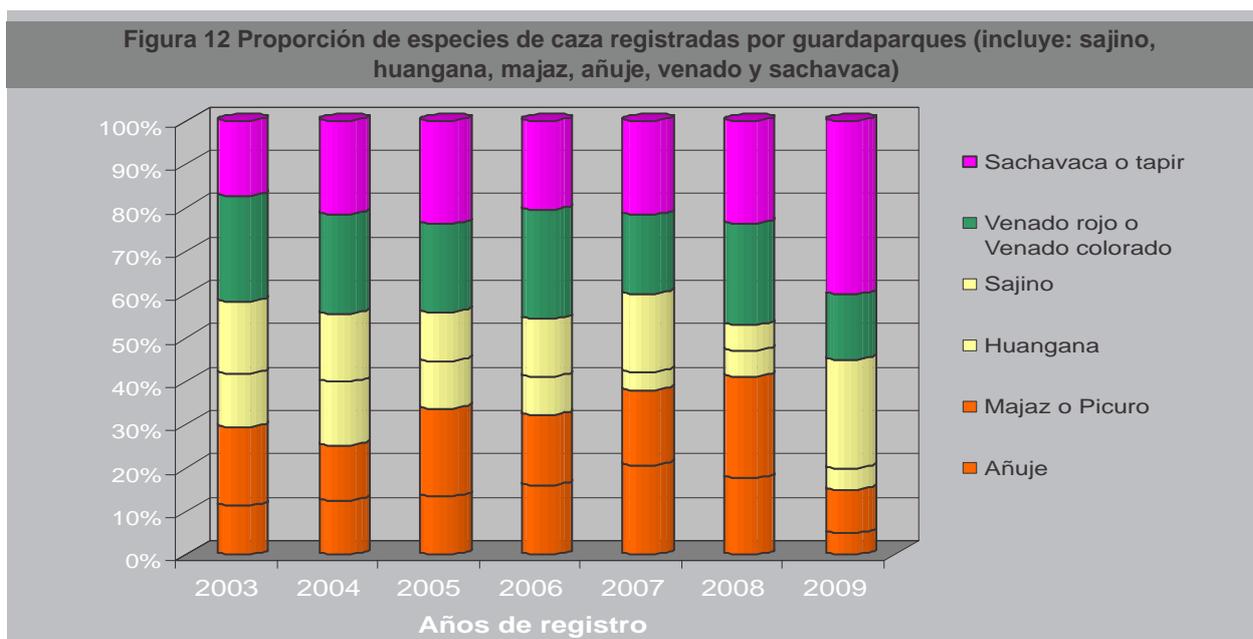
Foto 35. Sachavaca (*Tapirus terrestris*), río Cushabatay.
© CIMA / Jorge Martínez

Asimismo, los guardaparques vienen registrando información de fauna y flora durante sus recorridos rutinarios y patrullajes. Para contrastar los datos sobre la cantidad de animales cazados, esta información se contrasta con la de registros por avistamientos de animales de caza (Figura 11). De los más de 3 100 registros de fauna levantados sólo por guardaparques, se han considerado sólo 6 especies de mamíferos terrestres para representar la tendencia de registros de especies cinegéticas, estos son el sajino, huangana, majaz, picuro, añuje, venado y sachavaca.



Gracias al trabajo de vigilancia efectuado por los guardaparques del PNCAZ y a las actividades de sensibilización en la Zona de Amortiguamiento; las infracciones por cacería en el PNCAZ hoy son escasas, con algunos pocos registros de caza de especies no permitidas o intervenciones respecto de personas que tratan de ingresar al PNCAZ sin registrarse en el puesto de control. El uso de métodos de caza inapropiados, especialmente los tramperos o armadillas, ha sido erradicado totalmente dentro del PNCAZ.

En un análisis grueso de los datos de guardaparques, se evidencia que la proporción de los registros anuales (Figura 12) para las especies antes mencionadas representa un buen indicador de la salud de algunas especies sensibles, como aquellas de crecimiento poblacional lento (p.e. sachavaca, *Tapirus terrestris*), que en zonas de cacería intensiva son sumamente difíciles de registrar o deben ser consideradas como extintas. Sin embargo hay que tener en cuenta que los registros de los guardaparques son básicamente por avistamiento directo y muy eventualmente por sonidos o rastros; por lo que el análisis desarrollado con respecto a otros mamíferos (como monos y algunas especies nocturnas) o respecto de aves, es más complejo.



Para estos objetos de filtro fino se considerarán las siguientes características a ser monitoreadas:

- **Atributos:** (1) Presencia y abundancia relativa de especies de caza, (2) extensión de las áreas usadas para cacería.
- **Indicadores:** (1) Número de registros de las especies de valor cinegético hechas por guardaparques durante sus patrullajes en zonas donde se permite la caza en el PNCAZ, (2) Número de registros de especies cazadas, hechas por guardaparques en los sitios de control (3) Número de hectáreas de bosque donde se realizan actividades de caza.
- **Metodología:** Registros de fauna durante recorridos rutinarios de los guardaparques y registros de cacería en los puestos de control (frecuencia de registros y presencia de las especies) con información mensualmente actualizada; eventualmente las investigaciones pueden aportar información sobre la sostenibilidad de cacería en sectores priorizados del PNCAZ y su ZA. También se realiza actualización de información sobre usos de fauna con el mapeo de usos y fortalezas (MUF).

Es necesario resaltar, que a pesar de haber redefinido los objetos de conservación en este Plan Maestro, de manera que sirvan para evidenciar los progresos o contratiempos de la gestión, los elementos más importantes para ser conservados en el PNCAZ y su ZA, son precisamente su diversidad y singularidad biológica, geológica y social (Cuadro15).

Cuadro N°15 Otros elementos importantes protegidos en el PNCAZ

Comunidades biológicas	<ul style="list-style-type: none"> · Bosque de tierras bajas con poblaciones de <i>Cedrelinga</i> (tornillo), <i>Cedrella</i> (cedro) y <i>Swietenia</i> (caoba) · Bosques esponjosos, enanos y matorrales en las vertientes altas y las crestas (congregaciones únicas de plantas) · Bosques montanos de estrato alto, aislados de la cordillera de los Andes, albergando animales y plantas únicas, como el Barbudo pecho escarlata (<i>Capito wallacei</i>). · Terrazas aluviales, bosques colinosos y laderas bajas (hábitats importantes para aves, mamíferos y reptiles) · Extensos humedales a elevaciones medias y altas · Lagos aislados y rodales de palmeras · Quebradas y riachuelos (hábitats importantes para peces, reptiles, <i>Lontra</i>, y <i>Chironectes</i>) · Ejemplos representativos y funcionales de todos los tipos de hábitats
Especies de árboles maderables	<ul style="list-style-type: none"> · <i>Cedrela odorata</i> (cedro, Meliaceae) · <i>Amburana caerensis</i> (ishpingo, Fabaceae) · <i>Swietenia macrophylla</i> (caoba, Meliaceae) · <i>Cedrelinga catenaeformis</i> (tornillo, Fabaceae)
Especies vegetales no maderables	<ul style="list-style-type: none"> · <i>Aphandra natalia</i> (Piesaba o Piasaba), palmera extensamente utilizada por los locales para la fabricación de escobas y artesanías.
Peces	<ul style="list-style-type: none"> · Peces de las cabeceras de cuencas · Peces comerciales
Reptiles y anfibios	<ul style="list-style-type: none"> · Especies de grandes elevaciones (<i>Bufo</i> sp. del grupo <i>B. typhonius</i>, <i>Colostethus</i> sp., salamandra <i>Bolitoglossa</i>) · Especies que viven entre los musgos y bromelias terrestres (<i>Syncope</i> cf. <i>S. carbalhoi</i>) · Especies poco estudiadas: <i>Cochranella</i> spp, <i>Atelopus</i> cf. <i>A. andinus</i>, <i>Colostethus</i> cf. <i>C. nexipus</i>, <i>Epipedobates</i> spp. · Especies con posibilidades de manejo: <i>Geochelone denticulada</i>, <i>Podocnemis</i> spp., Especies de caimanes
Aves	<ul style="list-style-type: none"> · Aves de Bosque de colinas · Aves de Bosque nublado (e.g., <i>Pseudocolaptes</i>, <i>Ampelion</i>, <i>Oxyruncus</i>, <i>Hemitriccus ruficularis</i>, <i>Contopus nigrescens</i>, <i>Machaeropterus regulus aureopectus</i>, <i>Tangara varia</i>) · Aves de Bosque esponjoso (especialmente <i>Heliangelus regalis</i> y <i>Henicorhina leucoptera</i>) · Aves de caza (e.g. <i>Penelope</i>, <i>Aburria</i>, <i>Crax</i>) · Aves endémicas y altitudinalmente restringidas · Loros y guacamayos (<i>Amazona</i>, <i>Ara</i>) · <i>Capito wallacei</i>, el barbudo de pecho escarlata, endémico del cerro Cinco Puntos.
Mamíferos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Primates (particularmente especies en CITES I: <i>Ateles chamek</i>, <i>Lagotrix lagotricha</i>, y <i>Pithecia monachus</i>) · Dispersores y depredadores de semillas · Especies en CITES I y CITES II: <i>Lontra longicaudis</i>, <i>Panthera onca</i>, <i>Pteronura brasiliensis</i>, <i>Speotos venaticus</i>, <i>Tapirus terrestris</i>, <i>Tayassu pecari</i>, <i>Tremarctos ornatus</i>, <i>Microsciurus "oscura"</i> (probablemente nueva, endémica), <i>Chironectes minimus</i> (raro) y <i>Atelocynus microtis</i> (raro)

Cuadro N°15 Otros elementos importantes protegidos en el PNCAZ

Formaciones Geológicas	<ul style="list-style-type: none"> · Formaciones Vivian · Domos Salinos · Cerros Rojizos erosionados
Cabeceras de Cuencas	<ul style="list-style-type: none"> · Las Tres Zonas de Funcionamiento Hídrico: (1) Zona de Cabeceras, (2) Zona de Captación y Transporte, y (3) Zona de Emisión
Valores arqueológicos	<ul style="list-style-type: none"> · Monumentos arqueológicos dentro del PNCAZ (4 conocidos) y restos de artesanías. · Pinturas rupestres poco investigadas
Valores sociales	<ul style="list-style-type: none"> · Tradiciones culturales bien conservadas en las comunidades indígenas ubicadas en la Zona de Amortiguamiento · Uso de tecnologías y prácticas compatibles con la conservación del bosque



5. Áreas de Intervención

5. Áreas de intervención

En el Plan Maestro del 2003-2008, se definía áreas críticas como aquellas áreas en las que se acumulaba las amenazas al PNCAZ tanto dentro de éste como en su Zona de Amortiguamiento, identificándose 10 áreas críticas para aquel momento. Fue en estas áreas donde se implementaron las estrategias de mitigación frente a las amenazas existentes.

Cabe indicar, que durante la primera etapa de gestión del PNCAZ, la información con la que se contaba era limitada respecto al conocimiento de la totalidad de las poblaciones locales existentes cercanas al ANP; situación que hoy ha cambiado drásticamente, gracias a la información obtenida a través de: (i) Mapeo de Usos y Fortalezas (MUF 2005 y 2008), (ii) informes de guardaparques y técnicos, (iii) análisis de las imágenes satelitales, (iv) investigaciones, y (v) gestión realizada hasta la fecha.

Actualmente, como consecuencia de las actividades desarrolladas en el periodo 2003 – 2009, las áreas identificadas como críticas en su momento ya no representan el mismo potencial de amenaza para el ANP, por lo que la presión hacia el PNCAZ ha sido minimizada. Sin embargo, resulta necesario mantener el trabajo en los sectores aledaños al PNCAZ con el fin de no descuidarlos y de continuar fortaleciendo la gestión realizada hasta el momento, a estos sectores se les ha denominado “Áreas de Intervención”, identificándose 14 áreas de intervención (Mapa 17 y Cuadro 16) alrededor del PNCAZ.

Cuadro N° 16: Áreas de Intervención y su descripción

Área de Intervención	Descripción geográfica
Chazuta	Esta área pertenece al Distrito de Chazuta, Provincia de San Martín, Departamento de San Martín. Engloba los centros poblados de: Chazuta, Siambal, Ramón Castilla, Aguano Muyuna, Canayo, Tupac Amaru, Shilcayo, Lluçanayacu, Tununtunumba, Curiyacu, Callanayacu, Ricardo Palma, Achinamisa y la Comunidad de Mushuck Llacta.
Tres Unidos	Esta área pertenece a los Distritos de Tres Unidos, Pilluana y Sauce, Provincia de Picota, Departamento de San Martín. Los Centros Poblados que engloba son: Tres Unidos, Mishquiyacu, Alto Sauce, Santa Rosa de Huayali, Sapotillo, El Paraíso, San Juan, Los Ángeles, Nuevo Progreso, Baños, Bello Horizonte, Alto Perú, Santa Rosa y Nuevo Paraíso.
Shamboayacu	Área que pertenece al Distrito de Shamboyacu, Provincia de Picota, Departamento de San Martín. Engloba los Centros Poblados de: Shamboyacu, Simon Bolívar, Chambira, Lejía, Nuevo Amazonas, Santa Rosa, Vista Alegre, Alto Jorge Chávez, Paraíso, Chobaico, Alto Ponasa, Esperanza del Ojecillo, Los Ángeles, Progreso y Porvenir (en la base de datos del Gobierno Regional de San Martín, estos dos últimos centros poblados aparecen ubicados dentro del Distrito de Tres Unidos).
Nuevo Loreto	Área que pertenece al Distrito de Pampa Hermosa, Provincia de Ucayali, Departamento de Loreto (acceso se da desde el Departamento de San Martín). Engloba los Centros Poblados de: Nuevo Loreto, Flor del Café, Playa Hermosa, Nuevo Picota, Tahiti, San Lor, La Conquista y Sangamayoc.
Alto Biavo	Área que pertenece a los Distritos de Alto Biavo y Bajo Biavo, Provincia de Bellavista, Departamento de San Martín. Engloba los Centros Poblados de: Las Palmas, Challual, Los Cedros, Selva Andina, Pueblo Libre, Bello Horizonte, Flor de Selva, Nuevo Paraíso, Trujillo, Vista Alegre, Nuevo Arica y San Miguel.
Piquiyacu	Área que pertenece al Distrito de Alto Biavo - Cusco, Provincia de Bellavista, Departamento de San Martín. Engloba los centros poblados de: Nuevo Trujillo, Los Ángeles, Puerto Franco y Ramón Castilla.
Pólvora	Área que se encuentra en los Distritos de Pólvora y Tocache, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín. Comprende los centros de poblados de: Nuevo Jaén, San Juan del Km 33, Nuevo San Martín - Pueblo Viejo, Santa Rosa de la Cumbre, Pólvora, Balsayacu, Nuevo San Martín, Buenos Aires, Cachiyacu, Luis Salas, Villa Los Ángeles, Puerto Rico, La Florida, Huaquisha, San José de Huaquisha y Alto Huaquisha – Bombonaje.
Shapaja – Huaquisha	Área que se encuentra en los Distritos de Uchiza y Nuevo Progreso, Provincia de Tocache, Departamento de San Martín. Comprende los centros de poblados de: Ocho de Julio, Loboyacu, Porvenir, Santa Rosa de Shapaja y Nuevo Bélgica.
Pucayacu – Aucayacu	Área que se encuentra en el Distrito de José Crespo y Castillo, Provincia de Leoncio Prado, Departamento de Huánuco. Comprende los centros de poblados de: Siete de Octubre, Las Mercedes, La Victoria, Nuevo Copal, Chimbote, Camotillo, Curculiza, Gossen, Consuelo, Maronilla San Antonio de Alto Morona, Pucayacu, La Collpa, Montaña Verde, Alto Pucayacu, Alto Victoria, Cristo Rey, Los Olivos, Alto Yacusisa, Incahuasi, Alto Chimbote, Jorge Basadre, Aucayacu, Yacusisa y Nuevo San Martín.
Aguaytia	Área que se encuentra en el distrito de Aguaytía, Provincia de Padre Abad, Departamento de Ucayali. Comprende los centros de poblados de Shambo, Paraíso, Nueva Esperanza y Nuevo Jordan y las comunidades nativas de: Mariscal Cáceres, Santa Rosa de Aguaytía y Yamino.
Pisqui	Área que se encuentra en el distrito de Contamana, Provincia de Ucayali, Departamento de Loreto. Comprende los centros de poblados de: Fray Martín, Tres Hermanos, Puerto Prado, Belén, Nuevo Anampa, Nuevo San Francisco, Jerusalén y las comunidades nativas de: Nuevo Edén, La Cumbre, Manco Cápac, San Luis de Charashmaná, Nuevo Irazola, Tupac Amaru, Vencedor, Nueve de Octubre, Santa Rosa y Tres Unidos.
Pauya – Cushabatay	Área que se encuentra en el distrito de Pampa Hermosa, Provincia de Ucayali, Departamento de Loreto. Comprende los centros de poblados de: Nuevo San Martín, Fernando Belaúnde y Nuevo Alan y las Comunidades nativas de: Isolaya y Libertad.
Orellana	Área que se encuentra en el Distrito de Vargas Guerra, Provincia Ucayali, Departamento de Loreto. Comprende los centros de poblados de: Cantagallo, Santa Catalina y Nuevo Dorado.
Huimbayoc	Área que se encuentra en el Distrito de Huimbayoc, Provincia San Martín, Departamento de San Martín. Comprende los centros de poblados de: Pongo Isla, Santa Rosillo, Leche, Miraflores, Pucallpa, Yarina y San José de Yanayacu.



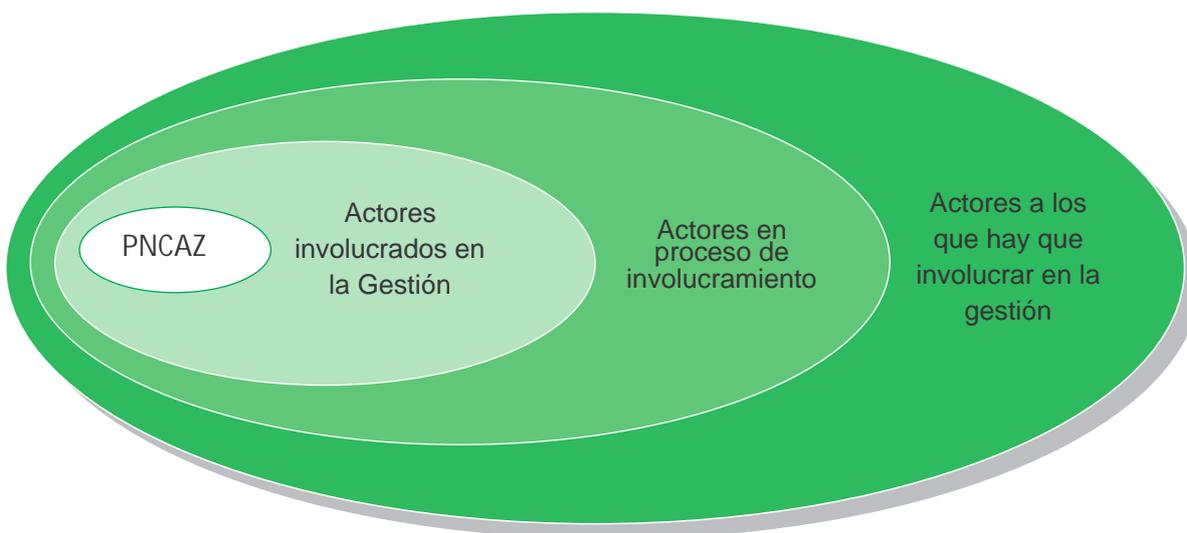
6. Mapa de Actores e intereses vinculados al PNCAZ

6. Mapa de Actores e intereses vinculados al PNCAZ

Para elaborar el mapa de actores se ha utilizado información de: (a) Mapeo de Usos y Fortalezas 2008, (b) Información obtenida por el equipo que labora en la gestión del PNCAZ y su ZA, y (c) Talleres de levantamiento de Información para actualización del plan maestro.

De acuerdo a su nivel de interacción con el ANP se han encontrado “actores involucrados con la gestión”, “actores en proceso de involucramiento” y “actores a los que hay que involucrar” (Figura 13).

Figura 13. Grado de involucramiento de los actores con la gestión del PNCAZ



Del análisis efectuado se han elaborado como producto final cuatro mapas de actores que sistematizan la información obtenida (Figura 14-a, b, c, d), cada uno de los cuales corresponde a los sectores para la gestión. No se ha sistematizado la información en un solo mapa de actores, debido a que por las características y peculiaridades de cada sector, un mismo actor con presencia en más de uno de ellos, puede ocupar una posición diferente de acuerdo a su trabajo específico por localidad.

Figura 14 - a. Mapa de Actores de Tarapoto



Figura 14 - b. Mapa de Actores de Contamana

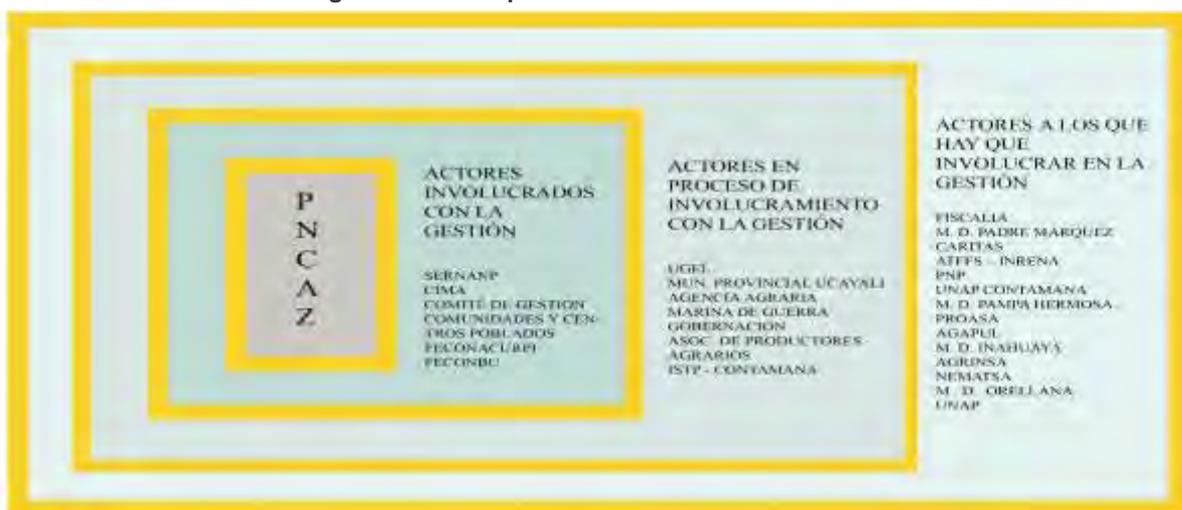


Figura 14 - c. Mapa de Actores de Tingo María



Figura 14 - d. Mapa de Actores de Aguaytia



En la matriz de análisis (Anexo 6) se observan los intereses de cada actor respecto al PNCAZ y su ZA, así como los objetivos del PNCAZ con los que se relacionan.



foto: Catarata al interior del PNCAZ
© PNCAZ



foto: Catarata de Maronilla
© PNCAZ - Rene Gonzáles



foto: Catarata en la naciente del río Chambira
© CIMA / Álvaro del Campo



foto: Quebrada en la vertiente del Huallaga
© PNCAZ



foto: Vegetación cerca al PC-16
© PNCAZ



foto: Hongos en el bosque húmedo del PNCAZ
© PNCAZ



foto: Regeneración Vegetal al interior del PNCAZ
© CIMA / Walter Aguirre



foto: Orquídea Zapatito en las cercanías al PNCAZ
© PNCAZ



foto: Vegetación cerca al PC-16
© PNCAZ



foto: Vegetación en bosque húmedo del PNCAZ
© PNCAZ

Bibliografía

- Alverson, W. S., L. O. Rodríguez & D. K. Moskovits (eds.). 2001. Rapid Biological Inventories: 02: Peru: Biabo Cordillera Azul. The Field Museum, Chicago.
- Claude Weber & Juan Ignacio Montoya- Burgos. 2002. *Hypostomus fonchii* sp.n. (Siluriformes: Loricariidae) de Perú, una especie clave que sugiere la sinonimia de *Cochliodon* con *Hypostomus*. *Revue Suisse de Zoologie* 109 (2): 355- 368. 2002.
- CONAM, 2006. Decreto del Consejo Directivo N°010-2006-CONAM-CD Metodología para la ZEE.
- Cordillera Azul. Rapid Biological Inventories Report 2. Chicago, IL: The Field Museum.
- De Rham, Patrick, Max Hidalgo y Hernán Ortega. 2001. Peces. En: Alverson, W.S., L.O. Rodriguez and D.K. Moskovits (eds.). Perú: Biabo.
- FENACOCA, IBC, 2005. Propuesta para dos reservas territoriales a favor de los Cacataibo en aislamiento voluntario.
- Granizo, T., M. E. Molina, E. Secaira, B. Herrera, S. Benitez, O. Maldonado, M. Libby, P. Arroyo, S. Isola y M. Castro. 2006. Manual de Planificación para la Conservación de Áreas, PCA. Quito: TNC y USAID.
- Gonzáles, R, F. Ushiñahua, F. Sarmiento, A. Cenepo, P. Saldaña, A. Vergara, A. Acuña y B. Sangama. 2008. Registro Continuo de Oso de Anteojos por los Guardaparques del Parque Nacional Cordillera Azul. Segundo Simposio Internacional sobre el Oso Andino. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.
- Hidalgo, M. y T. Pequeño. 2005. Evaluación rápida de la diversidad y usos de los peces en el Valle del Ponasa. CIMA.
- Hidalgo, M., T. Pequeño y J. Martinez 2006. Una nueva especie de carachama gigante (Panaque "Titanic") hallado en Cordillera Azul. En: Libro de Resúmenes ICBAR. Lima.
- INEI: Censos Nacionales 1993: IX de población y IV de vivienda.
- INEI: Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda.
- INRENA, 1997. Ley N° 26834 – Ley de Áreas Naturales Protegidas y su Reglamento.
- INRENA, 1999. Plan Director. Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas.
- INRENA, 2006. Plan Maestro del Parque Nacional Cordillera Azul (2003 – 2008).
- La Marca, E., K.R. Lips & S. Lötters. (2005). Catastrophic population declines and extinctions in Neotropical Harlequin frogs (Bufonidae: *Atelopus*). *Biotropica* 37: 190-20.1
- Lotters, S., R. Schulte, J. H. Córdova & M. Veith (2005). Conservation priorities for harlequin frogs (*Atelopus* spp.) of Peru. *Oryx* Vol 39 No 3 July 2005.
- Martínez, J. L. 2008. Evaluación poblacional de *Atelopus* cf. *andinus* en la ZA del PNCAZ. Informe Final. APECO / CI. Becas Koepcke. IEA. Perú.
- Meza, V. 2008. Inventario y Aspectos Ecológicos de los Peces de la Zona de Amortiguamiento suroeste del Parque Nacional Cordillera Azul. Poster y en Libro de Resúmenes de la XVII Reunión Científica del Instituto de Ciencias Biológicas Antonio Raimondi, UNMSM. Lima - Perú.
- Presidencia del Consejo de Ministros, 2004. D.S. N°087Z-2004-PCM Reglamento Nacional de ZEE.
- Parrish, J.D., D.P. Braun y R.S. Unnasch. 2003. Are we conserving what we say we are? Measuring ecological integrity within protected areas. *Bioscience* 53:851-860.
- Pequeño, T. 2007. Camino a un Monitoreo Integral del Parque Nacional Cordillera Azul y su zona de amortiguamiento. CIMA. Perú.
- Pequeño, T. y A. Kuroiwa. 2007. Rol del guardaparque en el registro de fauna en ANPs. CIMA. Poster. Congreso Latinoamericano de Parques Nacionales. Bariloche. Argentina.
- Ponce, M. 2009. Informe de sistematización. Mapeo de Usos y Fortalezas 2008. Informe de Consultoría. CIMA.
- Pounds, A.J., P.L. Fogden, J.M. Savage & G.C. Gorman. (1997). Tests of null models for amphibian declines on a tropical mountain. *Conservation Biology* 11: 1307-1322.
- Rodríguez, L. O. 1996. Diversidad Biológica en el Perú. Zonas Prioritarias para la Conservación. GTZ-INRENA. Proyecto FANPE.
- Rodríguez, L. O., J. Pérez y H. B. Shafter. 2001. Anfibios y reptiles. En: Alverson, et. al. (eds.). 2001. Rapid Biological Inventories: 02: Peru: Biabo Cordillera Azul. The Field Museum, Chicago.
- Wali, A., J. Chira y H. Del Campo. 2003. Reporte final sobre el Mapeo de Usos y Fortalezas 2003 en apoyo al proceso de elaboración del Plan Maestro del Parque Nacional Cordillera Azul.

Glosario de términos

Autoconsumo: Se refiere al consumo final de bienes y servicios por el mismo productor. Asimismo, hace referencia a cuando el agricultor o poblador rural destina parte de su producción (agropecuaria o lo resultante del manejo de recursos) para su consumo, limitando su dependencia al mercado externo. La palabra autoconsumo es usada asimismo para referirse a la satisfacción de las necesidades básicas para el logro de la subsistencia.

Calidad de vida: Es una manera de medir como una persona se siente satisfecha en sus necesidades (bienestar o carencia). La calidad de vida es un concepto integral que se compone de todos los aspectos de la vida de las personas y se encuentran relacionados entre sí, tales como: trabajo, educación, vivienda, economía, ambiente atmosférico, relaciones familiares, organización social, relaciones de género, participación social, entre otras. La calidad de vida, por lo tanto, es un concepto que va más allá de lo físico pues implica valores, contexto cultural y actitudes mentales y se ve directamente influida por la personalidad y el entorno en el que vive y se desarrolla la persona. Es definida culturalmente ya que cada pueblo tiene su propia concepción de bienestar, también varía a través del tiempo.

Monitoreo e Investigación de bajo impacto: Actividades que no generan una modificación o alteración de los ecosistemas –a nivel de composición, estructura o función– limitándose a la instalación de campamentos temporales que no incluyen la tumba de árboles y la apertura de trochas para la realización de recorridos de observación y de levantamiento de información.

Necesidades básicas: Es todo aquello de lo cual es imposible carecer para llevar una vida digna. La calidad de vida dependerá de las posibilidades que tengan las personas de satisfacer adecuadamente sus necesidades humanas. Las necesidades básicas fundamentales son finitas, pocas y clasificables, aunque normalmente son confundidas con sus satisfactores; por ejemplo los sistemas curativos, la prevención, y los esquemas de salud, en general, son satisfactores de la necesidad de protección. Es necesario resaltar que un satisfactor puede contribuir simultáneamente a la satisfacción de diversas necesidades básica o, a la inversa, una necesidad básica puede requerir de diversos satisfactores para ser satisfecha. Estas relaciones no son fijas y pueden variar según tiempo, lugar y circunstancia. Por lo antes expuesto tenemos que las necesidades básicas son las mismas en todas las culturas y en todos los periodos históricos, lo que cambia, a través del tiempo y de las culturas, es la manera o los medios utilizados para la satisfacción de éstas.

Pequeñas parcelas del río Pisqui: Son todas aquellas chacras dedicadas a la agricultura, que se encuentran a la ribera del río Pisqui, por lo que su vegetación original era arbustiva. Tienen menos de dos hectáreas de tamaño, y no son propiedad de una persona o de una unidad familiar, sino de una familia extensa y no gozan de un cuidado permanente por parte de sus propietarios. Se dedican a cultivos de pan llevar, como plátano y yuca, y son usadas como zonas de tránsito para la realización de sus actividades tradicionales o para tener donde alimentarse durante largos viajes.

Subsistencia: Es el conjunto de medios necesarios para el sustento de la vida humana. En ese sentido, se refiere a todas las necesidades que tiene la persona sin las cuales no podría desarrollar una vida digna. Ello implica tanto necesidades primarias como algunas otras, que surgen a raíz de una interacción con la sociedad, tales como salud o educación.

Tambos: Son construcciones pequeñas y temporales, elaboradas con materiales de la zona. Son utilizadas como alojamiento de paso cuando se realizan viajes de más de un día de trayecto o cuando se realizan actividades que implican permanecer fuera de su vivienda. Contiene solo los materiales indispensables para comer y dormir.

Uso ancestral: Al referirnos a un uso ancestral nos referimos al uso tradicional realizado por las poblaciones indígenas desde tiempos inmemoriales. Este uso está directamente asociado a la relación especial que los pueblos indígenas y originarios tienen con sus tierras, y que es un aspecto básico de su existencia y creencias.

Uso tradicional: Cuando se habla de uso tradicional, se hace referencia tanto a la utilización de los recursos naturales, así como al modo en que éstos son utilizados. El uso tradicional es el que se realiza para la satisfacción de actividades económicas y culturales por poblaciones asentadas en un determinado territorio por varias generaciones. El uso tradicional abarca más allá del lugar de asentamiento, incorporando áreas hasta donde se extienden sus actividades de subsistencia. El uso tradicional trasciende la mera obtención de los recursos, ya que está ligado a la cosmovisión y la relación que existe entre el grupo humano y la naturaleza.

Lista de Acrónimos

PNCAZ	: Parque Nacional Cordillera Azul
ZA	: Zona de Amortiguamiento
SINANPE	: Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas
SERNANP	: Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
JPNCAZ	: Jefatura del Parque Nacional Cordillera Azul
CIMA	: Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales
FECONACURPI	: Federación de Comunidades Nativas de la Cuenca del Río Pisqui
FECONBU	: Federación de Comunidades Nativas del Bajo Ucayali
FEPIKRESAM	: Federación de Pueblos Indígenas Kechwas de la región San Martín
FENACOCA	: Federación Nativa de Comunidades Cacataibo
ANP	: Área Natural Protegida
UGEL	: Unidad de Gestión Educativa Local
CCNN	: Comunidades Nativas
GORESAM	: Gobierno Regional de San Martín
GOREU	: Gobierno Regional de Ucayali
GOREL	: Gobierno Regional de Loreto
GOREHU	: Gobierno Regional de Huánuco
CONAP	: Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú
ATFFS	: Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre
IIAP	: Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana
UNSM	: Universidad Nacional de San Martín
UNALM	: Universidad Nacional Agraria La Molina
UNMSM	: Universidad Nacional Mayor de San Marcos
TFM	: The Field Museum
POT	: Plan de Ordenamiento Territorial
ZEE	: Zonificación Ecológica y Económica

Anexos

ANEXOS

Anexo 1

Ecosistemas de bosques

Bosques aluviales y terrazas

Bosques cercanos a ríos, tanto aquellos que son periódicamente inundados como los de terrazas no inundables hasta unos 40 m sobre el nivel del río. Con una faja sucesional típica de bosque ribereño. El sotobosque de zonas con mayor acceso al agua, está dominado por palmeras; otros hábitats con características semi-pantanosas tienen vegetación abierta, el bosque denso con lianas enmarañadas, plantas espinosas y urticantes. Debido a la gran cantidad de frutos es de mucha afinidad para las huanganas.

Este tipo de bosques está caracterizado por una gran diversidad de especies y comunidades vegetales en su interior, que varían considerablemente de un lugar a otro.

· Bosque aluvial bien drenado

Bosques periódicamente inundados, cercanos a ríos, con suelos generalmente de textura arenosa. Encontramos este tipo de bosque en el Alto Pauya, donde la planicie de río es angosta, con una faja sucesional típica (*Gynerium*, *Cecropia membranacea*, *Guazuma crinita*, *Triplaris americana*, *Acacia lorentensis* y ocasionalmente *Ficus indica*); la *Cedrela odorata* que podría haber existido en estas orillas ha desaparecido. El sotobosque contiene una mezcla de palmeras en mayor cantidad que en las colinas, por tener mayor acceso a agua; estas palmeras son las *Attalea phalerata* y *Astrocaryum murumuru*. La vegetación de esta zona está estrechamente yuxtapuesta con la de las colinas bajas.

En el Pisqui, existen árboles grandes típicos de las planicies aluviales, como *Ceiba pentandra*, *Dipterix micrantha*, *Matisia spp*, *Clarisia biflora*, etc. En general esta zona es relativamente alta y se cubre solo con las crecidas más grandes del río.

· Bosque aluvial mal drenado

A diferencia del bosque aluvial bien drenado, los suelos de este hábitat estructural son arcillosos. Las mayores extensiones de bosque aluvial mal drenado se encuentran en el sector medio del Río Misterioso, entre los 600 y 800 m de altura.

En el Pisqui, también hay depresiones y zonas de mal drenaje, con características semi-pantanosas como vegetación abierta, bosque denso con lianas enmarañadas, plantas espinosas y urticantes; y abundancia inusual de agresivas hormigas. Debido a la gran cantidad de frutos de palmeras, las huanganas tienen mucha afinidad con este tipo de bosques. Las zonas más anegadizas cuentan con abundantes aguajes (*Mauritia flexuosa*), además de *Eritrina poeppigiana*, *Ficus insipida*, *F. maxima* y *Acacia lorentensis*.

De forma semejante, en el Pauya la vegetación de estos hábitats consiste en densas marañas de lianas y extensos sotobosques con rodales de palmeras sin tallo, como *Phytelephas macrocarpa*, mezclada con *Astrocaryum* y *Attalea*. Esta zona es muy visitada por manadas de huanganas.

· Bosque de terraza media

Son bosques ubicados sobre tierra firme, no inundables. Este tipo de bosque se desarrolla sobre terrenos localizados generalmente después de la zona aluvial inundable. Está localizado entre los 5 y 25 m sobre el nivel del río Pisqui (antiguas planicies del río Pisqui), son relativamente recientes (Cuaternarias). Se encuentra intercalado con los bosques de terrazas altas que se encuentran más al oriente, cercanos al río Ucayali. Con las terrazas más altas comparten muchas especies, por lo que resulta difícil reconocer las distintas comunidades vegetales.

- Bosque de terraza alta

Tipo de bosque localizado al este del PNCAZ, alcanza hasta los 40 m sobre el nivel del río Pisqui; se encuentran próximos a la cuenca del río Ucayali. Está caracterizado por una gran diversidad de especies y comunidades vegetales en su interior, las que varían considerablemente de un lugar a otro.

- Bosque de terraza baja y planicie aluvial

Se extiende sobre la llanura de selva baja, con pendientes que varían de 0 a 2%. Esta unidad está ubicada en el lado noreste de la Zona de Amortiguamiento, en el área de actividad dinámica del río Ucayali, con presencia de complejos de orillares.

Bosques colinosos y cerros rojizos

Son bosques en formaciones ondulantes que van desde los 160 hasta los 1 080 msnm. Las colinas más bajas comparten especies de flora con los bosques aluviales, como las Deciduas Bombacaceas y Fabaceas; o las siempre verdes Moráceas; y un sotobosque dominado por palmeras. Las colinas tienen mayor riqueza de especies de árboles que los valles, poseen mayor densidad y riqueza de lianas, arbustos, palmeras juveniles y hierbas, con grandes manchas de bromelias terrestres. En ciertas zonas aun existen bosques de *Cedrelinga catanaeformis*. Las colinas más elevadas tienen más humedad por neblinas matutinas, con mayor riqueza de epífitas, pequeños árboles, hierbas y helechos; y con un dosel siempre verde. Los cerros rojizos y blancos erosionados, con pendientes fuertes y rocas expuestas, alcanzan entre 500 y 900 m de altura.

- Bosque de colina baja

Son formaciones boscosas en terrenos ondulantes. Se localizan en el Pauya, entre los 160 - 240 m. Existe una considerable sobreposición entre la flora de este tipo de hábitat y la de los bosques aluviales, con vegetación emergente decidua como las bombacaceas (*Matisia*, *Pachira*, *Ceiba*, entre otras) y las fabaceas (*Apuleia*, *Dipterix* y *Amburana*); y vegetación emergente siempre verde, como las moráceas (*Ficus schultessii*); el sotobosque está dominado por palmeras. Los valles se abren entre las colinas, pero estas últimas tienen dosel menos denso, mayor riqueza de especies de árboles, mayor densidad y riqueza de lianas, arbustos, palmeras juveniles y hierbas; además, existen grandes manchas de bromelias terrestres (*Pitcairnea*).

- Bosque de colina baja de altura

Bosques de formaciones ondulantes ubicado entre los 1 000 – 1 080 msnm en las partes altas de la cuenca del río Biabo. Este hábitat ha sido determinado gracias a las imágenes satélites, la información fisiográfica y altitudinal existente; pero no se ha realizado ningún estudio de campo en esta área, por lo que no se tiene información sobre la composición florística.

- Bosque de colina media

Se elevan entre los 200 - 360 msnm, en el lado occidental del PNCAZ y en el Pisqui. La composición del bosque varía notablemente de una colina a otra; con pendientes más suaves y menos erosionadas, cubiertas por bosque alto de dosel abierto y espesas marañas de enredaderas, donde destacan los bosques de *Cedrelinga catanaeformis*.

- Bosque de colina alta

Localizados en las colinas más altas, entre los 350 y los 700 m de altitud. Las colinas más cercanas a las laderas de montaña poseen más humedad debido a las neblinas matutinas, lo que permite una mayor riqueza de especies, con más epífitas en los troncos y mayor número de especies de hierbas y helechos. El dosel es siempre verde y más rico en especies, el sotobosque tiene una alta densidad de arbolitos de la familia Flacourtiacea de ramas largas (*Neoptychocarpus killipii* y *Ryania speciosa*), pero con menor cantidad de palmeras (*Iriarteia stenocarpa*).



© CIMA / Álvaro del Campo

- Cerros rojizos y blancos erosionados

Cerros con pendientes fuertes y rocas expuestas, que presentan coloraciones rojizas o blancas debido a los óxidos ferrosos y minerales calcáreas que poseen, respectivamente. Alcanzan entre 500 y 900 m de altura. Debido a las fuertes pendientes, la vegetación cae con frecuencia en grandes capas, a causa de terremotos o por la inestabilidad del estrato de suelo y rocas, o por ambas razones. Este hábitat estructural está asociado principalmente con la unidad litoestratigráfica de la formación Cushabatay.

Bosques montanos y Vivian

Los bosques en suelos arcillosos tienen vegetación siempre verde y suelos generalmente cubiertos por una capa de algas; presentan una vegetación inusualmente alta, que suele ocurrir en tierras más bajas. Los bosques en suelos de arenisca ácida son pobres en especies leñosas, los árboles tienen raíces superficiales (como tapete esponjoso y húmedo), son abundante en epífitas, y el bambú *Chusquea*. Los suelos arenosos tienen extensos rodales de palmeras. Los bosques de altura de estrato alto ubicados en cabeceras del Cushabatay, son sumamente importantes pues podrían ser los más aislados del Perú.

La vegetación en las formaciones Vivian y Mesetas son de poca altura y crecimiento lento, con especies arbustivas, palmeras enanas, bromelias y árboles semejantes a los del bosque esponjoso, aunque esparcidas. El paisaje es agreste y está muy expuesto al viento, relámpagos, neblinas y sequías.

- Bosque de montaña de altura intermedia

Son bosques con vegetación siempre verde y helechos grandes. En el Pauya se encuentran a alturas entre los 600 - 900 m. Los helechos arbóreos grandes que predominan son *Metaxya rostrata* ubicados en las laderas empinadas. El sotobosque está dominado por un pequeño árbol (*Sanango racemosum*). Son característicos los suelos arcillosos, muy resbalosos, ya que las raíces se profundizan en la arcilla, y no forman un tapete superficial. Además, estos suelos tan ricos permiten el crecimiento de una capa de algas. Destacan bosques de tornillo (*Cedrelinga casteneaeformis*) en algunas laderas (900 - 1100 m), con vegetación inusualmente alta (*Bosimum utile*, *Tachigali vasquezii*, *Protium* sp. y *Attalea maripa*), que suele ocurrir en tierras más bajas (200 - 400 m). En el Pisqui, alcanza los 750 m, con suelos arenosos, extensos rodales de palmeras, dosel compuesto de Rubiaceas arbóreas. Abundantes Melastomataceas, Rubiaceas, Lauraceas y especies del género *Inga*.

- Bosque nuboso de estrato bajo

Estos bosques están por lo general cubiertos por una capa de nubes delgada, o bañados por una llovizna ligera. Algas, musgos y líquenes asemejan una fina y suave alfombra al pisar. En el Pauya este bosque de baja estatura se encuentra en las laderas de cresta por encima de los 900 m y con frecuencia más bajo, en suelos de arenisca ácida, carentes de nutrientes. Por esta razón las raíces de las plantas son superficiales (atrapan nutrientes de la lluvia y hojarasca) creando un tapete esponjoso y húmedo, por lo que recibe en nombre de "bosque esponjoso". Este bosque es pobre en especies leñosas, pero abundante en epífitas, el sotobosque puede tener el bambú *Chusquea*.

- Bosque nuboso de estrato alto

Es un bosque muy húmedo, con un dosel que alcanza los 45 m. A partir de los 1 200 m, que es el nivel inferior de nubosidad, el bosque presenta numerosas epífitas, orquídeas, musgos, helechos, plántulas. Solo está presente en las alturas del Cushabatay. Este bosque es sumamente importante, ya que podría ser el bosque nublado más aislado del Perú.

- Vegetación en formaciones Vivian y mesetas

Tiene un paisaje muy agreste, ubicadas en las crestas de las formaciones geológicas Vivian, entre los 500 – 1 800 msnm. Conformada por altas crestas, que tienen por lo general superficies horizontales o ligeramente inclinadas; están expuestas a viento, relámpagos, neblinas y ocasionales sequías severas. Las plantas son de crecimiento lento, y frecuentemente tienen altas concentraciones de polifenoles que las hacen vulnerables a los incendios durante sequías severas. Las crestas horizontales de estas montañas están aproximadamente a 1 400 m y las cimas alcanzan hasta los 1 700 m; con especies arbustivas como Rubiaceas, palmeras enanas (*Euterpe catinga*), bromelias (terrestres y epífitas), y especies de árboles semejantes a las del bosque esponjoso pero atrofiadas y esparcidas. Además, gracias a los sobrevuelos, se documentó la presencia de bosque enano, húmedo, y la existencia de amplias extensiones de bosque bajo y seco, y zonas arbustivas.

Humedales: aguajales, pantanos de altura y lagunas

Los aguajales están generalmente asociados a bosques aluviales mal drenados, con abundantes aguajes. Se caracterizan por la existencia de *Eritrina poeppigiana*, *Ficus insipida*, *F. máxima* y *Acacia lorentensis*. Los humedales de altura, están por encima de los 1 350 msnm; con aguas abiertas, vegetación flotante, bosques pantanosos, extensos rodales y vegetación herbácea enraizada. Las lagunas, son cuerpos de agua léntica a baja altura, gracias al aporte de agua de lluvia o algún río, como las cochas. Existen lagunas de origen tectónico, casi inaccesibles, como las ubicadas en la cuenca del alto Yanayacu.

- **Aguajales**

Hábitat estructural hidromórfico en depresiones de poca profundidad de mal drenaje que facilitan la acumulación de agua debido a su inundación periódica. Es alimentado por ríos o por la escorrentía superficial. Hay predominancia de la palmera conocida como aguaje (*Mauritia flexuosa*). Se encuentra generalmente asociado a bosques aluviales mal drenados.

- **Pantanos de altura**

Son complejos sistemas de humedales de altura, localizados por encima de los 1 350 m de altura. Con aguas abiertas, áreas de vegetación flotante, bosques pantanosos, extensos rodales de árboles y palmeras (*Euterpe*), extensas zonas de vegetación herbácea enraizada (posiblemente una Ciperácea), bambú y bosque de lianas.

- **Laguna**

Cuerpos de agua léntica formados naturalmente en sitios a baja altura con el aporte de agua de lluvia y/o de algún río. Un ejemplo de ello es la laguna Sauce en la cuenca de las vertientes menores y riberas del río Huallaga al noroeste del PNCAZ. Además, existen lagunas de origen tectónico de agua negra, formada por el levantamiento de la Cordillera Azul. Varias de estas lagunas son prácticamente inaccesibles, como por ejemplo las que se encuentran ubicadas en la cuenca del alto Cushabatay.

Otros

- **Arbustal/Herbazal**

Son los hábitats cubiertos de vegetación arbustiva, baja y densa, semejante a la puna, que se encuentran en lugares muy empinados. Se localizan en crestas de montañas en la zona del Alto Pisqui, ubicadas entre los 2 000 y 2 500 m. Presentan una alta densidad de bromelias terrestres.

- **Áreas sin vegetación por derrumbes recientes**

Son áreas que presentan la roca expuesta, suelos removidos, sin vegetación o vegetación baja y rala; asimismo, las áreas de derrumbes o deslizamientos causados por sismos.

- **Áreas deforestadas**

Existen además extensas áreas deforestadas, también incluidas en el mapa de hábitats, pero en su gran mayoría están ubicadas en la zona de amortiguamiento del PNCAZ. Se encuentran constituidas por áreas intervenidas: cultivos, pastizales, purmas y otras.

Anexo 2-a

Especies de Plantas en categoría de amenazada en el PNCAZ

CLASE	ORDEN	FAMILIA	GENERO	ESPECIE	Autores	Nombre vernacular	Legislación Peruana
Cycadopsida;	Cycadales	Cycadaceae	<i>Zamia</i>	<i>poepigiana</i>	Mart. & Eichler	-----	VU
Monocotyledoneae	Arecales	Areaceae	<i>Euterpe</i>	<i>caatinga</i>	Wallace	-----	VU
Magnoliopsida	Juglandales	Ulmaceae	<i>Celtis</i>	<i>iguanacea</i>	(Jacq.) Sarg.	-----	CR
	Asterales	Asteraceae	<i>Baccharis</i>	<i>genistelloides</i>	(Lam.) Pers.	Callua callua, cucu cucu, karkeja, quimas-cucu	NT
	Fabales	Fabaceae	<i>Amburana</i>	<i>cearensis</i>	(Allemao) A.C. Smith	Ishpingo, cumaro de cheiro	VU
	Lamiales	Bignoniaceae	<i>Mansoa</i>	<i>alliacea</i>	(Lam.) A.H. Gentry	Ajo sachá, ajo macho, sachá ajo	NT
			<i>Tabebuia</i>	<i>serratifolia</i>	(Vahl) G. Nicholson	Asta de venado, chonta	VU
	Malvales	Bombacaceae	<i>Ceiba</i>	<i>pentandra</i>	(L.) Gaertn.	Ceiba, huimba, lupina, lupuna	NT
	Sapindales	Meliaceae	<i>Cedrela</i>	<i>fissilis</i>	Vell.	Cedro, cedro blanco, cedro de altura	VU
			<i>Cedrela</i>	<i>odorata</i>	L.	Cedro colorado, cedro de altura, cedro del bajo	VU
			<i>Ruagea</i>	<i>glabra</i>	Triana & Planch.	-----	EN
			<i>Swietenia</i>	<i>macrophylla</i>	King	Caoba	VU
	Ranunculales	Menispermaceae	<i>Abuta</i>	<i>grandiflora</i>	(C. Martius) Sandwith	Abuta	NT

* Decreto Supremo N° 043-2006-AG

Anexo 2-b

Especies de Fauna endémicas o con alguna categoría de amenazada en el PNCAZ

CLASE	ORDEN	FAMILIA	GENERO	ESPECIE	IUCN[1]	CITES[2]	Peru[3]	Endémicos	Hotspot(s)	
AMPHIBIA	ANURA	Bufonidae	<i>Atelopus</i>	<i>pulcher</i>	CR			X	Tropical Andes	
			<i>Atelopus</i>	<i>dimorphus</i>	EN			X	Tropical Andes	
			<i>Atelopus</i>	<i>erythropus</i>	CR			X	Tropical Andes	
			<i>Atelopus</i>	<i>reticulatus</i>	CR			X	Tropical Andes	
			<i>Atelopus</i>	<i>andinus</i>	CR			X		
		Hylidae	<i>Hemiphraactus</i>	<i>johnsoni</i>	EN					Tropical Andes
		Centrolenidae	<i>Hyalinobatrachium</i>	cf. <i>lemur</i>	DD				X	
		Dendrobatidae	<i>Ameerega</i>	cf. <i>rubriventris</i> *	DD	II	NT	X		
			<i>Ameerega</i>	<i>cainarachi</i>	VU	II	NT	X		
			<i>Allobates</i>	<i>femorialis</i>	LC	II				
			<i>Ameerega</i>	<i>hahneli</i>	LC	II				
			<i>Ameerega</i>	<i>trivittata</i>	LC	II				
			<i>Ameerega</i>	sp.		II				
<i>Ranitomeya</i>	<i>variabilis</i>		DD	II			X			
<i>Ranitomeya</i>	cf. <i>lamasi</i>	LC	II			X				
	Leptodactylidae	<i>Pristimantis</i>	<i>bearsei</i>	DD			X			

REPTILIA	CROCODYLIA	Alligatoridae	<i>Caiman</i>	<i>sclerops*</i>		II			
			<i>Paleosuchus</i>	sp.		II			
	TESTUDINES	Pelomedusidae	<i>Podocnemis</i>	<i>expansa</i>	LR	II	EN		Tropical Andes
			<i>Podocnemis</i>	<i>unifilis*</i>	VU	II	VU		
			<i>Podocnemis</i>	<i>sextuberculata</i>	VU	II			
	SQUAMATA	Teiidae	<i>Tupinambis</i>	<i>teguixin</i>		II			
<i>Corallus</i>			<i>enydris*</i>		II				
AVES	CICONIIFORMES	Ciconiidae	<i>Jabiru</i>	<i>mycteria</i>		I	VU		
			<i>Mycteria</i>	<i>americana</i>			EN		
	FALCONIFORMES	Accipitridae	<i>Accipiter</i>	<i>supercilliosus</i>		II			
			<i>Accipiter</i>	<i>striatus</i>		II			
			<i>Busarellus</i>	<i>nigricollis</i>		II			
			<i>Buteo</i>	<i>brachyurus</i>		II			
			<i>Buteo</i>	<i>magnirostris</i>		II			
			<i>Buteogallus</i>	<i>urubitinga</i>		II			
			<i>Elanoides</i>	<i>forficatus</i>		II			
			<i>Geranospiza</i>	<i>caerulescens</i>		II			
			<i>Harpagus</i>	<i>bidentatus</i>		II			
	GALLIFORMES	Cracidae	<i>Harpia</i>	<i>harpyja</i>	NT	I	VU		
			<i>Ictinia</i>	<i>plumbea</i>		II			
<i>Leptodon</i>			<i>cayanensis</i>		II				
<i>Leucopternis</i>			<i>albicollis</i>		II				
<i>Leucopternis</i>			<i>schistacea</i>		II				
<i>Morphnus</i>			<i>guianensis</i>	NT	II	NT			
<i>Pandion</i>			<i>haliaetus</i>		II				
<i>Rostrhamus</i>			<i>sociabilis</i>		II				
<i>Spizaetus</i>			<i>ornatus</i>		II				
<i>Spizaetus</i>			<i>tyrannus</i>		II				
<i>Crax</i>			<i>tuberosa</i>		I	NT			
<i>Aburria</i>	<i>aburri</i>	NT		NT					
<i>Pipile</i>	<i>cumanensis</i>			NT					

AVES	PSITTACIFORMES	Psittacidae	<i>Amazona</i>	<i>festiva</i>		II	NT		
			<i>Amazona</i>	<i>amazonica</i>		II			
			<i>Amazona</i>	<i>farinosa</i>		II			
			<i>Amazona</i>	<i>ochrocephala</i>		II			
			<i>Ara</i>	<i>militaris</i>	VU	I	VU		Tropical Andes
			<i>Ara</i>	<i>couloni</i>		I	VU		
			<i>Ara</i>	<i>macao</i>		I	VU		
			<i>Ara</i>	<i>chloroptera</i>		II	VU		
			<i>Ara</i>	<i>ararauna</i>		II			
			<i>Ara</i>	<i>manilata</i>		II			
			<i>Ara</i>	<i>severa</i>		II			
			<i>Aratinga</i>	<i>leucophthalmus</i>		II			
			<i>Aratinga</i>	<i>weddellii</i>		II			
			<i>Brotogeris</i>	<i>cyanoptera</i>		II			
			<i>Brotogeris</i>	<i>sanctithomae</i>		II			
			<i>Brotogeris</i>	<i>versicolorus</i>		II			
			<i>Forpus</i>	<i>xanthopterygus</i>		II			
			<i>Graydidascalus</i>	<i>brachyurus</i>		II			
			<i>Pionites</i>	<i>melanocephala</i>		II			
			<i>Pionopsitta</i>	<i>barrabandi</i>		II			
	<i>Pionus</i>	<i>menstruus</i>		II					
	<i>Pyrrhura</i>	<i>picta</i>		II					
	<i>Touit</i>	<i>huetii</i>		II					
	<i>Touit</i>	<i>stictoptera</i>		II					
	STRIGIFORMES	Strigidae	<i>Otus</i>	<i>choliba</i>		II			
			<i>Otus</i>	<i>guatemalae</i>		II			
			<i>Otus</i>	<i>ingens</i>		II			
			<i>Otus</i>	<i>watsonii</i>		II			
			<i>Lophotrix</i>	<i>crystata</i>		II			
			<i>Pulsatrix</i>	<i>melanota</i>		II			
			<i>Pulsatrix</i>	<i>perspicillata</i>		II			
			<i>Glaucidium</i>	<i>brasillianum</i>		II			
			<i>Glaucidium</i>	<i>hardyi</i>		II			
			<i>Glaucidium</i>	<i>parkeri</i>		II			
	APODIFORMES	Trochilidae	<i>Heliangelus</i>	<i>regalis</i>	EN	II	VU	X	Tropical Andes
<i>Doryfera</i>			<i>johannae</i>		II				
<i>Glaucis</i>			<i>hirsuta</i>		II				
<i>Threnetes</i>			<i>leucurus</i>		II				
<i>Phaethornis</i>			<i>bourcierii</i>		II				
<i>Phaethornis</i>			<i>guy</i>		II				
<i>Phaethornis</i>			<i>longuemareus</i>		II				

AVES	APODIFORMES	Trochilidae	<i>Phaethornis</i>	<i>ruber</i>		II			
			<i>Phaethornis</i>	<i>superciliosus</i>		II			
			<i>Eutoxeres</i>	<i>aquila</i>		II			
			<i>Eutoxeres</i>	<i>condamini</i>		II			
			<i>Klais</i>	<i>guimeti</i>		II			
			<i>Campylopterus</i>	<i>largipennis</i>		II			
			<i>Florisuga</i>	<i>mellivora</i>		II			
			<i>Thalurania</i>	<i>furcata</i>		II			
			<i>Hylocharis</i>	<i>sapphirina</i>		II			
			<i>Chrysuronia</i>	<i>oenone</i>		II			
			<i>Leucippus</i>	<i>chlorocercus</i>		II			
			<i>Polyplancta</i>	<i>aurescens</i>		II			
			<i>Heliodoxa</i>	<i>branickii</i>		II			
			<i>Coeligena</i>	<i>coeligena</i>		II			
			<i>Oreatus</i>	<i>underwoodii</i>		II			
			<i>Heliathryx</i>	<i>aurita</i>		II			
	<i>Heliomaster</i>	<i>longirostris</i>		II					
	<i>Acestrura</i>	<i>mulsant</i>		II					
	PICIFORMES	Ramphastidae	<i>Ramphastos</i>	<i>tucanus</i>		II			
			<i>Ramphastos</i>	<i>vitellinus</i>		II			
<i>Pteroglossus</i>			<i>beaharnaeseii</i>			NT			
	Capitonidae	<i>Capito</i>	<i>wallacei</i>	VU		NT	X	Tropical Andes	
PASSERIFORMES	Tyrannidae	<i>Hemitriccus</i>	<i>rufigularis</i>			NT			
	Cotingidae	<i>Rupicola</i>	<i>peruviana</i>		II				
	Troglodytidae	<i>Henicorhina</i>	<i>leucoptera</i>			NT			
MAMIFERA	MARUPIALIA	Didelphidae	<i>Didelphis</i>	<i>marsupialis</i>	LR/lc				
			<i>Caluromys</i>	<i>lanatus</i>	LR/nt				
			<i>Chironectes</i>	<i>minimus</i>	LR/nt				
	XENARTHRA	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga</i>	<i>tridactyla</i>	NT	II			Tropical Andes
		Bradyrodidae	<i>Bradypus</i>	<i>variegatus</i>		II			
		Dasyrodidae	<i>Priodontes</i>	<i>maximus</i>	VU	I	VU		Tropical Andes
	CHIROPTERA	Phyllostomidae	<i>Artibeus</i>	<i>lituratus</i>	LR/lc				
			<i>Carollia</i>	<i>castanea</i>	LR/lc				
			<i>Carollia</i>	<i>perspicillata</i>	LR/lc				
			<i>Chiroderma</i>	<i>salvini</i>	LR/lc				
			<i>Chiroderma</i>	<i>villosum</i>	LR/lc				
			<i>Enchisthenes</i>	<i>hartii</i>	LR/lc				
			<i>Phyllostomus</i>	<i>elongatus</i>	LR/lc				
			<i>Platyrrhinus</i>	<i>dorsalis</i>	LR/lc				
<i>Platyrrhinus</i>			<i>infuscus</i>	LR/lc					
<i>Sturnira</i>			<i>lilium</i>	LR/lc					
<i>Uroderma</i>			<i>bilobatum</i>	LR/lc					
<i>Vampyressa</i>	<i>pusilla</i>	LR/lc							
<i>Artibeus</i>	<i>obscurus</i>	LR/nt							

MAMIFERA	PRIMATES	Callitrichidae	<i>Saguinus</i>	<i>fuscicollis</i>		II			
			<i>Saguinus</i>	<i>mystax</i>		II			
			<i>Calimico</i>	<i>goeldii</i>	VU	I			
		Cebidae	<i>Alouatta</i>	<i>seniculus</i>		II	NT		
			<i>Aotus</i>	<i>nigricaps</i>		II			
			<i>Ateles</i>	<i>chamek*</i>	VU	II	VU		
			<i>Ateles</i>	<i>belzebuth</i>	VU				Tropical Andes
			<i>Cacajao</i>	<i>calvus</i>	NT	I	VU		
			<i>Callicebus</i>	<i>cupreus</i>		II			
			<i>Cebuella</i>	<i>pigmaea</i>		II			
			<i>Cebus</i>	<i>albifrons</i>		II			
			<i>Cebus</i>	<i>apella</i>		II			
			<i>Lagothrix</i>	<i>lagotrichia</i>	LR/lc	II	VU		
			<i>Pithecia</i>	<i>monachus</i>		II			
			<i>Saimiri</i>	<i>sciureus</i>		II			
	CARNIVORA	Canidae	<i>Speothos</i>	<i>venaticus</i>	VU	I			Tropical Andes
			<i>Atelocynus</i>	<i>microtis</i>	DD				
		Ursidae	<i>Tremarctos</i>	<i>ornatus</i>	VU	I	EN		Tropical Andes
		Procyonidae	<i>Nasua</i>	<i>nasua</i>	LR/lc				
			<i>Potos</i>	<i>flavus</i>	LR/lc				
		Mustelidae	<i>Pteronura</i>	<i>brasiliensis</i>	EN	I	EN		Tropical Andes
			<i>Lontra</i>	<i>longicaudis</i>	DD	I			
			<i>Eira</i>	<i>barbara</i>	LR/lc				
		Felidae	<i>Panthera</i>	<i>onca</i>	NT	I	NT		
			<i>Puma</i>	<i>concolor</i>	NT	I	NT		
	PERISSODACTILA		<i>Herpailurus</i>	<i>yaguarondi</i>		II			
		Tapiridae	<i>Tapirus</i>	<i>terrestris</i>	VU	II	VU		Tropical Andes
	ARTIODACTYLA	Tayassuidae	<i>Pecari</i>	<i>tahacu</i>	LR/lc				
			<i>Tayassu</i>	<i>pecari</i>	LR/lc				
		Cervidae	<i>Mazama</i>	<i>americana</i>	DD				
RODENTIA	Sciuridae	<i>Microciurus</i>	<i>flaviventer</i>	LR/lc					
	Erethizontidae	<i>Coendou</i>	<i>prehensilis</i>	LR/lc					
	Hydrochaeridae	<i>Hydrochaeris</i>	<i>hydrochaeris</i>	LR/lc					
	Agoutidae	<i>Agouti</i>	<i>paca</i>	LR/lc					
	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta</i>	<i>fuliginosa</i>	LR/lc					
CETACEA		<i>Sotalia</i>	<i>fluviatilis</i>		I				
	21	41	170	170	67	126	31	13	16

**Ateles chamek*, listado como *A. belzebuth*

Anexo 3

Mapeo de Usos y Fortalezas - MUF

El MUF es una herramienta participativa que fue implementada en las comunidades beneficiarias y usuarias del PNCAZ por primera vez, en el año 2003 y que ha sido actualizada en dos ocasiones, en los años 2005 y 2008. Permite el levantamiento de información socioeconómica de las comunidades y centros poblados cercanos al PNCAZ, enfocándose principalmente en sus oportunidades y fortalezas como aspectos que deben ser reforzados, para poder incluir a los pobladores locales en el manejo y protección del PNCAZ.

La primera vez que se realizó el MUF, en el año 2003, se llevo a cabo en 53 comunidades y centros poblados distribuidos en 11 sectores. Durante el 2005 se realizó en 57 comunidades y centros poblados (9 sectores); y durante el 2008 la información fue levantada en 89 comunidades y centros poblados, distribuidos en 15 sectores.

El hecho que el MUF durante los últimos años se haya elaborado en más comunidades y centros poblados, que los inicialmente considerados, demuestra dos aspectos fundamentales: a) el crecimiento poblacional del sector oeste del PNCAZ, donde se han creado varios nuevos centros poblados a lo largo de estos cinco años, así como, b) un mayor conocimiento de la Zona de Amortiguamiento lo cual ha permitido identificar algunas otras zonas de acceso al PNCAZ.

La actualización del MUF en el 2008, se realizó mediante 13 talleres, alrededor del PNCAZ, que contaron con la participación de 4 representantes de cada comunidad o centro poblado (por lo menos uno de ellos mujer). (Mapa 12)

Para facilitar el recojo de información, el trabajo del MUF se organizó en las dos zonas que ya se habían establecido para la gestión, cada una de ellas compuesta de dos regiones diferentes, de acuerdo a las características que presentan. Estas zonas son:

- a) Dos zonas en la vertiente occidental del PNCAZ, a la margen derecha del río Huallaga:
 - Región noroeste: Sectores de Huimbáyoc, Chazuta, Tres Unidos, Shamboyacu, Alto Pauya, Biavo, Alto Biavo y Piquiyacu.
 - Región suroeste: Sectores de Pólvora, Shapaja y Aucayacu.

- b) Dos zonas en la vertiente oriental, en la zona del río Ucayali:
 - Región noreste, que abarca los sectores de Orellana, Cushabatay y Pisqui
 - Región sureste, que abarca el sector Aguaytia.

La organización del trabajo en estas zonas respondió a las diferentes características socio-culturales de la población, así como a factores como accesibilidad y organización política de cada sector.

Anexo 4

Pueblos indígenas

Pueblo indígena Yine

Su territorio tradicional se extendía por los ríos Tambo y el alto Ucayali, aunque a fines del siglo XVIII extendieron su territorio hacia los ríos Tambo, Ucayali y Cujar. A inicios del siglo XX, se vieron envueltos en la violencia desatada por los caucheros, que los emplearon como mano de obra para la extracción de goma y como cazadores de esclavos. De esta manera, una proporción importante de ellos fue llevada fuera de su territorio tradicional por los “patrones”.

A partir de 1950 empezaron a ser evangelizados por el Instituto Lingüístico de Verano (ILV) y las misiones dominicas, bajo cuya asesoría se constituye una serie de asentamientos que se acogen a la ley de comunidades nativas. En el año 1997 su población se estimó en 2553 personas.

En el ámbito del PNCAZ, existen dos comunidades nativas que pertenecen a este grupo, que datan de 1910: las comunidades nativas de Isolaya y Libertad:

La CN Isolaya fue reconocida mediante Resolución Directoral N° 1629-007-75, tiene un área titulada de 395 has. Las actividades económicas principales a las que se dedica la población de la comunidad son la caza y pesca de subsistencia; la recolección de frutos del bosque, plantas medicinales y cortezas; así como la agricultura para venta de arroz y maíz. Otra actividad de importancia que se desarrolla en la comunidad es la extracción forestal maderable, la cual se desarrolla a través de terceros que compran madera shihuahuaco y bolaina.

La CN Libertad, reconocida mediante Resolución Directoral N° 0379-010-77 tiene un área titulada de 1042 has, que probablemente se haya reducido por el cambio de curso del río Ucayali. Las actividades económicas principales a las que se dedica la población de la comunidad son la caza y la pesca de subsistencia, el cultivo de plátano, yuca, maíz y arroz, la recolección de plantas medicinales, así como la comercialización de maíz y arroz. La extracción forestal maderable de bolaina, es otra de las actividades que se desarrolla en la comunidad.

Pueblo indígena Shipibo-Conibo

Este pueblo indígena pertenece a la familia lingüística Pano y se autodenominan Joni. Es el resultado de la asimilación de dos pueblos indígenas: Los Conibo del Alto Ucayali y los Shetebo del Bajo Ucayali.

Su territorio tradicional se extiende por el curso medio del río Ucayali y la mayor parte de sus afluentes (entre los que destacan el Ucayali, Pachitea, Callería, Aguaytía, Tamaya y el lago Yarinacocha).

Sus principales actividades económicas son la horticultura de corte y quema, que se complementa con la pesca, la caza y la recolección en menor medida. Algunos practican la crianza de animales de corral, la agricultura comercial y la extracción de productos del bosque con demanda en los mercados cercanos; mientras otras comunidades se dedican a la extracción forestal maderable.

El último censo de comunidades nativas estimó una población entre los Shipibo-Conibo de 20 173 individuos.

En el ámbito del PNCAZ, existen más de diez comunidades nativas de este pueblo, que se encuentran en las riberas de los ríos Aguaytía y Pisqui. Entre estas comunidades nativas destacan: San Luis de Charashmana, Nuevo Edén, Manco Cápac, La Cumbre, Tres Unidos y Santa Rosa de Aguaytía.

La CN Nuevo Edén fue fundada en 1935 y reconocida por Resolución Directoral N° 4634-093-76 tiene 2 900 has tituladas y 729 cedidas en uso, y cuenta con aproximadamente 1 410 personas. Las actividades tradicionales a las que se dedican los comuneros son la caza y pesca para autoconsumo, el cultivo de maíz, arroz, plátano y yuca; la recolección de semillas y frutos del bosque; así como la comercialización de maíz, arroz y especies forestales como la bolaina. Las mujeres se dedican a la elaboración de artesanías, además de apoyar en las actividades agrícolas.

La CN Manco Cápac fue fundada en el año 1972 y está reconocida por Resolución Directoral N° 4534-093-76 cuenta con 4 008 has tituladas, en las que viven aproximadamente 260 personas. En esta comunidad, las actividades económicas predominantes son la caza, la pesca para autoconsumo, el cultivo de maíz, arroz, plátano y yuca; la recolección de frutos, plantas medicinales y especies forestales como la bolaina. Las mujeres se dedican a la elaboración de artesanías y apoyan en las actividades agrícolas.

La CN San Luis de Charasmaná fue fundada en 1959, y reconocida por Resolución N° 086-74-OAE-ORAMS-V en 1974. Cuenta con 941 ha tituladas y cuenta con 750 personas aproximadamente. En esta comunidad, las actividades económicas principales son la caza y pesca para autoconsumo, el cultivo de maíz, arroz, plátano y yuca; la recolección de semillas y frutos del bosque; así como la comercialización de maíz, arroz y especies forestales como la bolaina. Las mujeres se dedican a la elaboración de artesanías para el consumo interno y el mercado de Contamana y la ciudad de Iquitos, además del apoyo en las actividades agrícolas.

La CN La Cumbre fue fundada en 1991 y reconocida por Resolución Directoral N° 077-99-CTAR-DRA-L, en 1999; no tiene título de propiedad y cuenta con aproximadamente 120 personas. Las actividades a las que se dedican los comuneros con mayor frecuencia son la caza y pesca para autoconsumo, el cultivo de maíz, arroz, plátano y yuca; la recolección de semillas y frutos del bosque, así como la comercialización de maíz, arroz y especies forestales como la bolaina. Las mujeres se dedican a la elaboración de artesanías (Foto 19) y apoyan en las actividades agrícolas.

La CN Tres Unidos fue fundada en 1999 y reconocida por Resolución Directoral N° 081-99-CTAR-DRA-L de 1999; no tiene título de propiedad y cuenta con aproximadamente 145 personas. Las actividades a las que se dedican los comuneros con mayor frecuencia son la caza y pesca para autoconsumo, el cultivo de maíz, frejol y plátano; la recolección de semillas y frutos del bosque; así como la comercialización de maíz.

La CN Santa Rosa de Aguaytía fue fundada en 1940 y reconocida por Resolución Directoral Regional N° 000161-96-CTARU-DRA; cuenta con 13 185 ha tituladas donde habitan más de 1 600 personas. La comunidad cuenta con una actividad económica predominante que es el plátano que se comercializa en Aguaytía y Pucallpa, seguida de la caza, la pesca para autoconsumo, además del cultivo arroz, frejol y yuca; la recolección de frutos, plantas medicinales, y especies maderables forestales. Además, existen pequeños negocios dedicados a la venta de productos de pan llevar y el transporte fluvial para el traslado de los racimos de plátano.

Pueblo indígena Cacataibo

Pueblo indígena que pertenece a la familia lingüística Pano y se autodenominan Uni. Los Cacataibo descienden de los llamados Carapachos, contactados por primera vez por los misioneros franciscanos entre 1727 y 1736 en la Pampa del Sacramento y son resultado de un proceso de endogénesis, producto de las relaciones de dichos misioneros con los grupos Pano de la región. Esto resultó en un grupo Pano separado de los otros grupos y relegado a los territorios más pobres de la región.

Históricamente, por la presión de sus vecinos Shipibo y de los caucheros a principios del siglo XX, los Cacataibo se refugiaron en las cabeceras de los ríos Pisqui, Aguaytía y Pachitea, cerca de Cordillera Azul. Hoy, gran parte de los Cacataibo interactúan con la sociedad nacional y viven en algunas comunidades nativas. Así, establecidos actualmente en las cabeceras de los ríos Sungaruyacu, San Alejandro y la margen izquierda del Aguaytía, su población se estima en 1661 personas.

Desde fines del siglo XVIII hasta la segunda década del siglo XX, la persecución de los Cacataibo por otros grupos Pano, los llevó al aislamiento. Esta situación cambió con el boom del caucho, donde los agresores caucheros fueron los esclavistas ávidos de mano de obra barata.

En 1930, los Cacataibo solían trabajar para un patrón en producción de oro. En 1948 llegaron los primeros misioneros del ILV a la zona y entre las décadas de 1950 y 1960 se abrieron varias escuelas y se capacitó a maestros bilingües.

Entre las décadas de 1970 y 1980, los asentamientos Cacataibo se acogieron a la ley de Comunidades Nativas.

En las últimas décadas del siglo XX, el cultivo ilegal de la coca y la presencia de elementos subversivos significó un riesgo muy alto para la estabilidad de las comunidades ubicadas en las cuencas de los ríos Aguaytía y San Alejandro. La reducida población de origen Cacataibo que hoy subsiste en algunos afluentes del río Aguaytía, constituye una población fuertemente amestizada como consecuencia de la carretera Lima - Pucallpa.

En el ámbito del PNCAZ existen 2 comunidades de este grupo: Mariscal Cáceres y Yamino. Adicionalmente, al sureste del Parque tanto en su interior del mismo como en la Zona de Amortiguamiento, existen grupos de personas pertenecientes a este pueblo indígena que se encuentran en aislamiento voluntario.

Las comunidades nativas Cacataibo de la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ, desarrollan como actividades económicas principales la caza y pesca con fines de autoconsumo y comercio, y el cultivo de plátano, maíz y arroz.

La CN Mariscal Cáceres, fue fundada en el año 1950 y reconocida por Resolución Ministerial N° 0244-93- AG, cuenta con 12 401 ha aproximadamente y 370 habitantes. En la comunidad, las principales actividades económicas a las que se dedican los comuneros son la caza y la pesca con fines de autoconsumo y comercio, el cultivo de plátano, maíz y arroz, destacando el plátano como el cultivo de mayor demanda en la zona.

La CN Yamino, fue fundada en 1978 Resolución Directoral Regional N° 000454-96-CTARU y cuenta con 30 537 ha y aproximadamente 170 habitantes. Las actividades económicas principales en la comunidad son la caza y la pesca para consumo y comercialización, y el cultivo de plátano y arroz.

Los grupos indígenas Cacataibo en aislamiento voluntario se ubican dentro del PNCAZ y en el entorno del sector sureste, en las cabeceras de los ríos Alto Aguaytía, San Alejandro y Sungaruyacu; estimándose entre 500 y 800 los indígenas en aislamiento voluntario a quienes los Cacataibo que viven en las comunidades, denominan los "camano", que en su lengua significa "calato". Actualmente, existe una propuesta de Reserva Territorial para pueblos indígenas en aislamiento voluntario, sobre el territorio de la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ donde se desplaza esta población.

En 1999, AIDSESEP en coordinación con el Proyecto de Titulación de Tierras Comunales en Ucayali – Ministerio de Agricultura, realizó un estudio técnico sobre el “Establecimiento y Delimitación Territorial para el Grupo Indígena No Contactados Cacataibo” en el cual señala la presencia de grupos indígenas aislados en la Cordillera Azul, definiendo su circuito migratorio y solicitando la creación de una Reserva del Estado a favor de ellos.

En octubre del 2002, investigadores del Instituto del Bien Común (IBC) acompañados por un representante de la Federación Nativa de Comunidades Cacataibo (FENACOCA) y un ingeniero del PETT-Lima, recorrieron ocho comunidades nativas Cacataibo para realizar un catastro de ellas y recoger información sobre la presencia de los grupos en aislamiento y sus áreas de desplazamiento.

Se recogieron numerosos testimonios y relatos de encuentros entre Cacataibo de comunidades y los aislados ocurridos entre 1957 y el 2002, sugiriendo que estos grupos recorren la zona desde mucho tiempo atrás. Hoy son pequeños grupos itinerantes que forman parte de tres o cuatro grupos mayores, cuentan con un área identificada como su zona de tránsito y circuito migratorio según los meses del año. Estos grupos humanos se dedican a la caza, recolección y en menor medida a la agricultura a muy pequeña escala.

En ese sentido, AIDSESEP presentó en 1999, una propuesta solicitando la creación de una reserva territorial para los pueblos indígenas en aislamiento voluntario (al sur de lo que posteriormente sería el Parque Nacional Cordillera Azul) y en el 2005, IBC y FENACOCA presentaron una propuesta para establecer 2 reservas territoriales, ubicada una de ellas en la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ.

Pueblo indígena Kechwa Lamista

Pueblo indígena que pertenece a la familia lingüística Quechua y se autodenominan Llacuash. Las comunidades nativas Kechwa Lamista de la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ basan su economía en la agricultura para autoconsumo y el comercio, con cultivos como maíz, arroz, yuca, plátano, entre otros. También realizan caza y pesca con fines de subsistencia.

Inicialmente eran considerados descendientes de los chancas, derrotados por los incas. Sin embargo, este grupo se forma durante los procesos de evangelización de la Colonia, cuando los españoles fusionan en las misiones jesuitas a los diversos grupos conocidos como motilonos que coexistían en la zona y se relacionaban a través del comercio.

Hacia 1538, el Corregidor de Cajamarca y Chachapoyas, Riva Herrera inició la conquista armada de los territorios al este de la recién fundada ciudad de Moyobamba, llegando hasta el Medio Huallaga. Durante esta campaña, fue fundada la que luego sería la ciudad de Lamas. Seis grupos diferentes: los tabalosos, los lamas, los amasifuyenes, los cascabosoas, los jaumuncos y los payanos, además de miembros de otras tribus como los suchichis y los muniches; poblaciones que fueron repartidas en encomiendas. Bajo el régimen misional jesuita les fue impuesto el kechwa como lengua franca.

Durante el siglo XVII, estos indígenas pacificados se transformaron en una unidad territorial. Tras la Independencia del Perú, como resultado del decreto bolivariano de privatización de tierras comunales en Los Andes, se produjo una corriente migratoria hacia esta región, luego promovida a través de diferentes leyes emitidas durante el gobierno de Castilla. Como resultado de ello, a fines del siglo XIX, la población indígena de Lamas devino en una minoría étnica en la región, siendo el quechua y la vestimenta introducida en la etapa misional las principales manifestaciones étnicas.

La historia de este grupo étnico es paralela a la historia regional, dado que este pueblo ha sido el fundador de los principales centros poblados de la región: Sisa, Chazuta, Pongo de Cainarachi y Juanjuí.

A partir de 1960, como consecuencia de la migración hacia la ceja de selva promovida por el Estado, se produjo una serie de cambios en la región que afectan a los lamas, deterioro de los recursos naturales, expansión de la creciente ganadería y agricultura de corte comercial, explotación de cicales e incremento del narcotráfico.

En el ámbito noroeste de la Zona de Amortiguamiento del Parque existe una comunidad de este grupo, que se encuentra en el río Huallaga, al noroeste del PNCAZ y es la CN Mushuk Llacta (Santa Rosa) de Chipaota que cuenta actualmente con 200 familias. Esta comunidad aprovecha recursos del PNCAZ en las cabeceras de los ríos Huachpayacu y Yanayacu basando su economía en la agricultura para autoconsumo y el comercio.

Anexo 5

Metodología para definir los objetos de conservación

La metodología de Planificación para La Conservación de Áreas-PCA, para identificar los Objetos de Conservación de TNC sugiere utilizar el enfoque “filtro grueso-filtro fino”, bajo el supuesto de que conservando los niveles de organización más altos, como los sistemas ecológicos o paisajes (filtro grueso), se conserva todo lo que se encuentra en su interior como pequeñas comunidades naturales y especies, incluyendo su diversidad genética (filtro fino).

Criterios de Selección de los Objetos de Conservación para el PNCAZ:

La metodología del PCA señala claramente tres criterios de selección:

- El conjunto de objetos seleccionados debe poder representar toda la diversidad biológica del PNCAZ.
- Los objetos seleccionados deben reflejar los diferentes tipos y escalas de amenazas al área natural protegida.
- Deben representar la escala geográfica a la que se está trabajando (mas de 1,35 millones de ha del PNCAZ) y ser útil para dicha escala.

Adicionalmente, sobre la base de la experiencia de trabajo en el PNCAZ y su ZA, se ha visto la necesidad de incorporar dos criterios a fin de llevar a cabo una definición y monitoreo exitoso de nuestros objetos de conservación; así se reflejan no solo la diversidad biológica y las amenazas al ANP, sino también las condiciones de trabajo en el área y asimismo los intereses de los actores locales:

- Los objetos seleccionados deben proteger los bienes y servicios ambientales que son esenciales para demostrar los beneficios que el ANP provee a las comunidades vecinas, y beneficios provistos a otros niveles geográficos (p.e. regional y nacional). Cada uno de los objetos deberá ser medido y evaluado mediante una metodología que sea aplicada periódicamente por el ANP; y de preferencia por el personal que trabaja directamente en la gestión del PNCAZ.

¿Por qué la revisión de los Objetos de Conservación 2003 y la Propuesta de nuevos Objetos para el PNCAZ?

El Plan Maestro 2003 -2008 contaba con 37 Objetos de conservación, agrupados en 8 temas: Comunidades biológicas, Formaciones geológicas, Especies de árboles maderables, Especies no maderables, Peces, Reptiles y Anfibios, Aves y Mamíferos (INRENA 2006). Cabe indicar que esta clasificación tuvo algunas desventajas:

- Los Objetos de Conservación no cubrían geográficamente todo el ámbito del PNCAZ y no representaban toda la diversidad del área. Por ejemplo, los Bosques de altura de estrato alto, considerados en el RBI como uno de los bosques de montaña mas aislados de la cordillera de los Andes, no se encontraban representados.
- Muchos de los objetos de conservación eran redundantes, pues algunos de los objetos de filtro fino (especies de aves, reptiles y anfibios), ya estaban considerados en los objetos de filtro grueso (hábitats).
- La mayoría de estos 37 objetos de conservación, no podía ser monitoreado, y no se llegó a generar una línea base sobre su estatus de conservación en el PNCAZ o un mapeo mas completo de los mismos, por ejemplo, es el caso de rodales de palmeras o poblaciones de árboles maderables de importancia económica.

En tal sentido, en esta actualización de Plan Maestro 2011 - 2016 fueron redefinidos, yendo del filtro grueso al fino y considerando su representatividad geográfica, así como su complementariedad en cuanto a amenazas que el PNCAZ afronta en la actualidad.

Anexo 6

Matriz de Mapa de Actores

TARAPOTO:

RELACIÓN CON EL PNCAZ	ACTOR	OBJETIVOS	INTERESES RESPECTO AL PNCAZ Y SU ZA	OBJETIVO DEL PNCAZ CON EL QUE SE RELACIONAN
Actores involucrados con la gestión	Jefatura del PNCAZ	Control, vigilancia, supervisión, sanción, evaluación de la gestión.	Control, vigilancia, supervisión, evaluación, dar opinión técnica, denuncias, monitoreo, capacitación, encargarse de la administración del PNCAZ.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
	CIMA Cordillera Azul	La conservación del PNCAZ y manejo sostenible de la Zona de Amortiguamiento.	Administrar el PNCAZ.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
	CHObA- CHObA	Promover la conservación y recuperación de cultivos nativos y sus parientes silvestres bajo un enfoque de afirmación cultural.	Mejora de la calidad de vida de la población cercana al PNCAZ, mediante la vigorización de su cultura y de sus cultivos nativos.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	Programa de Desarrollo Alternativo	Incentivar actividades alternativas al cultivo de la hoja de coca.	Asesoramiento técnico en cultivos alternativos, capacitaciones, infraestructura. Es necesario coordinar bien las acciones que se realizan para que no se opongan a los objetivos de creación del PNCAZ.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	M. Distr. Chazuta	Conservar y manejar de manera sostenible los recursos naturales	Zonificación Ecológica Económica de la ZA y Ordenamiento Territorial de la Zona de Amortiguamiento, reforestación, creación de normas que favorezcan la conservación, creación de Áreas de Conservación Ambiental.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.

	GORESAM	Conservar y manejar de manera sostenible los recursos naturales	Zonificación Ecológica Económica de la ZA y Ordenamiento Territorial de la Zona de Amortiguamiento, acuerdos y convenios operativos, establecer lineamientos políticos y normas para el uso sostenible de los recursos naturales, fortalecimiento de capacidades.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
	UGEL	Promover y garantizar la atención oportuna del servicio educativo.	Desarrollo y fortalecimiento de capacidades in situ para la creación de conciencia ambiental. Propone políticas educativas ambientales.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación
	COMUNIDADES Y CENTROS POBLADOS.	Contribuir a la protección integral del PNCAZ y al uso sostenible de los recursos naturales en la Zona de Amortiguamiento.	Apoyar en actividades de conservación (patrullajes, reforestación, control de migración, tala de árboles, manejo de fauna y flora.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
	Comité de Gestión	Contribuye a la gestión del área natural protegida (supervisa y fiscaliza la gestión)	Supervisa, fiscaliza los trabajos, estrategias y actividades que se desarrollan en la gestión del PNCAZ.	Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
Actores en proceso de involucramiento	IIAP	Investigación. Promoción del desarrollo sostenible.	Zonificación Ecológica Económica de la ZA y Ordenamiento Territorial de la Zona de Amortiguamiento, Proyectos productivos compatibles con la conservación de recursos naturales que buscan la mejora de la calidad de vida.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	SPDA	Promoción de áreas de conservación complementarias.	Promoción de áreas complementarias, capacitación en temas ambientales.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
	ADMINISTRACIÓN TÉCNICA DE CONTROL FORESTAL	Control y vigilancia, supervisión del uso de los recursos forestales y fauna.	Decomisos, promoción y apoyo de las Asociaciones de Gestión de Bosques, otorgar permisos forestales.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.

	MEDA	Apoya la conservación del medio ambiente.	Construcción de una minicentral hidroeléctrica en el sector Shamboyacu, capacitación en medio ambiente.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	CEPKA	Defender los derechos de las comunidades indígenas y de su territorio.	Defensa de los derechos de las comunidades nativas sin título en la zona de amortiguamiento.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	FEPIKRESAM	Defender los derechos de las comunidades indígenas y de su territorio.	Defensa de los derechos de las comunidades nativas en la zona de amortiguamiento. Asistencia técnica en el cultivo del cacao.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	INIA	Investigación y producción de semillas certificadas.	Promover semillas certificadas	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	Proyecto Especial Huallaga Central Bajo Mayo	Promueve, asesora actividades compatibles. Ejecutar actividades del gobierno regional.	Mesozonificación, reforestación, manejo de piazaba, construcción de infraestructura.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
	UNSM	Formación e Investigación.	Conservación in situ, centro biodiversidad. Voluntariado en Educación Ambiental.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
	M. Prov. Picota	Conservar y manejar de manera sostenible los recursos naturales	Zonificación Ecológica Económica de la ZA y Ordenamiento Territorial de la Zona de Amortiguamiento, reforestación, creación de normas que favorezcan la conservación, creación de Áreas de Conservación Ambiental.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.

	M. Distr. Bajo Biavo	Conservar y manejar de manera sostenible los recursos naturales	Zonificación Ecológica Económica de la ZA y Ordenamiento Territorial de la Zona de Amortiguamiento, reforestación, creación de normas que favorezcan la conservación, creación de Áreas de Conservación Ambiental.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación
	M. Distr. Alto Biavo	Conservar y manejar de manera sostenible los recursos naturales	Zonificación Ecológica Económica de la ZA y Ordenamiento Territorial de la Zona de Amortiguamiento, reforestación, creación de normas que favorezcan la conservación, creación de Áreas de Conservación Ambiental.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación
	M. Distr. Tingo de Ponaza	Conservar y manejar de manera sostenible los recursos naturales	Zonificación Ecológica Económica de la ZA y Ordenamiento Territorial de la Zona de Amortiguamiento, reforestación, creación de normas que favorezcan la conservación, creación de Áreas de Conservación Ambiental.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación
	M. Prov. Bellavista	Conservar y manejar de manera sostenible los recursos naturales	Zonificación Ecológica Económica de la ZA y Ordenamiento Territorial de la Zona de Amortiguamiento, reforestación, creación de normas que favorezcan la conservación, creación de Áreas de Conservación Ambiental.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación
Actores a los que hay que involucrar con la gestión	FRECIDES	Mantener y proteger los recursos naturales y el PNCAZ	Defensa de los derechos de la población frente a otros intereses.	Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
	ATFFS	Velar por el buen uso de los recursos forestales y de fauna silvestre.	Hacer cumplir las leyes respecto a la extracción en la zona de amortiguamiento tanto por concesionarios como por madereros ilegales.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.

CONCESIONARIOS FORESTALES	Extraer y comercializar madera, cumplir con sus planes de manejo.	Existen problemas de cumplimiento respecto a sus planes de manejo y extracción fuera de su concesión.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
IGLESIAS	Evangelizar, difundir la fe entre la población local.	Sensibilización, reforestación en riberas de los ríos y quebrada.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
MUNICIPIOS Y COMUNIDADES SALUDABLES	Mejorar la salud materno infantil y reproductiva de la población.	Sector Huimbáyoc (bajo Huallaga) manejo de residuos, prácticas de higiene, educación.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
ACOPAGRO	Cooperativa que busca incentivar el cultivo de cacao, caña y café.	Campanilla, Bellavista: dan préstamo a los socios, créditos, capacitaciones y asesoramiento técnico. Juanjui: próximamente captura de carbono – reforestación viveros, otros proyectos de medio ambiente.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
POLICIA ECOLOGICA (PNP)	Actuar ante actividades ilícitas y hacer cumplir las leyes.	Supervisar que cumplan sus funciones de manera adecuada. En Chazuta si hacen operativos de control.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.
GRUPO ROMERO	Incentivar el cultivo de cacao con reforestación, comprar y buscar mercado para el cacao	Chazuta: incentiva la agroforestería c/ cacao y compra. Barranquita (pelejo): deforestando para palma aceitera (15 000 Has Deforestadas). Falta mayor coordinación para que los trabajos respeten los objetivos de creación del PNCAZ.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
PERUNOR. S.A.C.	Cooperativa que busca incentivar el café ecológico orgánico, capacitar y educación ambiental. Buscar la certificación orgánica.	Bajo Biavo: café orgánico, capacitación y educación (sector bajo biavo).	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
CEDRO	Prevención de consumo de drogas	Bajo Chazuta: sensibilización.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.

AGUAYTIA:

RELACIÓN CON EL PNCAZ	ACTOR	OBJETIVOS	INTERESES RESPECTO AL PNCAZ Y SU ZA	OBJETIVO DEL PNCAZ CON EL QUE SE RELACIONAN
Actores involucrados con la gestión	UGEL	Promover y garantizar la atención oportuna del servicio educativo.	Capacita a estudiantes y padres en educación ambiental.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación
	FENACOCA	Defender los derechos de las comunidades indígenas y de su territorio.	Defensa de los derechos de las comunidades nativas en la Zona de Amortiguamiento.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	COMUNIDADES Y CENTROS POBLADOS	Contribuir a la protección integral del PNCAZ y al uso sostenible de los recursos naturales en la Zona de Amortiguamiento.	Apoyar en actividades de conservación (patrullajes, reforestación, control de migración, tala de árboles, manejo de fauna y flora.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
	INSTITUTO DEL BIEN COMÚN	Conservación de bienes comunes.	Protección de indígenas en aislamiento voluntario fortalecimiento de FENACOCA. Apoyo en titulación y ordenamiento territorial de las comunidades.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	AGENCIA AGRARIA	Regula el uso de tierras.	Parcela los predios productivos evitando el ingreso al PNCAZ.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD	Garantizar la atención integral de salud.	Proteger la salud de las poblaciones asentadas en las poblaciones locales de la ZA.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	CIMA Cordillera Azul	La conservación del PNCAZ y manejo sostenible de la Zona de Amortiguamiento.	Administrar el PNCAZ.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.

Actores en proceso de involucramiento	CEDRO	Prevención de consumo de drogas	Difusión en poblaciones de la ZA.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	COPERATIVA NARANJILLO	Asesoramiento técnico en cacao	Asistencia técnica en cacao y comunidades en la Zona de Amortiguamiento.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	AGUAYTIA ENERGY GROUP	Producción de electricidad a partir de gas natural.	Apoyo social	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	Medios de Comunicación	Informar a la población.	Promueven el manejo responsable del medio ambiente pero restringido.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
	INDEPA	Proponer y supervisar el cumplimiento de las políticas nacionales, coordinar con Gobiernos Regionales la ejecución de proyectos y programas dirigidos a la promoción, defensa, investigación y afirmación de derechos y desarrollo con identidad de los Pueblos andinos , Amazónicos y Afroperuanos	Apoyo a la propuesta territorial PIAV	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	ASETCCA	promover la conservación y el cuidado de la biodiversidad	Propuesta reforestar las partes degradadas cerca de la ZA. – manejo ambiental. Sector Previsto.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	MARINA DE GUERRA	Garantizar la seguridad nacional.	Patrullajes de vigilancia y control.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.
	IERA (ONG)	Propuestas de reforestación CC.NN. y proyectos productivos.		
	PDA	Incentivar actividades alternativas al cultivo de la hoja de coca.	Asesoramiento técnico en cultivos alternativos, capacitaciones, infraestructura. Es necesario coordinar acciones que se realizan para que no se opongan a los objetivos de creación del PNCAZ.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.

	SUB. REGION	Conservar y manejar de manera sostenible los recursos naturales	Apoyo social a las comunidades y centros poblados de la ZA.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
	MUNICIPIOS Y COMUNIDADES SALUDABLES	Mejorar la salud materno infantil y reproductiva de la población.	Capacitación puestos de salud de la ZA.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	COPPU	Comercialización del cultivo de plátano de las comunidades	Propuesta de reforestación.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	CÁMARA DE COMERCIO	Promueve el turismo, capacitación, etc.	Difusión de atractivos turísticos de la zona. Participación en el Comité de Gestión.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
	CUAPA	Comercialización y apoyo CC. NN.		
	FECONASHCRA	Defender los derechos de las comunidades indígenas y de su territorio.	Defensa de los derechos de las comunidades nativas del pueblo Shipibo en la Zona de Amortiguamiento.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
Actores a los que hay que involucrar con la gestión	POLICIA NACIONAL DEL PERÚ	Actuar ante actividades ilícitas y hacer cumplir las leyes.	Supervisar que cumplan sus funciones de manera adecuada. Mayor conocimiento del PNCAZ y funciones de los guardaparques	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.
	ATFFS	Control de tala y caza	Falta coordinación con GP- PNCAZ, falta involucramiento con el PNCAZ y comunidades, permisos de extracción sin supervisión, falta presencia en el campo.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.
	FISCALIA	Denuncia y seguimiento de infractores.	Falta participación en los procesos de delito ecológico.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.
	DEFENSORIA DEL PUEBLO – DEMUNA	Defender los derechos de los ciudadanos.	Conservar y proteger los recursos naturales de la comunidad. Sin presencia en asuntos de protección de bosques de las comunidades.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.
	CONAP	Evaluación de la problemática de las CC.NN. para el cumplimiento de los convenios entre las empresas petroleras y CC.NN.	Capacitación en todas las CC.NN donde trabajaran las empresas petroleras, evaluación a las empresas con respecto a los objetivos y resultados esperados que se encuentran en el convenio, hace respetar los derechos de las áreas de comunidad de aislamiento voluntario.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.

CONTAMANA:

RELACIÓN CON EL PNCAZ	ACTOR	OBJETIVOS	INTERESES RESPECTO AL PNCAZ Y SU ZA	OBJETIVO DEL PNCAZ CON EL QUE SE RELACIONAN
Actores involucrados con la gestión	Jefatura del PNCAZ	Control, vigilancia, supervisión, sanción, evaluación de la gestión.	Control, vigilancia, supervisión, evaluación, dar opinión técnica, denuncias, monitoreo, capacitación, encargarse de la administración del PNCAZ.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
	CIMA Cordillera Azul	La conservación del PNCAZ y manejo sostenible de la Zona de Amortiguamiento.	Administrar el PNCAZ.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
	COMITÉ DE GESTION	Apoyar a la gestión del PNCAZ.	Realizar el seguimiento del cumplimiento de los objetivos trazados en el plan maestro. Gestionar ante las instituciones públicas y privadas para el compromiso de la conservación del PNCAZ y su ZA.	Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
	COMUNIDADES Y CENTROS POBLADOS	Contribuir a la protección integral del PNCAZ y al uso sostenible de los recursos naturales en la Zona de Amortiguamiento.	Apoyar en actividades de conservación (patrullajes, reforestación, control de migración, tala de árboles, manejo de fauna y flora.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.

Actores en proceso de involucramiento	UGEL	Promover y garantizar la atención oportuna del servicio educativo.	No capacita a estudiantes y padres en educación ambiental. No promueve la inserción de educación ambiental en la currícula.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	MUN. PROVINCIAL	Conservar y manejar de manera sostenible los recursos naturales	Convenios con el IST y la UNAP para la repoblación de taricayas y estudios de investigación. Convenio Municipalidad – CIMA para procesos de ZEE.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
	AGENCIA AGRARIA	Regula el uso de tierras.	No cumple su función en el apoyo de las poblaciones locales en la demarcación de sus territorios.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	MARINA DE GUERRA	Garantizar la seguridad nacional.	Apoya las intervenciones que realizan los GP.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.
	GOBERNACION	Velar por la seguridad / bienestar de la población.	Participa de las intervenciones que se realizan para controlar las actividades extractivas ilícitas.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.
	ASOC. DE PRODUCTORES AGRARIOS	Comercialización de productos agrícolas	Reducir la deforestación. Gestionar cultivos alternativos compatibles con la conservación.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	FECONACURPI	Defender los derechos de las comunidades indígenas y de su territorio.	No se encuentra participando de actividades relativas a la conservación que competen a las CC.NN. a las que representa.(Eje: actualización PM: no están presentes para incorporar las opiniones de las CC.NN.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	FECONBU	Defender los derechos de las comunidades indígenas y de su territorio.	Coordinar actividades en Pro del fortalecimiento de las CC.NN. (Eje. Libertad e Isolaya)	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
ISTP – Contamana	Promover actividades de conservación	Esta apoyando a la repoblación de los Charitos (voluntarios).	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.	
Actores a los que hay que involucrar con la gestión	FISCALIA	Denuncia y seguimiento de infractores.	Falta participación en los procesos de delito ecológico.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.

M. D. Padre Márquez	Conservar y manejar de manera sostenible los recursos naturales	Conservar los recursos naturales	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación
Caritas	Apoya con medicina a CCPP. CCNN.	Solo dan charlas de sanidad humana.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
ATFFS – INRENA control forestal	Hacer cumplir las normas con respecto al uso del recurso forestal. Expedir guías de transporte de madera.	No cumple con sus funciones. No hacen control cotidiano A veces hacen operativos Hacen supervisiones muy poco.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.
Gerencia sub regional	ZEE Y OT USO DEL CANON (minera petrolera forestal etc).	Por iniciar los trabajos de CEI se esta trabajando con CIMA el linderamiento y categorización de las comunidades.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación
PNP	Hacer respetar y cumplir los derechos.	Cumplen a medias falta logística y personal no hay policía ecológica.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.
UNAP Contamana	Facultad de negocios interiores y turismo, facultad de Contabilidad, elevar el nivel cultural de la población.	Inventario lingüístico y guía turístico de la provincia de Ucayali y Contamana. Investigación para la recuperación de los usos, costumbres y cultura de las CCNN.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación
M. D. Pampa Hermosa	Conservar y manejar de manera sostenible los recursos naturales	Apoyo con asistencia técnica, elaboración de expedientes técnicos para la producción de palma aceitera (370 ha). Falta mayor coordinación para impedir la tala.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación

Roda selva	Promover el cultivo de sacha inchi	Convenio con el gobierno regional para promover el cultivo de sacha inchi. Falta mayor coordinación para evitar el trabajo en bosque primario.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
PROASA	Asistencia técnica a los agricultores (maíz y sacha inchi).	Asistencia técnica agricultores y evaluación de conflictos de superposición de predios para apoyar los proyectos agrícolas.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
AGAPUL (Asociación de ganaderos, agricultores y piscicultores de, Ucayali Loreto)	Producir palma aceitera mejorar la producción y calidad de leche y carne. Promover la instalación de piscigranja	En su campamento manejan sus recursos sólidos, respetan las franjas de protección de las quebradas, no contaminan el río porque usan letrinas, solo cazan para autoconsumo. Hacen manejo en agujales. Deforestan el 70% de bosque primario para siembra de palma aceitera.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
MINSA	Garantizar la atención integral de salud.	Construye letrinas en convenio con FONCODES, charlas de los estudiantes de enfermería del tecnológico. Prevención de enfermedades y manejo de residuos, campañas de vacunación asistencia médica y odontología en cada caserío.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
M. D. de Inahuaya	Conservar y manejar de manera sostenible los recursos naturales	Apoyan con proyectos a los agricultores de sacha inchi y palma aceitera Cuentan con vivero municipal de plantas medicinales	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación
AGRINSA (empresa extractora de madera).	Extraer y comercializar madera shihuahuaco, azúcar huayo, copaiba, mashonaste y estoraque.	No respetan el área concesionada extrayendo madera de bosques locales (caserío nuevo Dorado). Malogran las vías de acceso de los caseríos y de la comunidad nativa de Canchahuaya.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
NEMATSA (empresa extractora de madera)	Extraer y comercializar madera shihuahuaco, azúcar huayo, copaiba, mashonaste y estoraque.	Respetan el área de concesión y mantienen las vías de acceso Incentivan y hacen educación ambiental para el manejo de residuos sólidos, en coordinación con los estudiantes de Ecología UNAP – Orellana.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
M. D. ORELLANA	Conservar y manejar de manera sostenible los recursos naturales	Desarrollo económico, urbanización (OT) Elaboración de un proyecto para el mejoramiento de producción de cultivos tradicionales (arroz y maíz), solo cuentan con el catastro urbano del pueblo de Orellana. (no cuentan con un área de medio Ambiente).	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación

	<p>UNAP – Orellana Facultad forestal Facultad de ecología de bosques tropicales.</p>	<p>Promover la conservación y el desarrollo sostenible de los recursos. Promover la cultura de conservación en los jóvenes, futuros profesionales. Promover el ecoturismo canchahuaya (Municipalidad Distrital de Orellana, paga a docentes convenio institucional UNAP – Municipalidad distrital)</p>	<p>Proyecto de investigación etnobotánico y ecología de piazaba en la localidad de Orellana. Proyectado esta realizar el proyecto de manejo y comercialización de piazaba. Se tiene la intención de hacer la investigación dentro el PNCAZ.</p>	<p>Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación</p>
--	---	--	---	--

TOCACHE Y TINGO MARIA:

RELACIÓN CON EL PNCAZ	ACTOR	OBJETIVOS	INTERESES RESPECTO AL PNCAZ Y SU ZA	OBJETIVO DEL PNCAZ CON EL QUE SE RELACIONAN
Actores involucrados con la gestión	JPNCAZ	Proteger el PNCAZ. Supervisión que la gestión del PNCAZ sea efectiva.	Patrullajes continuos, instalación de letreros limítrofes. Personal Guardaparque estable. Charlas informativas. Actividades de control, vigilancia, supervisión, sancionador (Protección).	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
	Comité de Gestión	Velar por el buen funcionamiento, cumplimiento de las actividades que se realizan a favor del PNCAZ. Acompañar en la gestión del área natural protegida.	Reuniones con sus miembros apoyar en la gestión del PNCAZ. Fiscaliza, propone actividades a favor del área, apoya en la gestión (Apoyo a la gestión).	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
	COMUNIDADES Y CENTROS POBLADOS	Contribuir a la protección integral del PNCAZ y al uso sostenible de los recursos naturales en la Zona de Amortiguamiento.	Apoyar en actividades de conservación (patrullajes, reforestación, control de migración, tala de árboles, manejo de fauna y flora.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.

CIMA Cordillera Azul	La conservación del PNCAZ y manejo sostenible de la Zona de Amortiguamiento.	Administrar el PNCAZ.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
GOBERNACION	Velar por la seguridad / bienestar de la población. Apoyo en el cumplimiento de las normas para la protección del área.	Apoyo a los guardaparques dando seguridad en el cumplimiento de sus funciones (Protección).	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.
GORESAM	Conservar y manejar de manera sostenible los recursos naturales	Zonificación Ecológica Económica de la ZA y Ordenamiento Territorial de la Zona de Amortiguamiento, acuerdos y convenios operativos, establecer lineamientos políticos y normas para el uso sostenible de los recursos naturales, fortalecimiento de capacidades.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
M. Prov. Tocache	Conservar y manejar de manera sostenible los recursos naturales	Proceso de certificación ambiental, talleres en comunidades en temas de educación ambiental. Programa de recuperación de áreas degradadas (Extensión).	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
M. Distr. Pólvora	Promover el uso adecuado de los RR.NN.	Proceso de microzonificación (categorización de centros poblados y O.T) (Extensión y O.T).	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
Rondas Campesinas	Velar por la protección y uso sostenible de los RR.NN. de su jurisdicción.	Apoyar al personal del PNCAZ en intervenciones y patrullajes. Aplicar la justicia ronderil, ante las personas que infringen los acuerdos.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.

	UGEL	Promover y garantizar la atención oportuna del servicio educativo.	Orienta a las Instituciones Educativas en la implementación y ejecución de la currícula sobre educación ambiental. Orienta en la gestión y ejecución de proyectos referentes a educación ambiental.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación
	Instituciones Educativas Públicas y Privadas.	Educar a los niños y jóvenes de la zona de amortiguamiento.	Dar a conocer a los alumnos de la existencia del PNCAZ, además difundir la práctica la practica de valores biológicos. Se proyectan videos sobre la riqueza de flora y fauna existente en el PNCAZ además su extensión territorial.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	MUNICIPIOS Y COMUNIDADES SALUDABLES	Mejorar la salud materno infantil y reproductiva de la población.	Promover cambios de estilo saludable (poblaciones, Instituciones Educativas). Organizar juntas vecinales para su autogestión, tema ambiental, etc. Certificación de Instit. Educativas(SIGAE). Capacitaciones, asistencia técnica, visitas guiadas de autoaprendizaje, seguimiento y monitoreo. Alianza estratégica (CIMA) (Apoyo a la Gestión). Fortalecimiento de capacidades a líderes comunales.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
Actores en proceso de involucramiento	COMITÉ DE GESTIÓN DE BOSQUE DE LEONCIO PRADO	Apoyar a la gestión del Parque Nacional Tingo María.	Difundir las actividades en favor del Parque Nacional Tingo María.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.
	COOPERATIVA NARANJILLO MACHU PICHU	Asesoramiento técnico en cacao	Asesoría técnica, préstamo, promueve la certificación orgánica de sus productos.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	JEFATURA DEL PARQUE NACIONAL DE TINGO MARÍA	Gestionar el P.N. Tingo María.	Participa en las capacitaciones conjuntas con el personal del PNCAZ	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación
	Municipalidad delegada Pucayacu	Apoyar en la gestión de la municipalidad de José Crespo y Castillo.	Proceso de categorización y delimitación de centros poblados.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.

Naciones Unidas	Promover el cultivo alternativo. Recuperación de suelos degradados.	Construcción de viveros forestales. Reforestación y agroforestería.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
Proyecto Especial Alto Huallaga	Construcción y mejoramiento de infraestructura de desarrollo de los Centros Poblados Elaboración e implementación de proyectos.	Mitigación del impacto ambiental que genera sus obra, construcción de viveros forestales. Reforestación.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
GOREHU (Gobierno Regional de Huanuco)	Apoyar a la gestión del gobierno central, promotor.	Categorización y ordenamiento territorial en sus centros poblados de la zona de amortiguamiento.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
Programa de Desarrollo Alternativo	Incentivar actividades alternativas al cultivo de la hoja de coca.	Construcción de aulas, locales comunales, agua entubadas. Implementa proyectos productivos e infraestructura, cumpliendo EIA. Es necesario coordinar bien las acciones que se realizan para que no se opongan a los objetivos de creación del PNCAZ.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
MINSA	Garantizar la atención integral de salud.	Manejo de Residuos.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
Colegio de Biólogos.	Vigilar las especies en peligro.	Evitar que las especies desaparezcan y descubrir nuevas especies.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.
Instituto de Cultivos Tropicales	Promover los cultivos locales.	Piscigranjas comunales, mejoramiento de sus cultivos, capacitaciones. Asistencia técnica en cacao capacitaciones	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
UNAS	Mejorar el nivel académico. Educación.	Investigación Reforestación como centro piloto de investigación, fortalece las capacidades profesionales.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación
ATFFFS INRENA TOCACHE.	Hacer cumplir las normas con respecto al uso del recurso forestal. Expedir guías de transporte de madera.	Supervisión y verificación de madera. Inspección a predios privados con permisos.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.

	Medios de Comunicación	Informar a la población.	Difusión de temas de medio ambiente y educación ambiental, spots publicitarios.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
	Equipo Técnico Local Tocache	Gestionar proyectos varios.	Promoción y fortalecimiento de las juntas vecinales.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	Juntas vecinales comunales	Control y vigilancia.	Control de migración y estatutos. Hacer cumplir normas internas.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	Municipalidad Distrital de Uchiza	Promotor y gestor normativo.	Categorización, delimitación, O.T, certificación ambiental, Educación Ambiental.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación
	Agencia Agraria Tocache	Regula el uso de tierras.	Hace cumplir normas ambientales.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	Asociación de Técnicos de la provincia de Tocache	Representación por trabajo, promoción de actividad económica.	Incentivar a recuperar suelos degradados. Agropecuarios.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	MINSA	Garantizar la atención integral de salud.	Manejo de residuos. Difusión.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
	FISCALIA	Denuncia y seguimiento de infractores.	Denuncias por daño al ambiente.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.
	CEDRO	Prevención de consumo de drogas	Fortalecimiento organizacional de base y uso adecuado de recursos. Capacitaciones. Difusiones, spots.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
Actores a los que hay que involucrar con la gestión	DEVIDA	Supervisar los proyectos del PDA.	Monitoreo ambiental de proyectos. Poca Presencia.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.

Comisionado de la Paz	Velar por los derechos de las personas.	Apoyar a las poblaciones vecinas a que hagan respetar sus derechos.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
Proyecto CORA	Erradicar los cultivos de coca.	No evita la apertura de nuevas áreas para cultivo de coca (cerca al PNCAZ), si erradica cultivos existentes.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
Ministerio de Transportes y Comunicaciones	Control y Supervisión de las vías de acceso.	EIA, monitoreo de impacto ambiental. Ocasiona migración descontrolada al aperturar una carretera cerca de un ANP.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
Asociación de madereros de Leoncio Prado.	Comercialización de la madera.	Mayor interés a la extracción forestal, poco interés en reforestar	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
POLICIA NACIONAL DEL PERÚ	Actuar ante actividades ilícitas y hacer cumplir las leyes.	Supervisar que cumplan sus funciones de manera adecuada. Apoyo en intervenciones. Carecen de presupuesto	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.
M.P. de Leoncio Prado	Promotor, gestor y normativo.	No tiene mucha relación con el PNCAZ	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
Mesa de Concertación	Apoyar en la gestión política.	Más concentrado en la administración política.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.
Iglesias	Evangelizar, difundir la fe entre la población local.	Recuperar valores en la población. Poca relación con el PNCAZ.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
ATFFS AUCAYACU	Hacer cumplir las normas con respecto al uso del recurso forestal. Expedir guías de transporte de madera.	Falta mayor seguimiento para que cumplan su función.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.
M.D Aucayacu	Promotor, gestor y normativo.	Proceso de implementación de la oficina para esta área. Participación como parte del Comité de Gestión.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación

DIRCETUR	Promocionar el turismo.	Falta de difusión.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
Cooperativa la Divisoria	Mejorar la comercialización del café y cacao.	Promueven la siembra de café y té en zonas altas.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
MINAM	Normativo, fiscalizador sancionador.	Proceso de establecimiento.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA. Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación
COFOPRI	Formalizar los predios.	Titulando áreas en uso y áreas boscosas.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
FREDEPALMA (Federación Regional de Palma Aceitera de San Martín)	Producción y comercialización de palma aceitera.	Captan socios que tienen áreas boscosas para ampliar sus áreas de palmas. Se necesita coordinar mejor con ellos para evitar la deforestación.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
FONCODES	Dan préstamos para actividades productivas.	Solo aseguran su préstamo, no dan asistencia técnica, no les interesa si la actividad es compatible con objetivos de conservación.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
Asociación de Productores Agrarios	Producción, mejora y comercialización de productos y recursos económicos.	Amplían áreas agrícolas.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
Ejercito	Velar por nuestros recursos, patrimonio de la nación.	Solo actúan para evitar actos terroristas.	Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.
Cooperativas Agrarias	Mejora el ingreso de sus socios.	Asesoramiento técnico, prestamos, promueven la certificación de productos orgánicos.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
Frente de Defensa de los Intereses de la Provincia de Tocache (FREDIPT)	Fiscalizar el uso del dinero destinado a Tocache.	Solo están viendo el uso del bien común.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.

Concesionarios	Extraer y comercializar madera y cumplir con sus planes de manejo.	No cumplen con sus planes de manejo y extraen madera fuera de su concesión, facilitan el ingreso de agricultores en el área deforestada, aperturan vías de acceso. Es necesario mejorar la coordinación con ellos.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
Aserraderos	Comercializan con valor agregado.	Compran madera ilegal, promueven la extracción ilegal de madera.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
Asociación de Pescadores	Pesca y comercialización.	Socios no hacen pesca con explosivos ni veneno, no respetan las vedas.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
Asociación de Coccaleros	Producir y comercializar la coca.	Deforestación, contaminación de áreas boscosas.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
Asociación de Productores de Palma Aceitera de Tocache (ACEPAT).	Procesamiento y comercialización de aceite, producción.	Captan socios que tienen áreas boscosas para ampliar sus áreas de palmas. Se necesita coordinar mejor con ellos para evitar la deforestación.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
Entidades Crediticias.	Dar préstamos.	Generar capacidad en la población vecina. No existe mayor coordinación con el PNCAZ	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
Palmas del Espino	Producción, procesamiento, industrialización, comercialización de palma aceitera.	Compra de áreas boscosas tituladas para ampliación de áreas para la palma, propicia el cultivo de palma, cambia cursos de agua para sus cultivos, introducción de moscas para acelerar la descomposición (sp.Exóticas), manejan y reciclan sus residuos.	Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.

Anexo 7

Referencias a los Mapas del Plan Maestro

Los mapas del presente documento fueron elaborados con las siguientes fuentes de información:

TEMA	FUENTE	AÑO
Información de límites político-administrativos	Instituto de Estadística e Informática-INEI	2007
Información de límites de Áreas Naturales Protegidas del SINANPE y Complementarias.	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas-SERNANP	2009
Información de límites de Zonas de Amortiguamiento de Áreas Naturales Protegidas del SINANPE y Complementarias.	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas-SERNANP	2009
Información de límites de comunidades nativas tituladas	Instituto del Bien Común-IBC-Sistema de Información Geográfica sobre Comunidades Nativas (SICNIA), en convenio con organizaciones indígenas y con la colaboración de ACPC, AIDSESP-CIPTA, GOREL, GEF/PNUD y PETT Loreto. Mayo 2009 Lima, Perú	2009
Información de lotes petroleros	World Wildlife Fund-WWF	2009
Información de Concesiones y permisos forestales	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas-SERNANP	2009
Información de concesiones mineras	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas-SERNANP	2009
Información geológica	Instituto Geológico Minero y Metalúrgico-INGEMMET	---
Información de ecorregiones	Centro de Datos para la Conservación-CDC	2006
Información temática altitudinal, de hábitats estructurales, de fisiografía, pendientes, de cuencas, de vulnerabilidad, de deforestación, propuesta de ampliación del PNCAZ, de zonificación del Parque Nacional Cordillera Azul, de infraestructura actual, de áreas de intervención, de sectores MUF, de Índice de Compatibilidad con la Conservación Institucional y Operativo, de investigaciones, de objetos de conservación	Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales-CIMA	2009
Información de Centros poblados y red vial	Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales-CIMA	2009
Información de red hidrográfica	Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales-CIMA	2006/2007

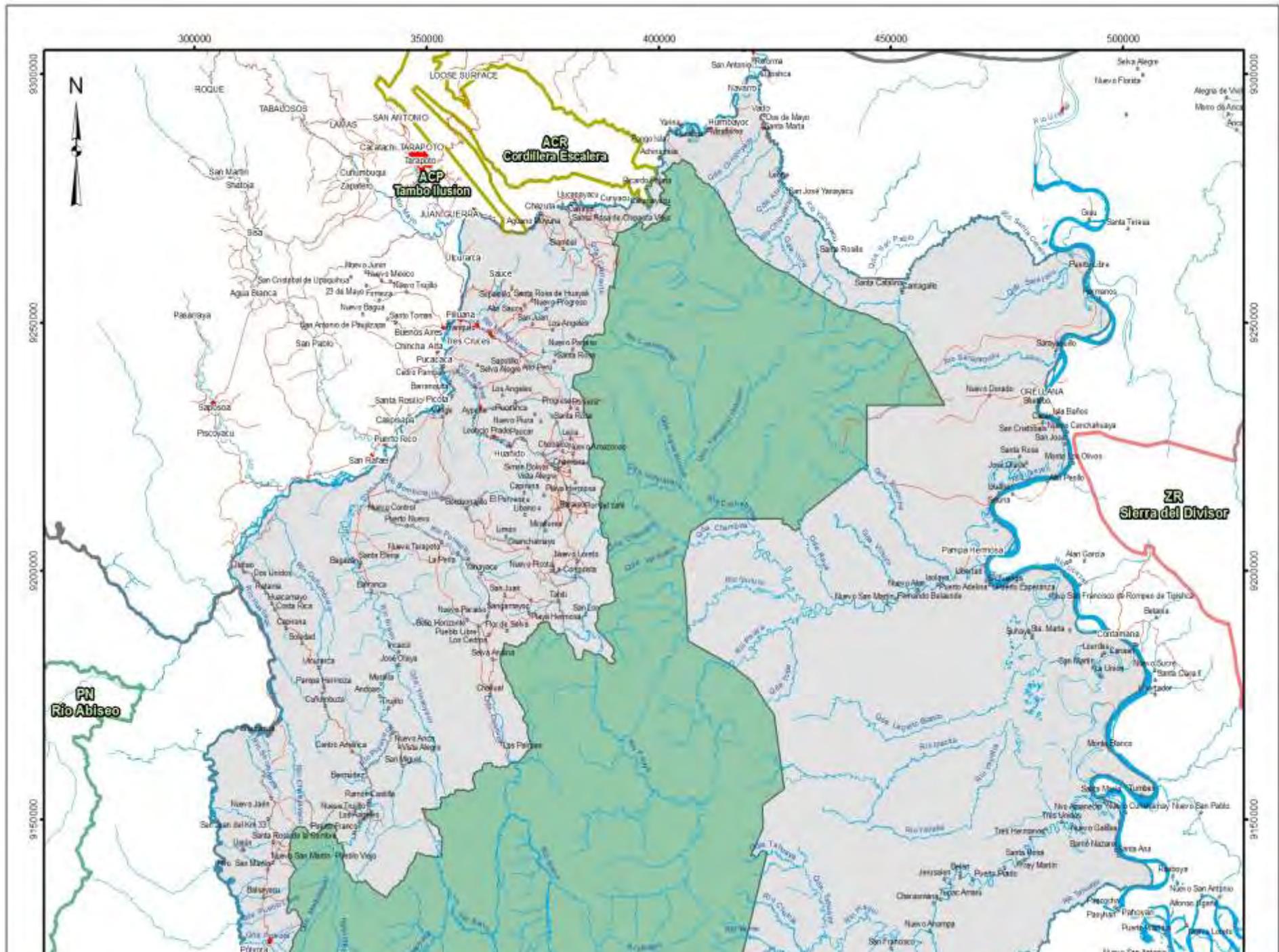
Anexo 8

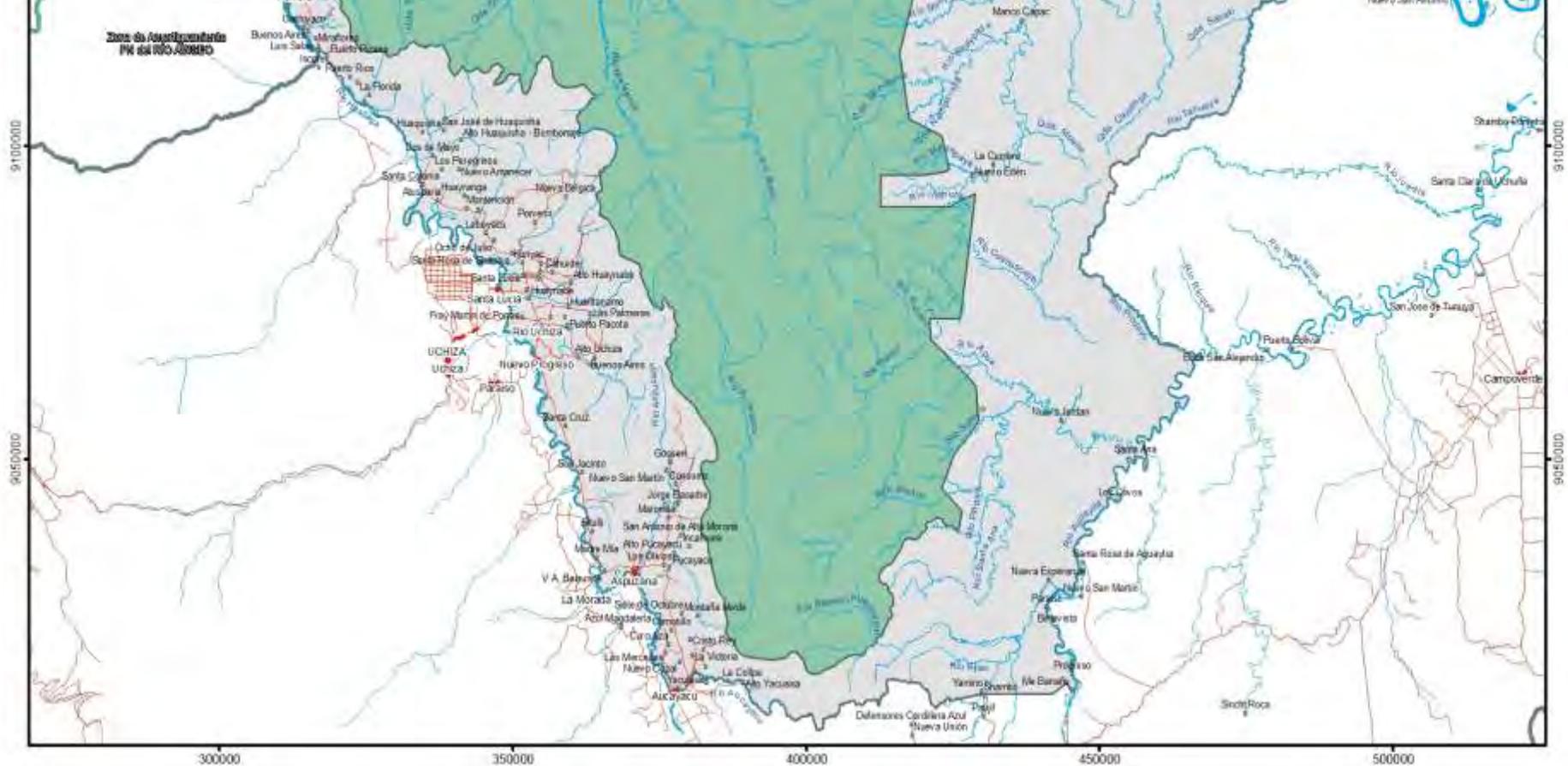
Equipo Técnico del Plan Maestro

Rubén Paitán / Frank Oyola - SERNANP	Jefe del PNCAZ
Ada Castillo - SERNANP	Coordinadora del Área Natural Protegida
Rudy Valdivia - SERNANP	Profesional
Cecilia Cabello - SERNANP	Profesional
Benjamín Lau – SERNANP	Coordinador de Planes Maestros
Iris Zárate - SERNANP	Coordinadora del Plan Maestro (Primera Etapa)
Cinthia Mongylardi - CIMA	Coordinadora del Proceso Participativo (Segunda Etapa)
Miguel Macedo - CIMA	Responsable Social
Tatiana Pequeño - CIMA	Responsable de Monitoreo Ambiental
Lucía Ruiz Ostoic - CIMA	Edición
Jorge Luis Martínez - CIMA	Edición
Walter Aguirre - CIMA	Edición
Ivonne Bernales - CIMA	Facilitador
Miguel Vásquez - CIMA	Facilitador
María Ponce - CIMA	Mapeo de Usos y Fortalezas
William Llactayo - CIMA	Responsable del SIG (Primera Etapa)
Roxana Otárola - CIMA	Responsable del SIG (Segunda Etapa)
Raúl Tinoco - CIMA	Sistema de Información Geográfica
Melissa Vilela - CIMA	Sistema de Información Geográfica
María Teresa Fuentes - CIMA	Sistema de Información Geográfica
Marcos Ramírez - CIMA	Protección, Personal e Infraestructura
Daniel Ordóñez – CIMA	Apoyo en la Facilitación. Sector Tarapoto
José Figueroa – CIMA	Apoyo en la Facilitación. Sector Aguaytía
Consuelo Augusto - CIMA	Apoyo en la Facilitación. Sector Tocache
Maribeth Soto - CIMA	Apoyo en la Facilitación. Sector Contamana
Jorge Aliaga - CIMA	Administración
Debra Moskovits – The Field Museum	Comité Asesor
Alaka Wali – The Field Museum	Comité Asesor
Lily Rodríguez - GIZ	Comité Asesor
Luis Benites – GOREL	Comité Asesor
Gustavo Suárez – Consultor Especialista en Gestión	Comité Asesor
Stanley Arguedas – Universidad para la Cooperación Internacional de Costa Rica	Comité Asesor
Pedro Vásquez – CDC - La Molina	Comité Asesor

Mapas

1. Mapa Base





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

**MAPA BASE
PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL**

UBICACIÓN

DEPARTAMENTO : SAN MARTÍN, LORETO
UCAYALI y HUANUCO

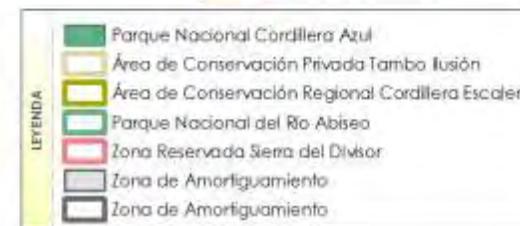
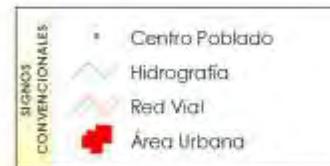
PROVINCIA : SAN MARTÍN, BELLA VISTA,
UCAYALI, PADRE ABAD,
PICOTA, LEONCIO PRADO,
TOCACHE.

DATUM : WGS84
ZONA : 18S
ESCALA : 1:1,000,000

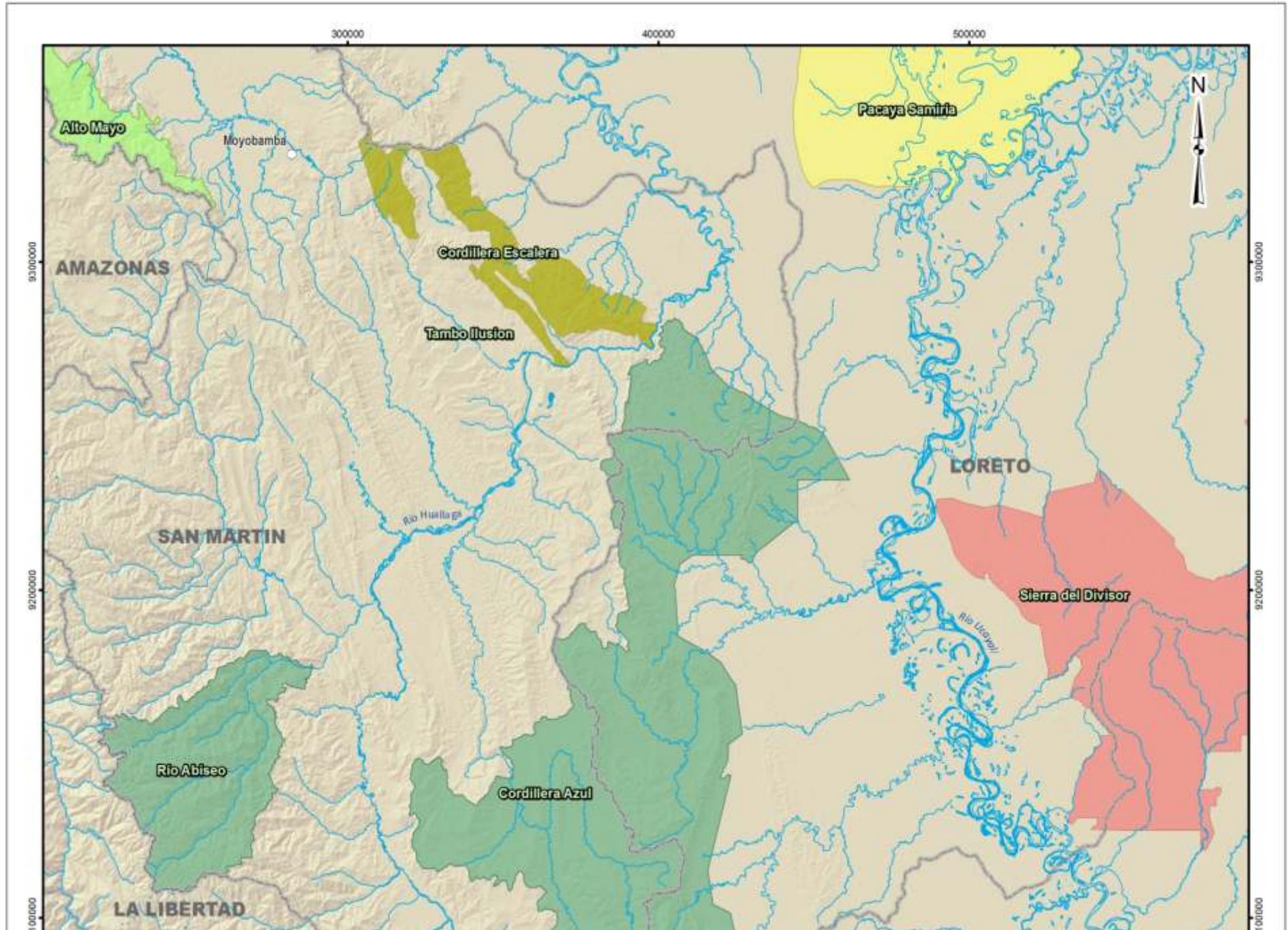
Fecha de Elaboración:
2011-03-01

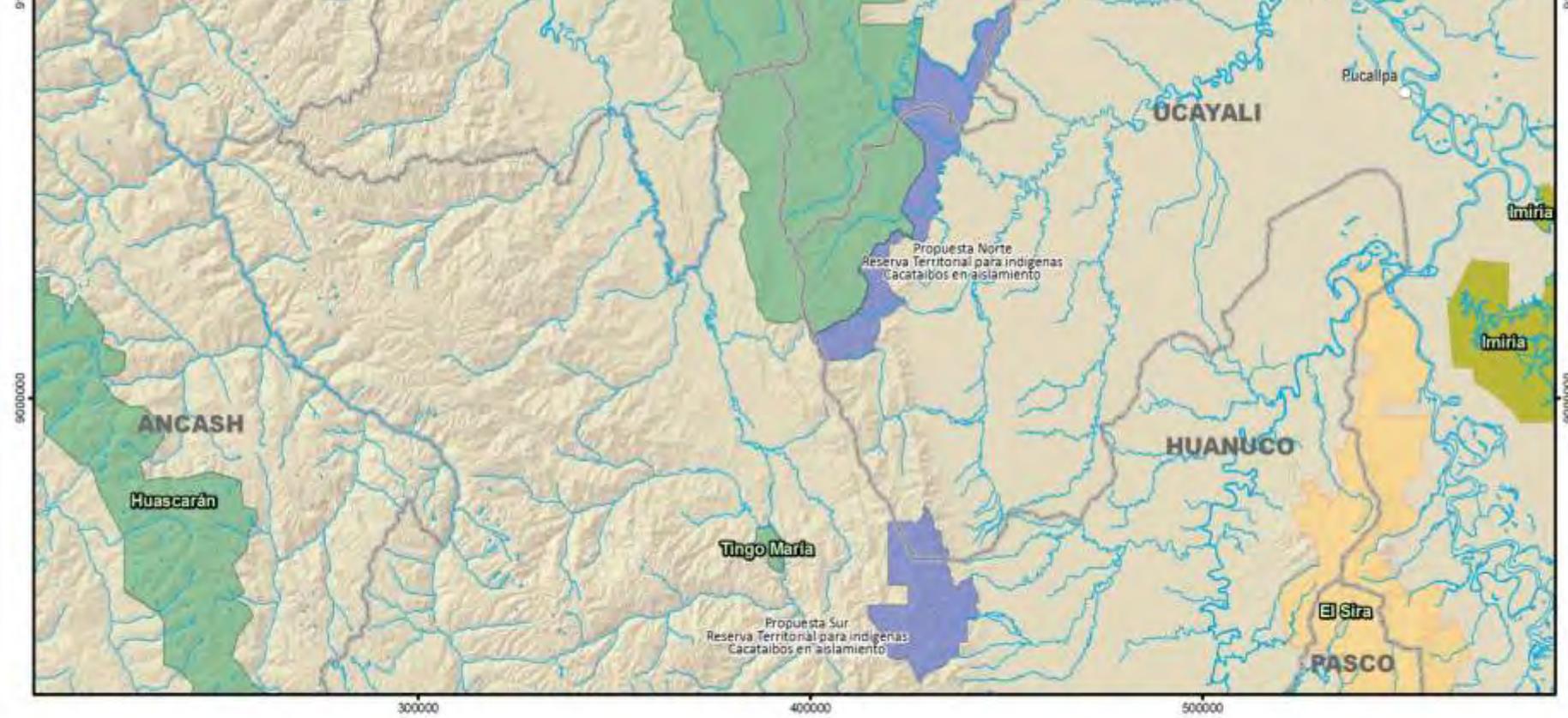
SUPERFICIE: 1 353 190,85 ha

Fuente: SERNANP, IGN, CIMA.



2. Mapa de Áreas Naturales Protegidas Colindantes al PNCAZ







PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional
de Áreas Naturales
Protegidas por el Estado

**MAPA DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS
COLINDANTES AL PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL**

ESCALA 1:1,500,000
DATUM WGS84
ZONA 18

Fecha de Elaboración: 2011-03-01
Fuente: SERNANP, IGN, INEI, CIMA.





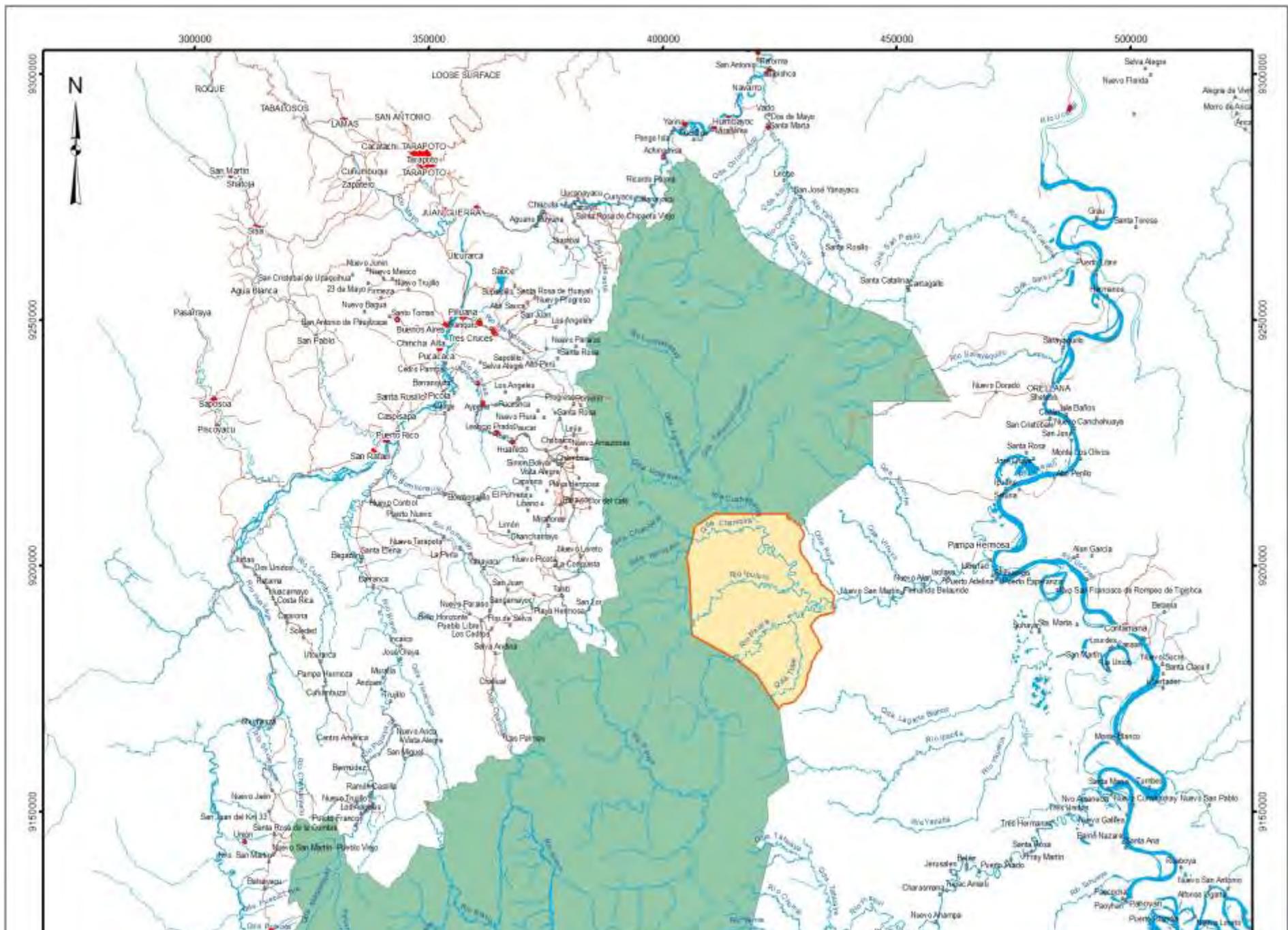
SIGNOS CONVENCIONALES

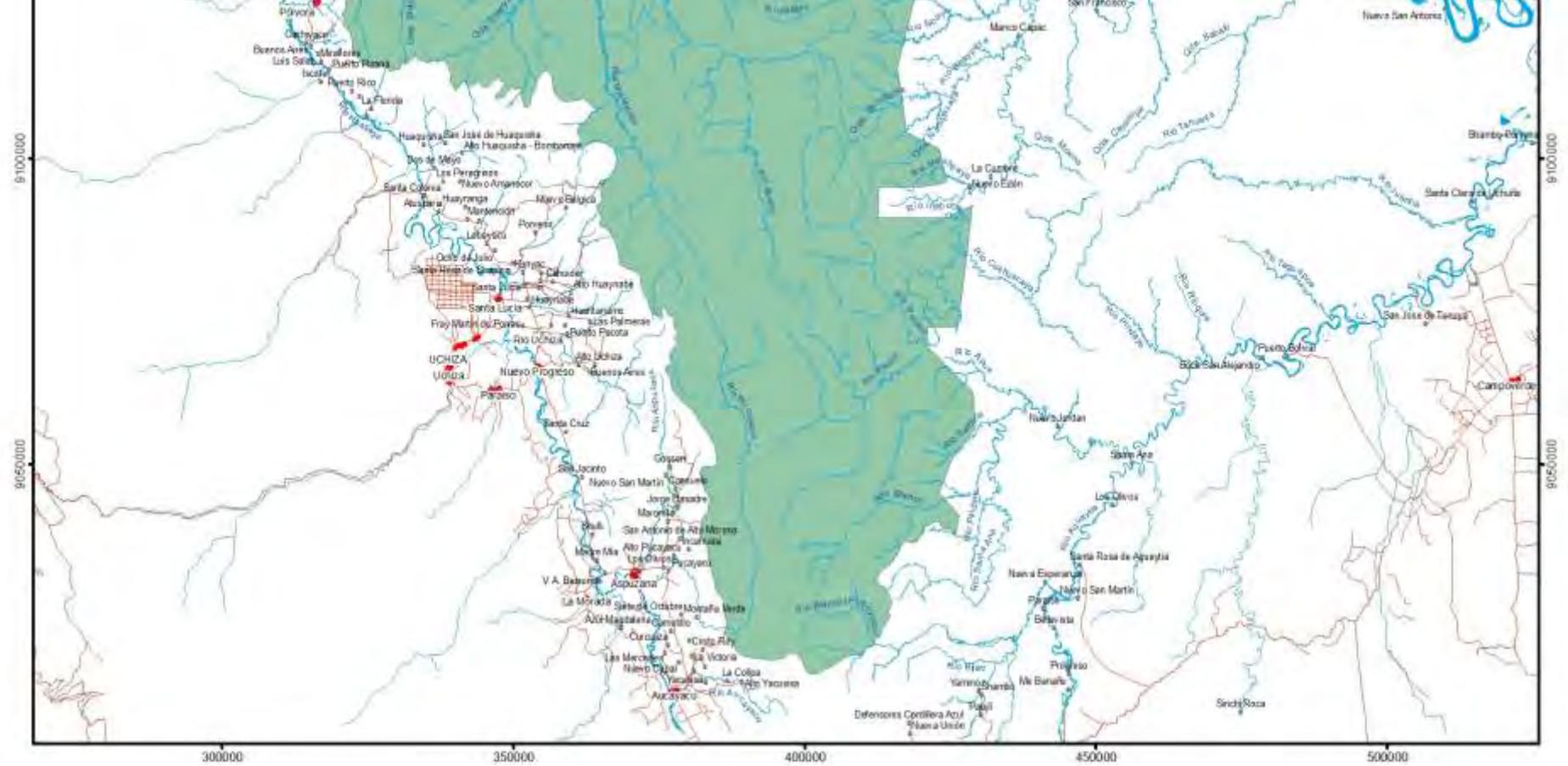
- Capital Departamental
- Hidrografía

LEYENDA

- Parque Nacional
- Bosque de Protección
- Reserva Comunal
- Reserva Nacional
- Zona Reservada
- Área de Conservación Privada
- Área de Conservación Regional
- Propuesta de Reserva Territorial
- Límite Departamental

3. Mapa Propuesta de Ampliación del PNCAZ





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

MAPA PROPUESTA DE AMPLIACIÓN PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL

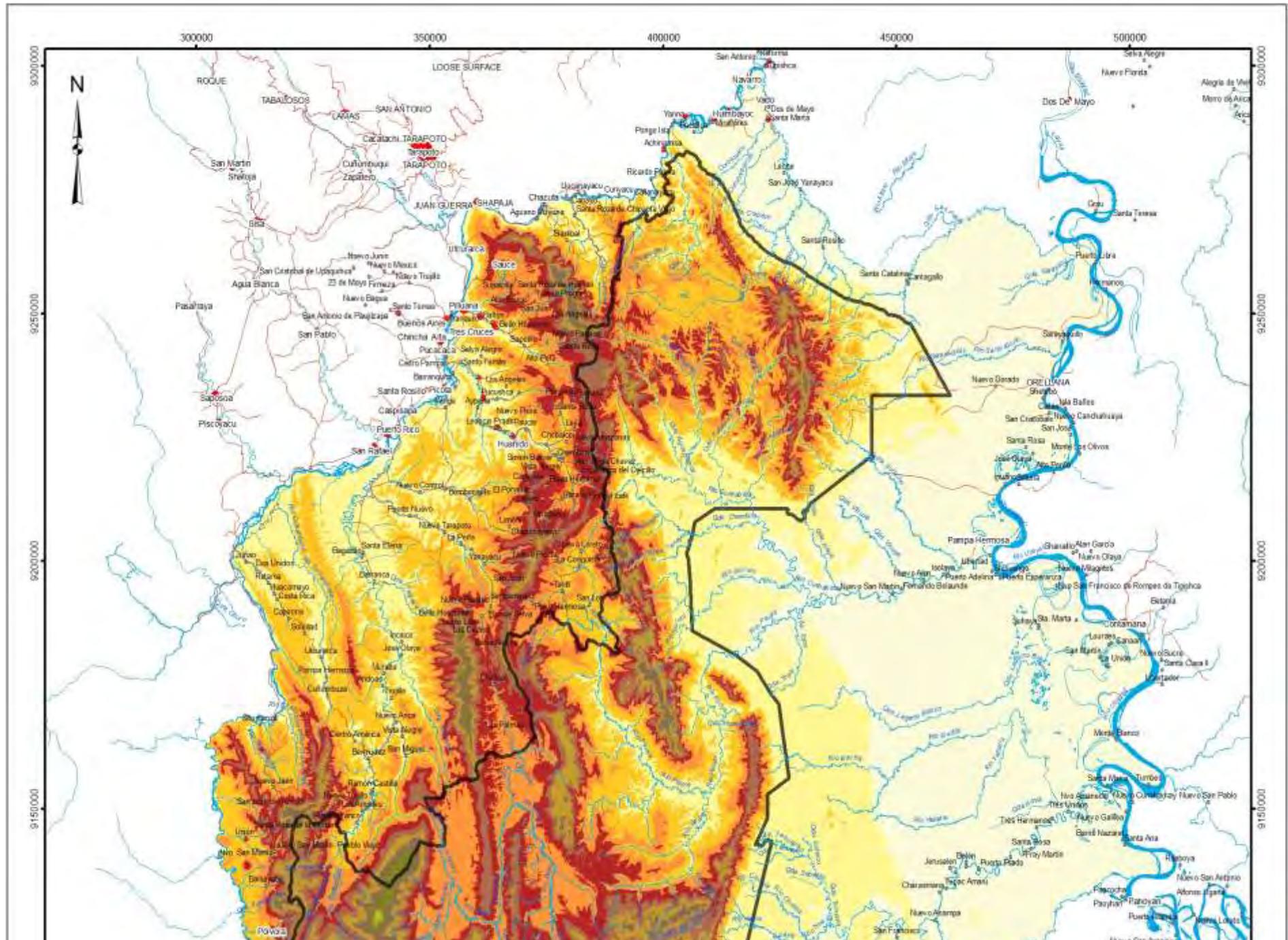
ESCALA 1:1,000,000
DATUM WGS84
ZONA 18

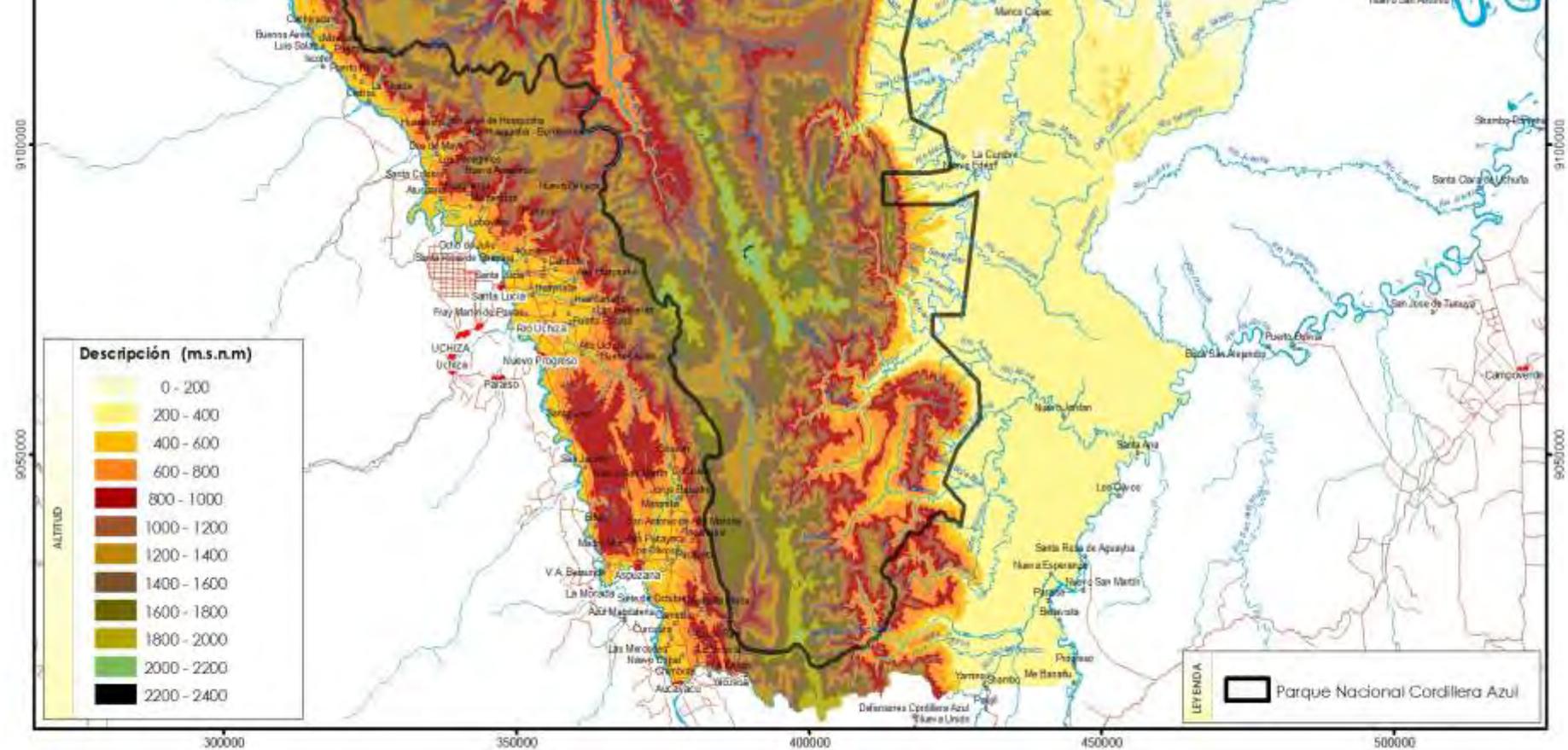
Fecha de Elaboración: 2011-03-01
Fuente: SERNANP, IGN, CIMA.



LEYENDA	Descripción	Superficie (ha)
	Propuesta de ampliación	83 709,39
	Parque Nacional	1 353 190,85

4. Mapa Altitudinal





PERÚ

Ministerio del Ambiente

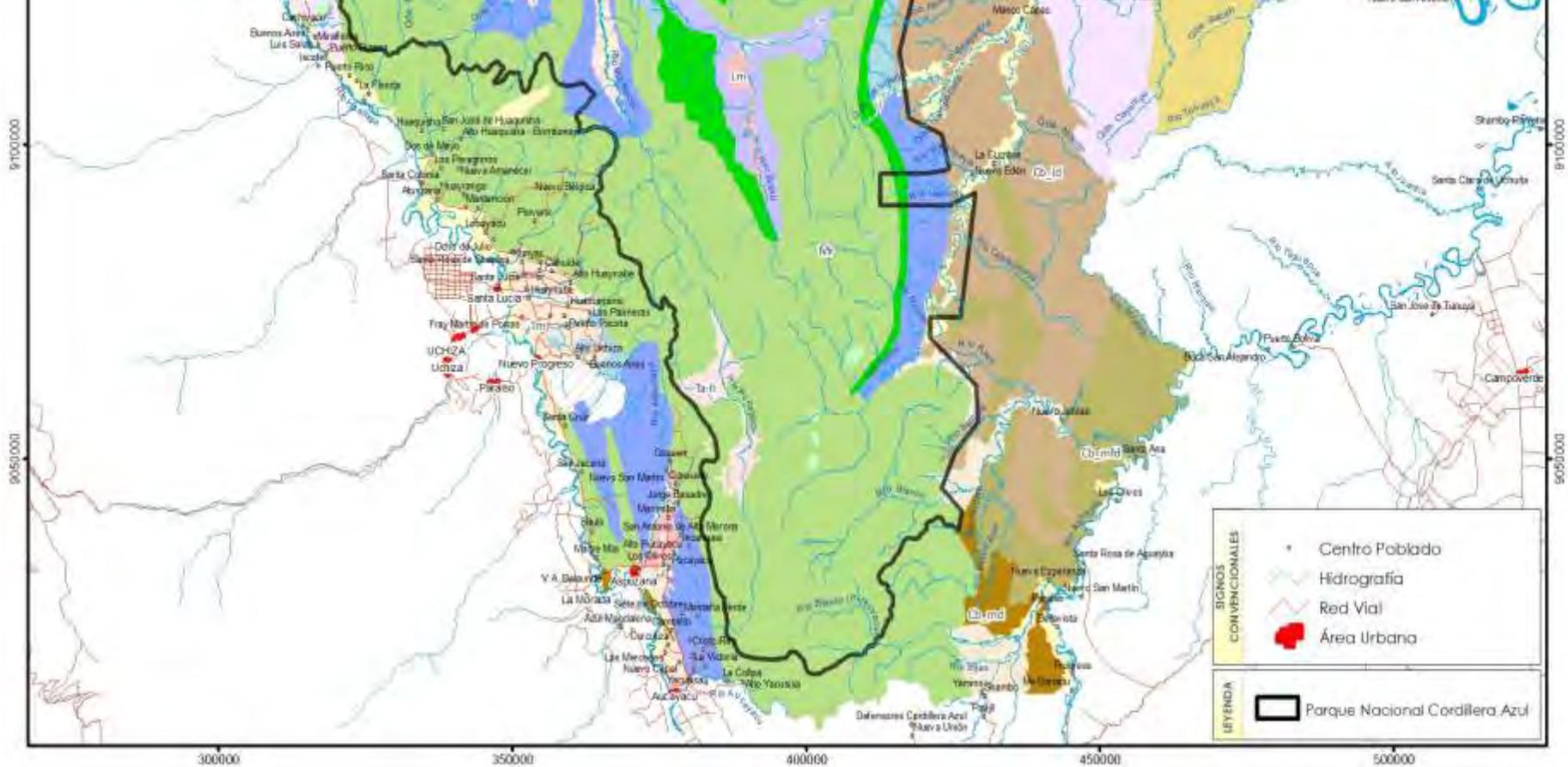
Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

**MAPA ALTITUDINAL
PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL**

ESCALA 1:1,000,000
DATUM WGS84
ZONA 18

Fecha de Elaboración: 2011-03-01
Fuente: SERNANP, IGN, CIMA.





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

**MAPA FISIOGRAFICO
PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL**

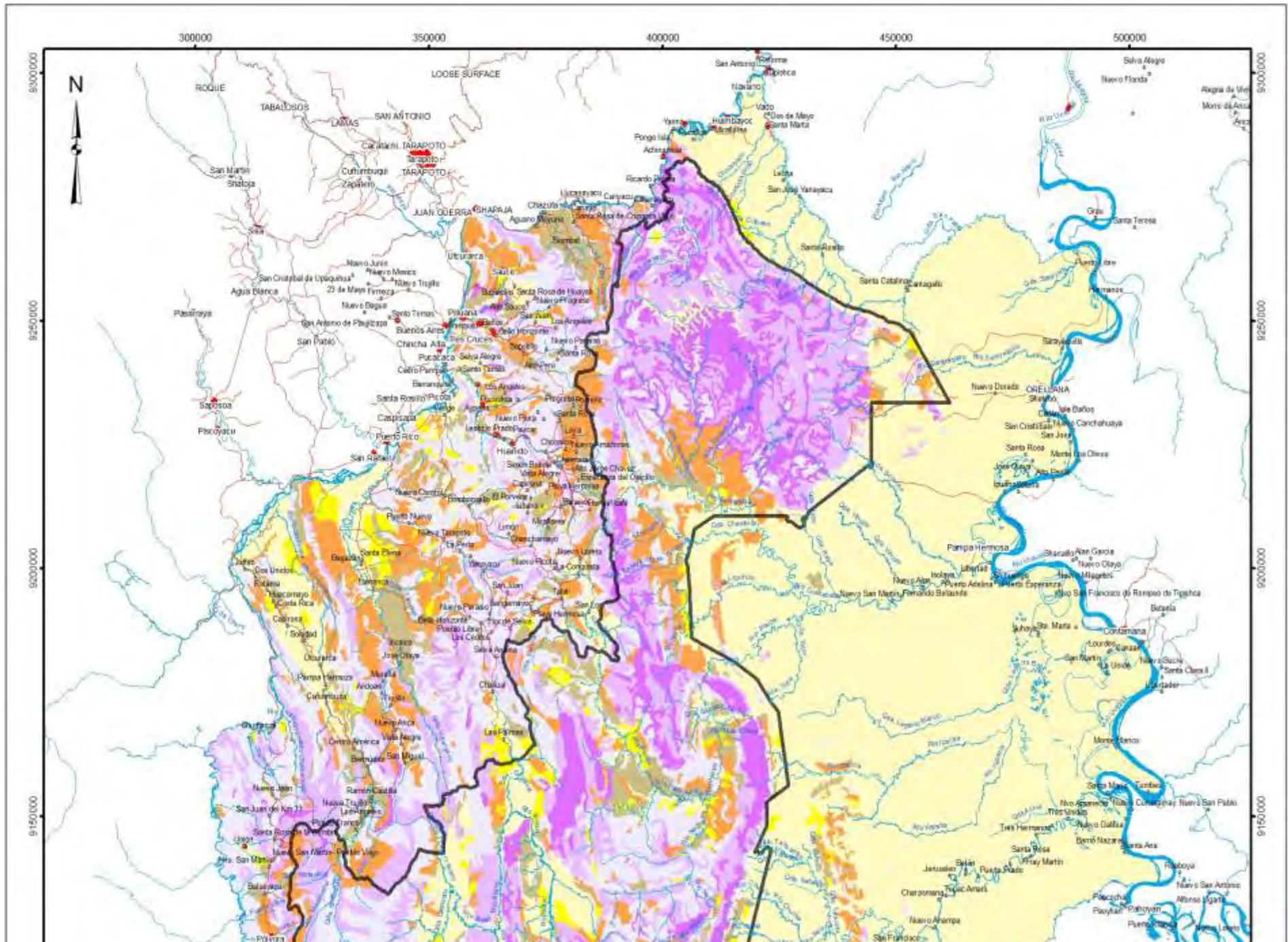
ESCALA 1:1.000.000
DATUM WGS84
ZONA 18

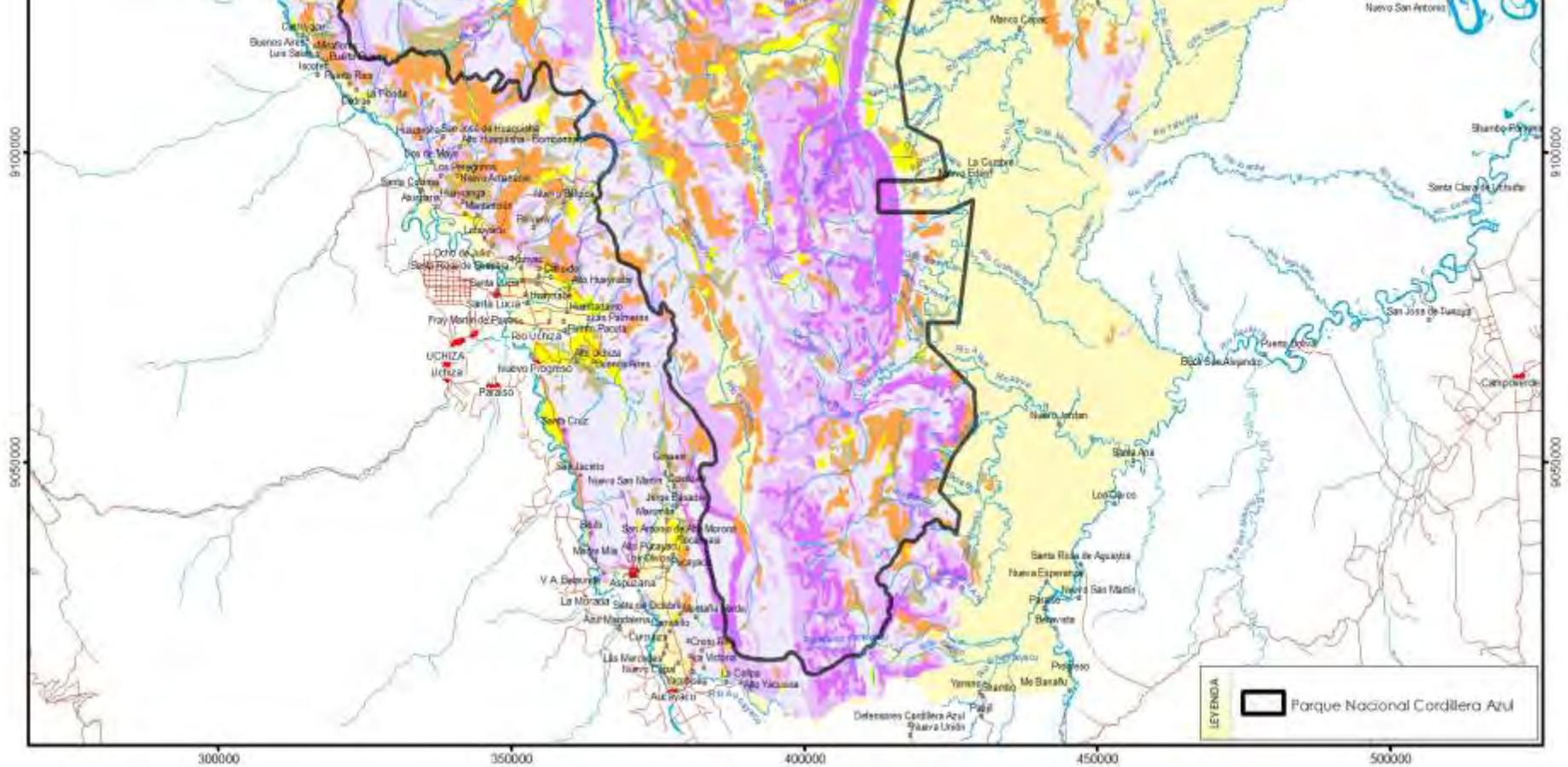
Fecha de Elaboración: 2011-03-01
Fuente: SERNANP, IGN, CIMA.



COLOR	DESCRIPCION	MMSICO	REFERENCIA INCAE		SUPERFICIA	
			AREA (ha)	%	AREA (ha)	%
	Terrazo Bajo de Origen Fluvial	Tb	15 216,94	1,12	133 750,21	5,81
	Terrazo Bajo de Origen Lacustre	Tbl			36 198,47	1,57
	Terrazo Medio de Origen Aluvial	Tm	21 879,03	1,62	99 402,43	4,32
	Terrazo Aluvial Hidromórfico	Tgln	28 579,32	2,11		
	Terrazo Alto Antigua Directada	Ta			207 462,52	9,02
	Lomada	Lm	4 230,44	0,31	3 909,24	0,17
	Colina Baja Ligeramente Directada	Clb_id	16 169,40	1,19	31 748,77	13,00
	Colina Baja Ligera a Moderadamente Directada	Clb_lm	2 460,13	0,20	143 344,82	7,09
	Colina Baja Moderadamente a Fuertemente Directada	Clb_fm	6 686,09	0,51	69 390,79	3,28
	Colina Baja Moderadamente a Fuertemente Directada	Clb_fm	678,17	0,05	110 182,40	5,12
	Colina Medio Ligeramente Directada	Clm_id	2 640,70	0,20	10 776,47	0,47
	Colina Medio Moderadamente Directada	Clm_md	15 267,89	1,13	32 146,54	1,40
	Colina Medio Moderada a Fuertemente Directada	Clm_fm	4 519,25	0,33	135 480,59	5,89
	Colina Alta Ligera a Moderadamente Directada	Clal_lm	26 228,40	1,94	50 740,82	2,20
	Colina Alta Moderadamente Directada	Clal_md	102 012,55	7,47	110 947,44	4,82
	Colina Alta Moderada a Fuertemente Directada	Clal_fm	132 467,77	9,80	329 110,34	14,29
	Colina Alta Fuertemente Directada	Clal_fm	87 074,26	6,43	11 268,83	0,48
	Ronda de Valle Intermedias	Rv	4 276,92	0,31		
	Laguna	L			492,11	0,02
	Meseta Estructural Fuertemente Directada	Me_fm	19 182,27	1,42		
	Meseta Estructural Ligeramente Directada	Me_lm	12 918,67	0,95		
	Meseta Estructural Moderadamente Directada	Me_fm	28 018,56	1,85		
	Domo Spina	Ds	9 862,08	0,73	6 348,68	0,28
	Montaña de Cimas Redondeadas	Mr	84 329,07	6,24	303 647,10	13,10
	Montaña de Cimas Escarpadas	Me	128 306,84	9,48	69 439,51	2,98
	Planicie Aluvial	Pa			113 192,68	4,91
			1 343 190,86	100,00		

6. Mapa de Pendientes





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

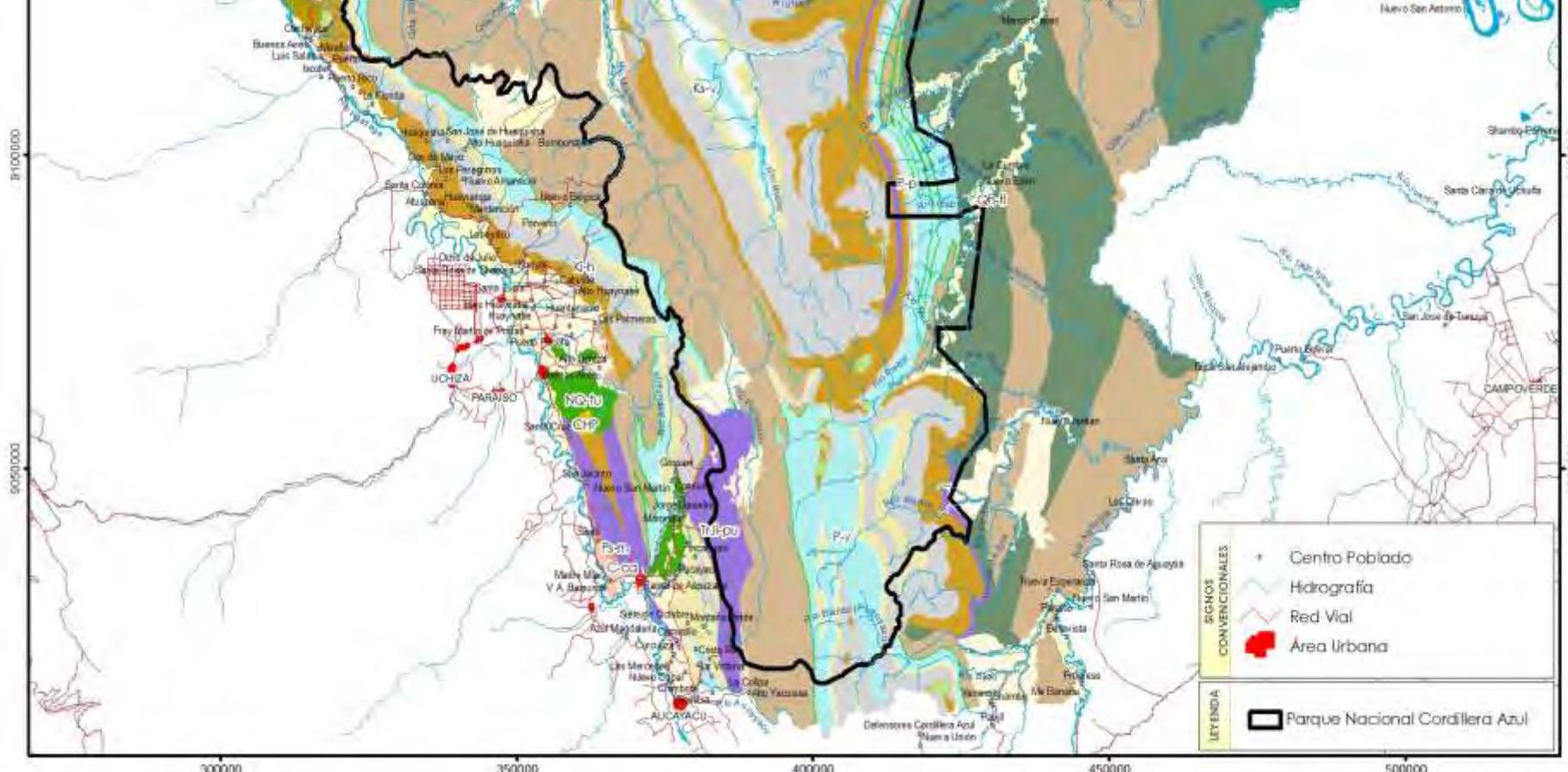
MAPA DE PENDIENTES PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL

ESCALA 1:1.000.000
DATUM WGS84
ZONA 18

Fecha de Elaboración: 2011-03-01
Fuente: SERNANP, IGN, CIMA.



PENDIENTES	COLOR	DESCRIPCION	SIMBOLO	SUPERFICIE PNCAZ		SUPERFICIE ZA	
				AREA (ha)	%	AREA (ha)	%
	Yellow	Plano o casi a nivel (0 - 2%)	0 - 2%	177 104,17	13,09	1 383 841,73	60,08
	Light Orange	Ligeramente inclinado (2 - 4%)	2 - 4%	34 862,72	2,58	42 494,21	1,84
	Orange	Inclinado (4 - 8%)	4 - 8%	70 546,12	5,22	99 094,72	4,30
	Dark Orange	Moderadamente empinado (8 - 15%)	8 - 15%	154 746,13	11,44	168 407,95	7,31
	Light Purple	Empinado (15 - 25%)	15 - 25%	316 266,53	23,37	422 545,85	18,34
	Dark Purple	Fuertemente Empinado (25 - 50%)	25 - 50%	386 975,90	28,60	162 817,56	7,07
	Magenta	Escarpada (50 - 75%)	50 - 75%	212 587,28	15,71	24 205,81	1,05
				1 353 190,85	100,00		



SIGNOS CONVENCIONALES

- Centro Poblado
- Hidrografía
- Red Vial
- Área Urbana

LEYENDA

- ▭ Parque Nacional Cordillera Azul

CODIGO	DESCRIPCION	SIMBOLO	SUPERFICIE PICAL		SUPERFICIE ZA	
			AREA (ha)	%	AREA (ha)	%
CHP	Cuerpo Hidrológico Protegido	CHP	888.46	0.035		
Qn-al	Deposito Aluvial	Qn-al	56 313.17	4.16	320 456.79	13.912
Qn-l	Deposito Locustino	Qn-l	13 196.38	0.98	43 444.95	2.711
Qn-l	Deposito fluvial	Qn-l			32 409.66	1.407
Do	Domo Sólido	Do	10 145.05	0.75	6 902.94	0.300
Ki-ca-h	Formación Cachiaco / Huchayaco	Ki-ca-h	19 214.27	1.40	5 978.91	0.260
Me-b	Formación Cota Blanca	Me-b	1 511.81	0.11	1 458.27	0.062
PH-ch	Formación Chombra	PH-ch	272 622.69	20.92	981 672.42	39.343
Ki-ch	Formación Chonta	Ki-ch	88 726.62	6.56	42 715.36	2.723
H-v	Formación El Valle	H-v			16 147.91	0.701
NI	Formación Isurto	NI	82 555.93	6.10	576 308.96	25.020
NG-j	Formación Juanjui	NG-j			6 895.58	0.300
P-p	Formación Pozo	P-p	13 117.18	0.97	17 509.19	0.760
S-a	Formación Sarayacu	S-a	292 812.64	18.68	56 941.20	2.472
NG-hu	Formación Tulumayo	NG-hu			12 102.11	0.678
NG-ul	Formación Ucayali	NG-ul			237 938.80	10.330
Ki-v	Formación Vivian	Ki-v	47 119.74	3.48	16 970.01	0.737
P-y	Formación Tahuaranga	P-y	124 541.21	9.20	122 691.58	5.377
P-g/gd	Granito / Granodiorita	P-g/gd			80.82	0.004
P-m	Grupo Witu	P-m			838.44	0.036
Ki-ac	Grupo Oriente	Ki-ac	208 683.96	15.03	130 362.19	5.660
Ti-pu	Grupo Fucora	Ti-pu	27 192.69	2.01	31 625.78	1.373
P-r/p	Intrusivo Rodocita Poca	P-r/p	437.94	0.03		
L	Laguna	L			133.58	0.006
C-ea	Pluton Cachiaco	C-ea			1 956.82	0.085
U-n	Subvolcánico / Inactivable	U-n			13.29	0.001
			1 353 190.85	100.00		

PERÚ Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

**MAPA GEOLÓGICO
PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL
Y SU ZONA DE AMORTIGUAMIENTO**

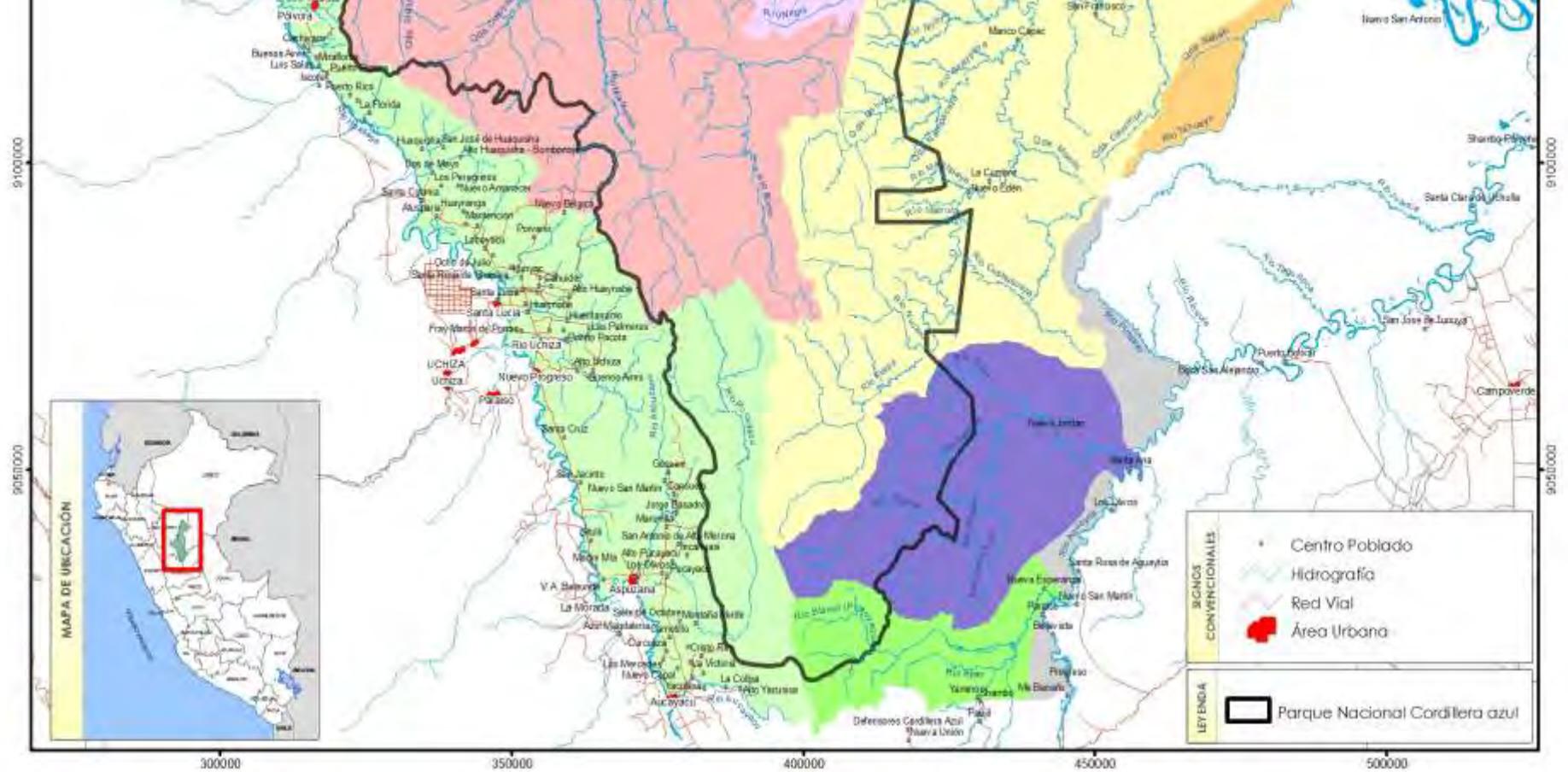
ESCALA 1:1,000,000
DATUM WGS84
ZONA 18

Fecha de Elaboración: 2011-03-01
Fuente: SERNANP, IGN, CIMA



LEYENDA MAPA GEOLÓGICO

EPOC TEMA	SISTEMA	STRAT.	UNIDADES LITOSTRATIGRÁFICAS	ROCAS METAMORFISMAS	LITOLOGÍA	RESISTENCIA DE LAS ROCAS
CUATERNARIO 0 años hasta la actualidad	HOLOCENA	DEPÓSITO	Depósito Fluvial		Gravas con matena arcillosa y arena gruesa, pedregal gruesos y limos intercalados con arcillas.	FRÁGIL
			Depósito Aluvial		Gravas, arenas y limos gruesos matrones, restos de plantas.	FRÁGIL
			Depósito Lacustre		Arcillas y limos.	MUY FRÁGIL
			Formación Tulumayo		Caracterizada (depósito de cenizas volcánicas) con arenas limosas de diferentes volúmenes.	MEDIANAMENTE RESISTENTE
	PLEISTOCENA	DEPÓSITO	Formación Juanjui		Caracterizada (depósito de cenizas volcánicas) con arenas limosas de diferentes volúmenes.	MEDIANAMENTE RESISTENTE
			Formación Uccayali		Caracterizada (depósito de cenizas volcánicas) con arenas limosas de diferentes volúmenes.	MEDIANAMENTE RESISTENTE
			Formación Tulumayo		Caracterizada (depósito de cenizas volcánicas) con arenas limosas de diferentes volúmenes.	MEDIANAMENTE RESISTENTE
			Formación Juanjui		Caracterizada (depósito de cenizas volcánicas) con arenas limosas de diferentes volúmenes.	MEDIANAMENTE RESISTENTE
		FLIOCENA	Formación Uccayali		Arenas limosas y conglomerados (depósito de cenizas volcánicas) semiconsolidados, presencia de fosiles.	POCO RESISTENTE
			Formación Tulumayo		Caracterizada (depósito de cenizas volcánicas) con arenas limosas de diferentes volúmenes.	POCO RESISTENTE
			Formación Ipururo		Areniscas medianas de grano mediano, limosa, litas y feldos endurecidos, contiene restos de plantas.	MEDIANAMENTE RESISTENTE
			Formación Chumbim		Areniscas rojas presencia de depósitos de limos y feldos basálticos.	MEDIANAMENTE RESISTENTE
PALEÓGENO 70 - 25 millones de años	OLIGOCENA	Formación Puyo		Arenas gruesas, medias y finas con feldos, granos gruesos y volcánicos.	POCO RESISTENTE	
		Formación Yahuarango		Formación (Pirulista)	RESISTENTE	
		Formación Chachiyacu - Huchayacu		Litas mediana, arcillas, areniscas, calizas, presencia de fosiles.	FRÁGIL	
		Formación Chachiyacu - Huchayacu		Micas finas (Pirulista)	MUY RESISTENTE	
	MIOCENA	Formación Chachiyacu - Huchayacu		Areniscas intercaladas con arcillas, carbón, presencia de fosiles.	MEDIANAMENTE RESISTENTE	
		Formación Casa Blanca		Arenas medianas gruesas, intercaladas con arcillas.	MUY FRÁGIL	
		Formación Vivian		Areniscas medianas blancas de grano grueso, feldos de arcillas y limas carbonosas.	MUY RESISTENTE	
		Formación Chonta		Arcillas, areniscas medianas de grano fino, presencia de fosiles.	FRÁGIL	
CRETÁCEO 135 - 70 millones de años	SUPERIOR	Formación Agua Caliente		Arenas medianas gruesas de grano fino.	MUY RESISTENTE	
		Formación Espinoza		Litas mediana y arcillas, intercaladas con limas gruesas, en capas delgadas y algunas mas gruesas.	POCO RESISTENTE	
		Formación Chachiyacu		Arenas medianas, gruesas, granos medianos gruesos, contiene restos de plantas fosiles.	RESISTENTE	
		Formación Chachiyacu		Micas finas (Pirulista), composición calcárea por contener alabastro.	FRÁGIL	
	INFERIOR	Formación Somosquillo		Areniscas rojas de grano medio, derivado de cenizas volcánicas, arcillas y feldos endurecidos (volcánicas).	MEDIANAMENTE RESISTENTE	
		Grupo Parará		Intercalación de sal, conglomerados de arena, arcilla y calizas, poco resistente a la corrosión de agua.	FRÁGIL	
		Grupo Parará		Arcillas oscuras presencia de calizas blancas claras.	POCO RESISTENTE	
		Grupo Parará		Micas finas, distribuido por cuarzo, granito, feldos arcillas.	MUY RESISTENTE	
JURÁSICO 200 - 135 millones de años	SUPERIOR	Formación Somosquillo		Areniscas rojas de grano medio, derivado de cenizas volcánicas, arcillas y feldos endurecidos (volcánicas).	MEDIANAMENTE RESISTENTE	
	INFERIOR	Grupo Parará		Intercalación de sal, conglomerados de arena, arcilla y calizas, poco resistente a la corrosión de agua.	FRÁGIL	
TRIÁSICO 245 - 195 millones de años	SUPERIOR	Formación Somosquillo		Areniscas rojas de grano medio, derivado de cenizas volcánicas, arcillas y feldos endurecidos (volcánicas).	MEDIANAMENTE RESISTENTE	
	INFERIOR	Grupo Parará		Intercalación de sal, conglomerados de arena, arcilla y calizas, poco resistente a la corrosión de agua.	FRÁGIL	
PERMIANO 270 - 245 millones de años	SUPERIOR	Formación Somosquillo		Areniscas, feldos endurecidos con arcilla y limo (volcánica), niveles de cenizas volcánicas.	MEDIANAMENTE RESISTENTE	
	INFERIOR	Grupo Parará		Intercalación de sal, conglomerados de arena, arcilla y calizas, poco resistente a la corrosión de agua.	FRÁGIL	
CARBONIFERO 360 - 270 millones de años	SUPERIOR	Formación Somosquillo		Areniscas, feldos endurecidos con arcilla y limo (volcánica), niveles de cenizas volcánicas.	MEDIANAMENTE RESISTENTE	
	INFERIOR	Grupo Parará		Intercalación de sal, conglomerados de arena, arcilla y calizas, poco resistente a la corrosión de agua.	FRÁGIL	



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

MAPA DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL

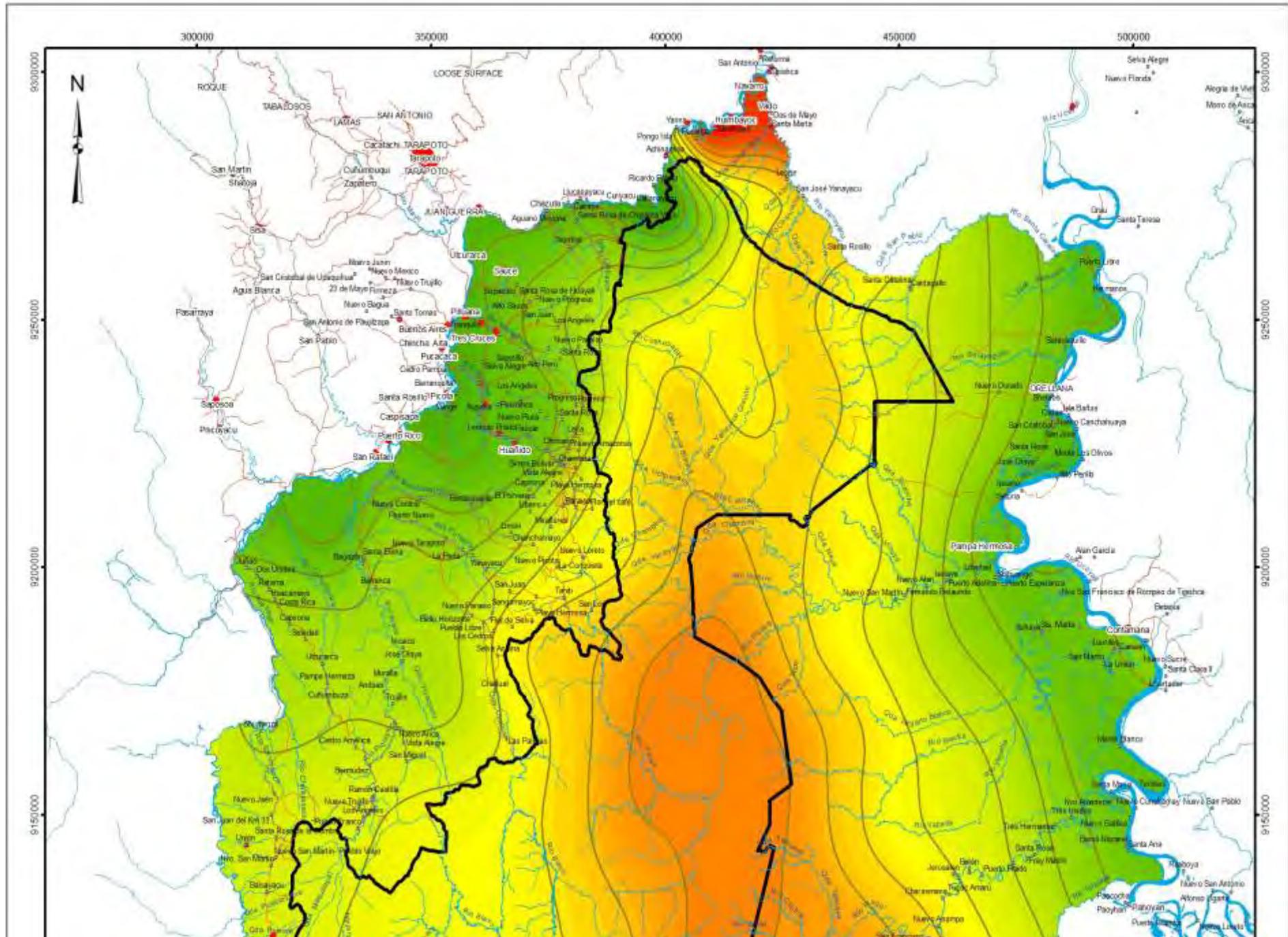
ESCALA 1:1,000,000
DATUM WGS84
ZONA 18

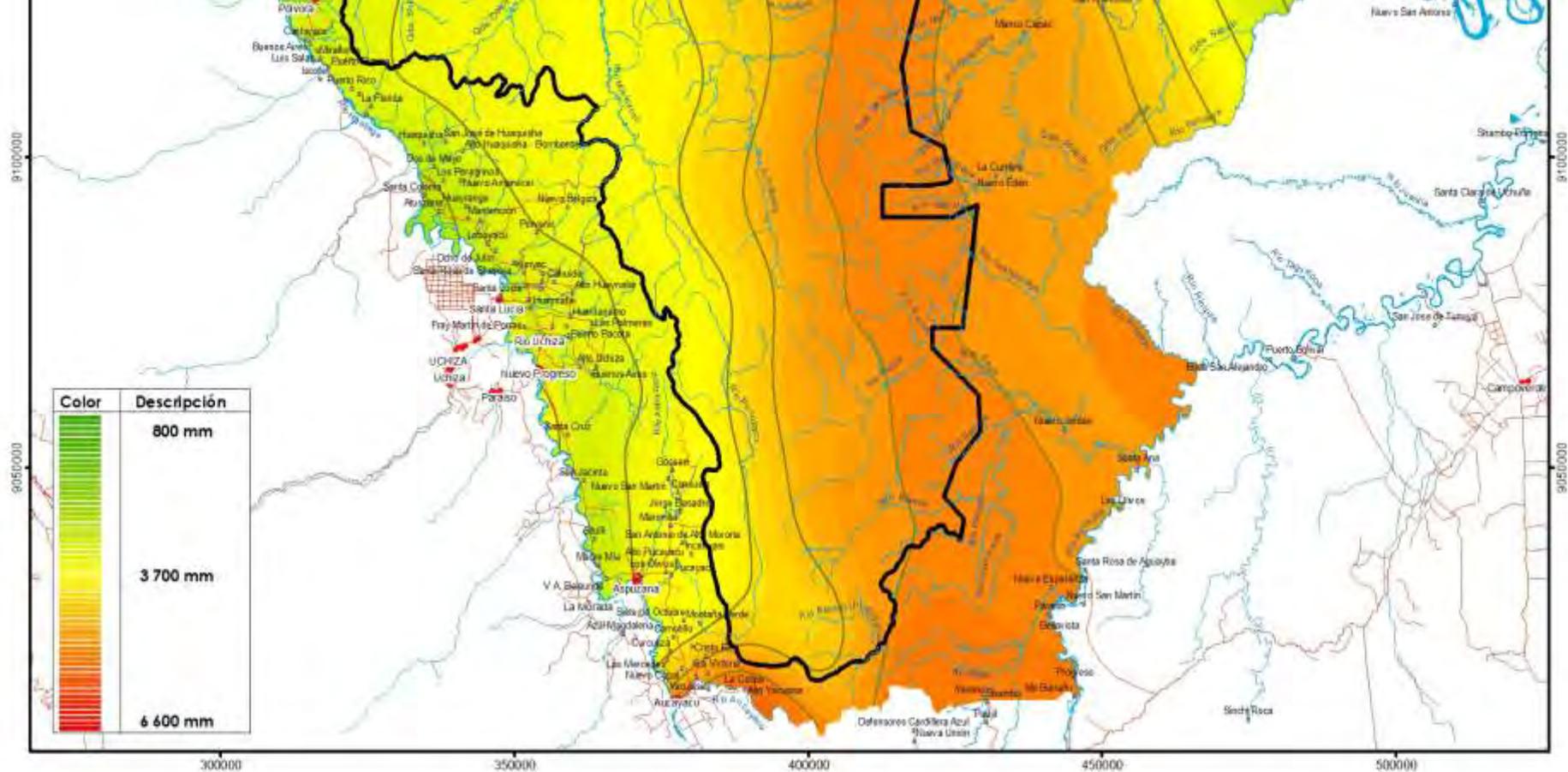
Fecha de Elaboración: 2011-03-01
Fuente: SERNANP, IGN, CIMA.



SISTEMA	CUENCA	SUBCUENCA	SUPERFICIE FINAL		SUPERFICIE ZA	
			AREA (ha)	%	AREA (ha)	%
RIO HUALLAGA	RIO BIABO	RIO BIABO	386 185.97	26.54	332 640.18	14.46
	RIO PONASA	RIO PONASA	3 004.25	0.22	73 628.00	3.20
	RIO CHUPURANA	RIO CHUPURANA	79 503.22	6.40	62 711.92	2.29
	VERTIBRES M ENCORES Y RIBERAS (HUALLAGA)	VERTIBRES M ENCORES Y RIBERAS (HUALLAGA)	1 13 826.14	8.41	820 626.62	22.60
	RIO CUSHABATAY	RIO CUSHABATAY (ALTO)	194 167.88	14.36	46 811.54	2.03
RIO UCAYALI	RIO CUSHABATAY	RIO CUSHABATAY	27 471.68	2.07	130 467.58	5.66
	RIO PAUYA	RIO PAUYA	236 640.23	17.64	75 816.31	3.29
	RIO PIQUI	RIO PIQUI	197 280.05	14.58	493 946.05	21.44
	RIO SANTA ANA	RIO SANTA ANA	66 227.38	4.98	107 090.79	4.65
	RIO ADILAYTA	RIO PINOYACU	19 194.34	1.42	49 373.74	2.14
VERTIBRES M ENCORES Y RIBERAS (UCAYALI)	VERTIBRES M ENCORES Y RIBERAS (UCAYALI)	VERTIBRES M ENCORES Y RIBERAS (UCAYALI)	41 118.06	3.06	41 118.06	1.79
	RIO SANTA CATALINA	RIO SANTA CATALINA	26 324.72	1.95	73 867.79	3.21
	RIO SARAYAGUILLO	RIO SARAYAGUILLO	17 712.23	1.31	47 478.67	2.06
	QDA LAGARTO BLANCO	QDA LAGARTO BLANCO	671.34	0.05	183 235.68	8.65
	VERTIBRES M ENCORES Y RIBERAS (UCAYALI)	VERTIBRES M ENCORES Y RIBERAS (UCAYALI)	104 866.08	7.80	104 866.08	4.59
			1 369 190.85	100.00		

9. Mapa de Precipitación Total Año Húmedo





PERÚ

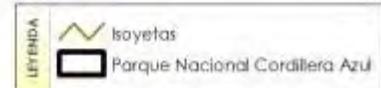
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

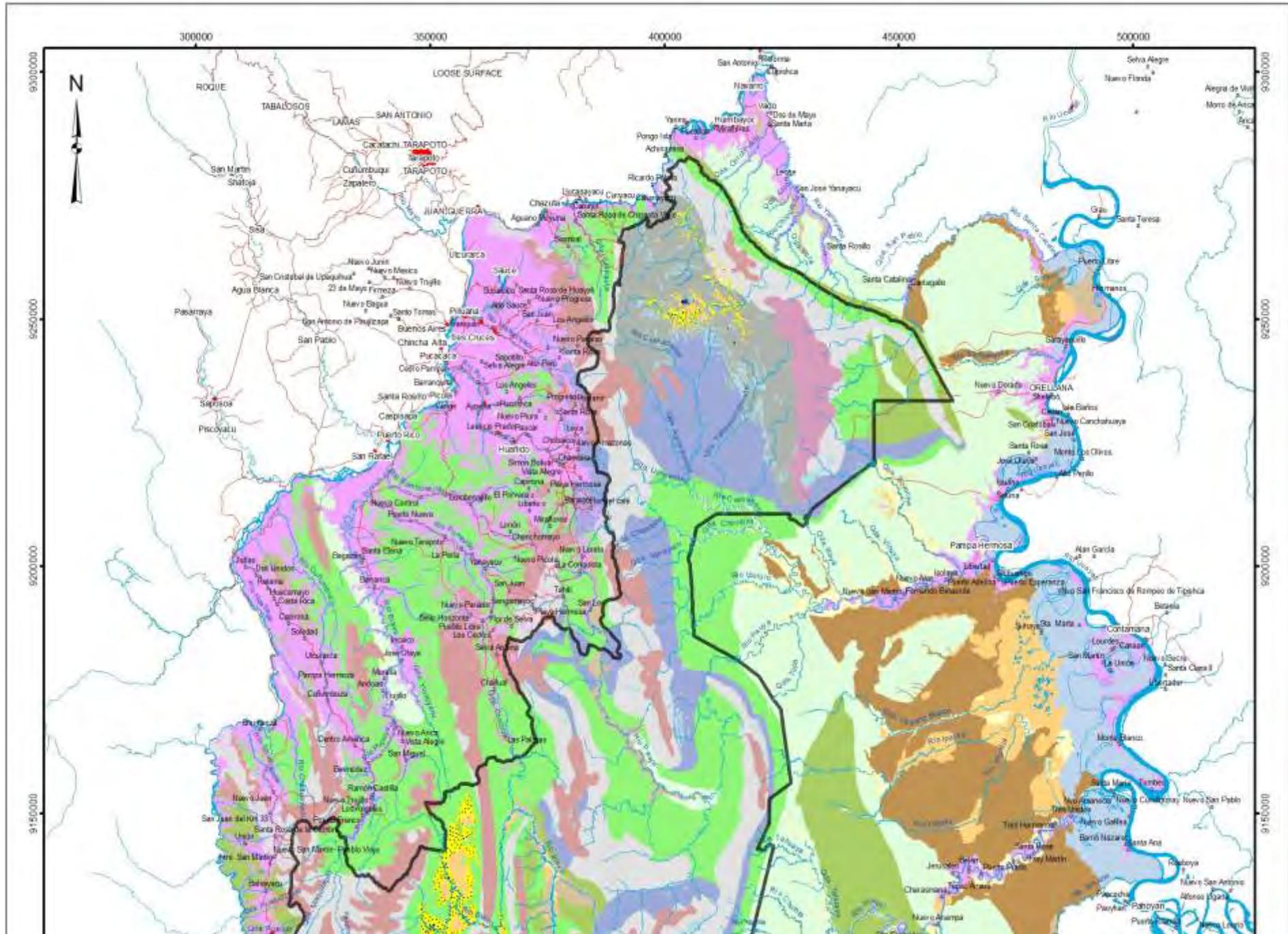
**MAPA DE PRECIPITACIÓN TOTAL AÑO HUMEDO
PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL**

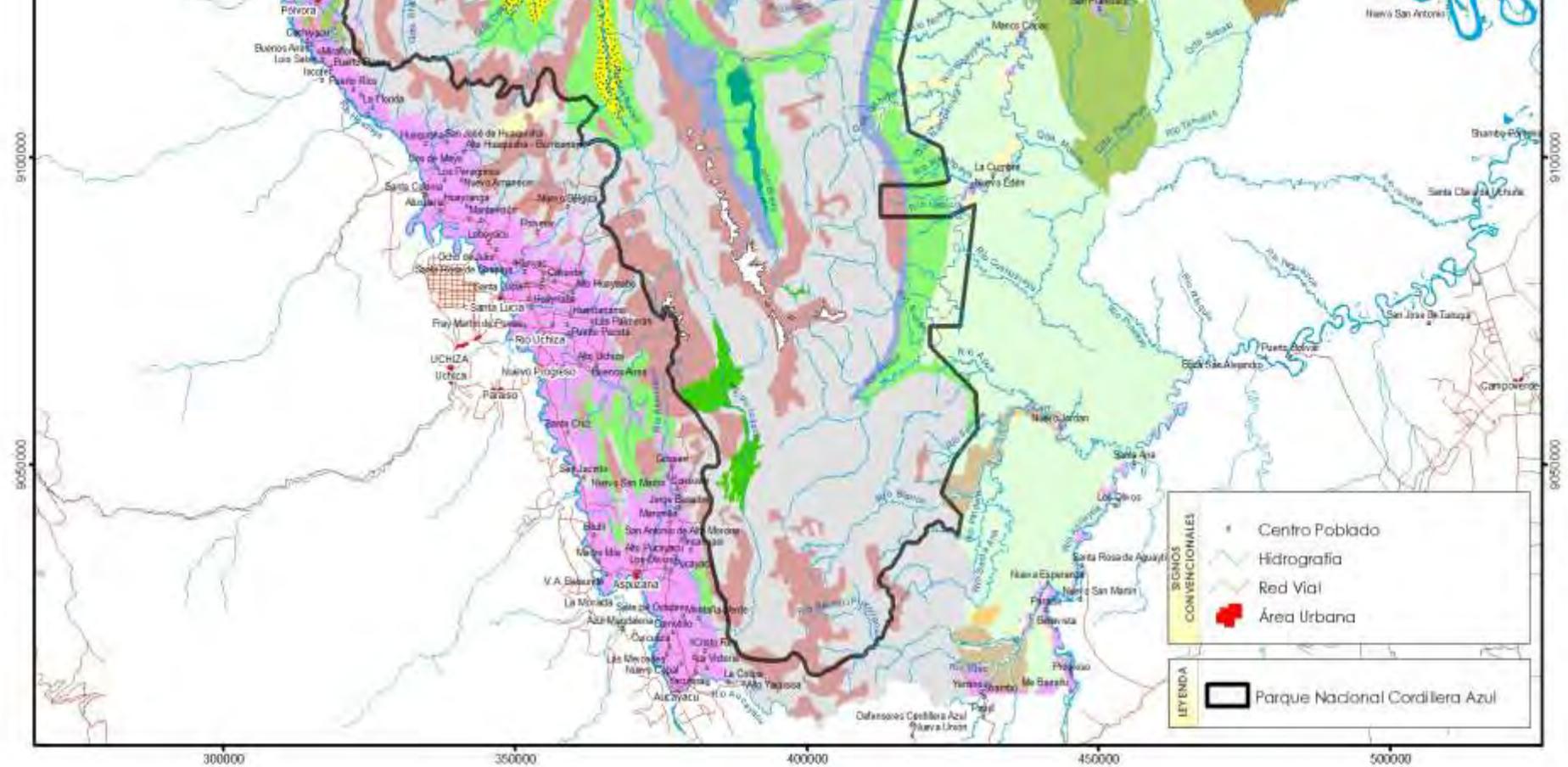
ESCALA 1:1,000,000
DATUM WGS84
ZONA 18

Fecha de Elaboración: 2011-03-01
Fuente: SERNANP, IGN, CIMA,



10. Mapa de Hábitats y Vegetación





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

MAPA DE HÁBITATS Y VEGETACIÓN PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL

ESCALA 1:1,000,000
DATUM WGS84
ZONA 18

Fecha de Elaboración: 2011-03-01

Fuente: SERNANP, IGN, CIMA.

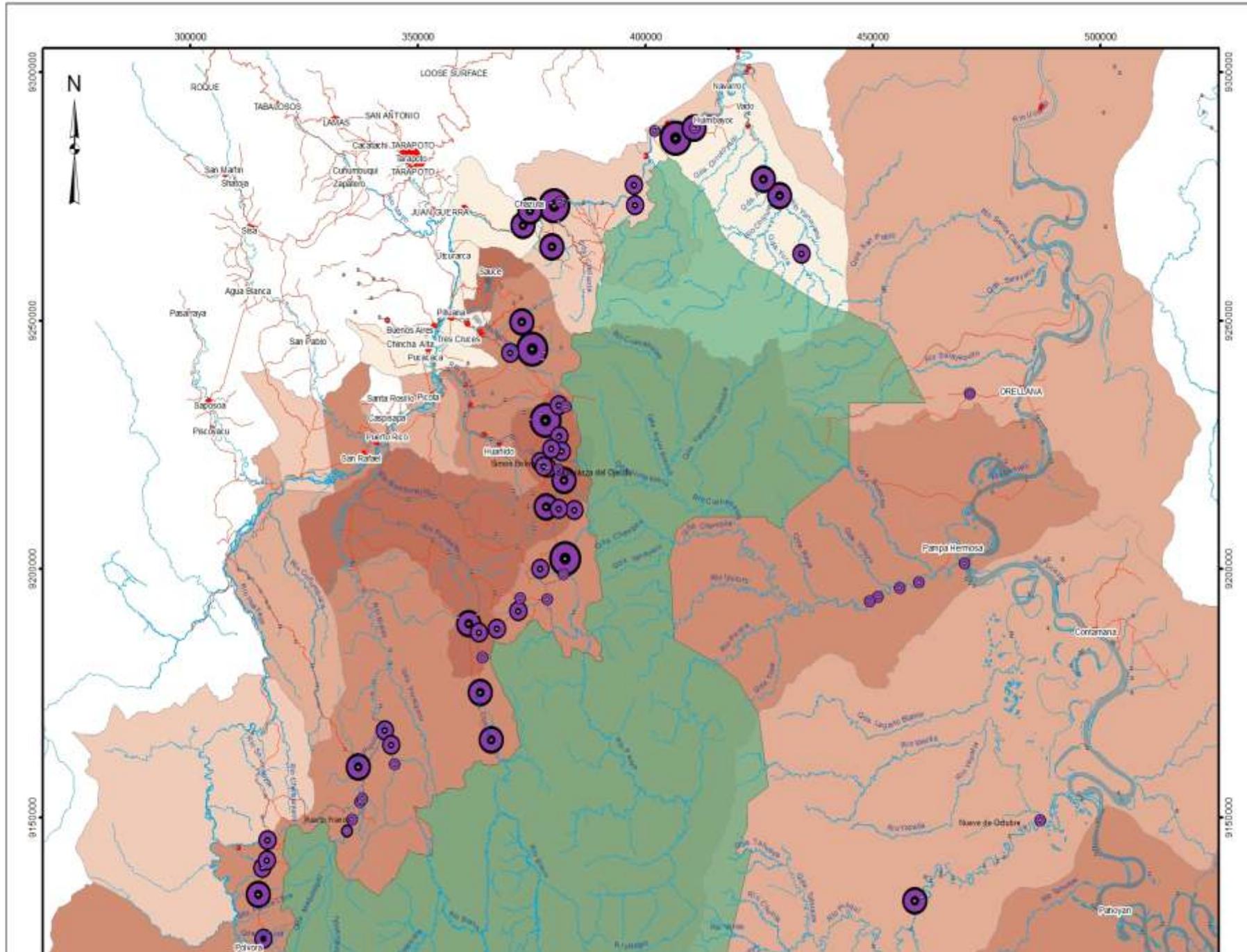


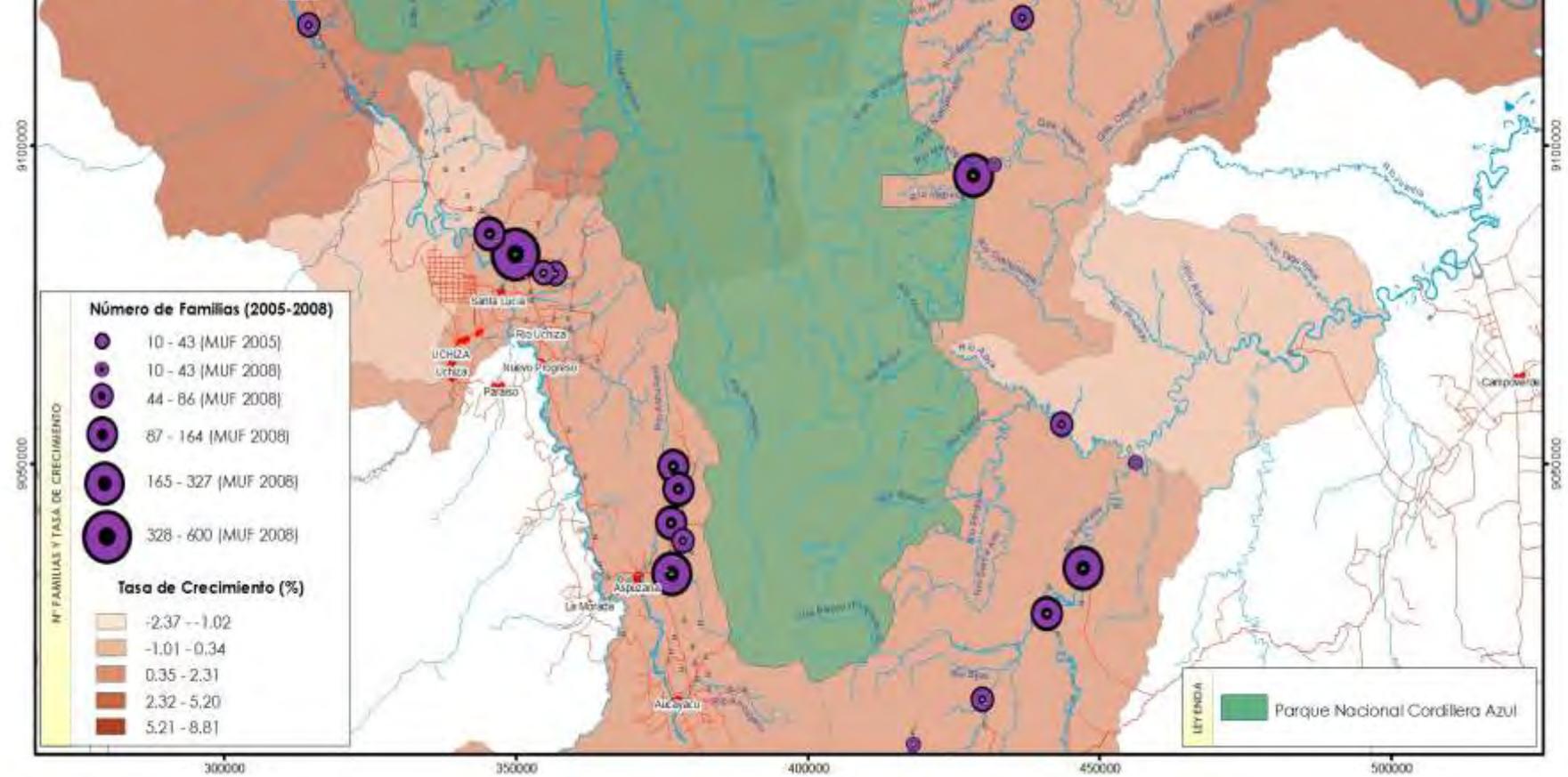
COLOR	DESCRIPCION	SUPERFICIE PNCAZ		SUPERFICIE ZA	
		AREA (ha)	%	AREA (ha)	%
[Orange]	Agujal	8 712,09	0,64	89 243,57	2,572
[White]	Arbustal/Herbazal	5 183,15	0,38	246,53	0,011
[Yellow]	Bosque Atlántico bien Drenado	9 621,88	0,71	72 167,04	2,133
[Yellow-Orange]	Bosque Atlántico mal Drenado	25 705,41	1,90	48,42	0,002
[Light Green]	Bosque de Colina Alta	271 673,37	20,08	280 616,89	8,183
[Green]	Bosque de Colina Baja	25 053,79	1,85	614 194,16	18,465
[Light Green]	Bosque de Colina Baja de Altura	4 200,81	0,31		
[Light Green]	Bosque de Colina Media	22 378,22	1,65	144 149,65	4,258
[Light Green]	Bosque de Montaña de Altura Intermedia	481 143,74	35,56	147 286,47	4,394
[Light Green]	Bosque de Tercera Alta			187 742,30	5,551
[Light Green]	Bosque de Tercera Baja y Planicie Atlántica			702 380,67	20,844
[Light Green]	Bosque de Tercera Media	18 640,61	1,38	28 558,38	0,840
[Light Green]	Bosque en Formaciones Vitales y Mesetas	156 847,02	11,59	20 504,76	0,602
[Light Green]	Bosque Nuboso de Estrato Alto	26 287,75	1,94		
[Light Green]	Bosque Nuboso de Estrato Bajo	186 516,94	13,78	139 458,73	4,054
[Light Green]	Cerros Rajados y Blancos Erosionados	84 122,30	6,22	2 080,81	0,060
[Light Green]	Deforestación	1 138,34	0,08	504 530,77	14,904
[Light Green]	Laguna			398,69	0,011
[Light Green]	Laguna de Origen Tectónico	87,47	0,01		
[Light Green]	Parlano de Altura	10 832,25	0,80		
[Light Green]	Sin Vegetación/Desembores Recientes	15 015,71	1,11		
		1 363 190,85	100,00		

DESCRIPCIÓN DE LA LEGENDA DEL MAPA DE HABITATS ESTRUCTURALES Y VEGETACIÓN

TIPO DE VEGETACIÓN O HABITATS	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
Laguna		Cuerpo de agua léntica, casi inaccesible como en la zona del alto Cushabatay.
Aguajal		Predominancia de <i>Mauritia flexuosa</i> (aguaje), se distribuye en zonas permanentemente húmedas, de mal drenaje, frecuentemente inundadas.
Pantano de altura		Húmedo de altura localizado sobre los 1350 msnm, con aguas abiertas, áreas de vegetación florante, bosques pantanosos, extensos rodales de árboles y palmeras <i>Euterpe</i> , extensas áreas de vegetación herbácea enraizada, bambú y bosque de lianas.
Arbusta / herbazal		En crestas de montaña en la zona del alto Pisqui sobre los 1800 msnm, constituido por plantas de crecimiento lento, concentran polifenoles que las hacen vulnerables a incendios naturales frecuentes que mantienen la zona con formaciones arbustivas. Rubiaceas y palmeras enanas son comunes.
Bosque aluvial bien drenado		En el Pisqui, árboles grandes típicos como <i>Ceiba pentandra</i> , <i>Dipterix micrantha</i> , <i>Matsia spp.</i> , etc. En el Paya se encuentran juxtapuestos con las colinas. Sotobosque con mezcla de palmeras en mayor cantidad que en las colinas por tener mayor acceso a agua dominadas por <i>Attalea phalerata</i> y <i>Astrocaryum murumuru</i> .
Bosque aluvial mal drenado		Las mayores extensiones se encuentran en el curso medio del río Misterico, entre los 600 y 900 msnm. En Pisqui en depresiones y zonas planas con mal drenaje y semipantanosas. De vegetación abierta, bosque denso con lianas enmarañadas, plantas espinosas y urticantes.
Bosque de terraza baja y planicie aluvial		Entre los 5 - 25 m (terracea baja y media) hasta 40 metros (terracea alta) sobre el nivel del río. Caracterizado por gran diversidad de especies y comunidades vegetales dentro del bosque que varían de un lugar a otro. Presencia de complejo de orillar en la planicie aluvial.
Bosque de terraza media		
Bosque de terraza alta		
Bosque de colina baja		Entre los 100 y 240 msnm en el lado occidental del parque y entre los 1000 - 1250 en las partes altas del Biavo. En Paya dosel con especies deciduas (bombaráceas y fabáceas) sotobosque dominado por palmeras y entre colinas los valles tienen dosel menos denso, mayor riqueza de especies de árboles, mayor densidad y riqueza de lianas, arbustos, palmeras juveniles y hierbas. En el Pisqui la composición del bosque varía notablemente de una colina a otra, son más suaves y menos erosionadas, cubiertas por bosque alto de dosel cerrado, destacan los bosques de <i>Cedrelinga catanaeformis</i> (locónes).
Bosque de colina baja de altura		
Bosque de colina media		Se elevan entre los 200 y 300 msnm en el lado occidental del parque y más altas entre 350 y 700 msnm dentro. Las colinas más cercanas a las laderas de montaña tiene más humedad (nublina matutina), mayor riqueza de especies, más epifitas en los troncos y de especies de hierbas y helechos. Dosel siempre verde y más rico en especies, sotobosque con menor cantidad de palmeras.
Bosque de colina alta		
Bosque de montaña de altura intermedia		En Paya (600 - 900 msnm) vegetación siempre verde y helechos árboles grandes. Sotobosque dominado por árboles pequeños (<i>Sanango racemosum</i>). Suelos arenillosos; las raíces se profundizan y no crecen superficialmente, además presentar una capa de algas. Bosques de <i>Cedrelinga</i> en algunas laderas. En Pisqui suelos más arenosos con extensos rodales de palmeras, dosel compuesto de Rubiaceas arbóreas. Abundantes Melastomataceas, Rubiaceas, Lauráceas y género Inga.
Bosque en formaciones vivian y mesetas		De paisaje agreste entre los 500 y 1000 msnm. Las crestas están expuestas a viento, relámpagos, neblinas y ocasionales sequías severas. Además de presentar bosque enano, húmedo, existen amplias extensiones de bosque bajo y seco.
Bosque nuboso de estrato alto		Sólo presente en el Cushabatay. Bosque muy húmedo, con un dosel que alcanza los 15 m. A partir de los 1200 msnm (nivel inferior de nubosidad) el bosque presenta numerosas epifitas, orquídeas, musgos, helechos o ántulas. Este podría ser el bosque nublado más aislado del Perú.
Bosque nuboso de estrato bajo		Bosque de bajo estrato en laderas y crestas por encima de los 900 msnm y con frecuencia más bajo en suelos de arenisca ácida, carente de nutrientes; raíces superficiales creando un tapete esponjoso. Pocas especies leñosas, abundantes epifitas.
Cerros rojizos y blancos erosionados		Entre 500 y 900 msnm. Debido a la meteorización la roca y suelos presentan coloraciones rojizas o blancas. La vegetación caen en grandes capas debido a terremotos o por la inestabilidad del terreno.
Deforestación		Mayormente en la zona de amortiguamiento al Parque. Constituido por áreas intervenidas cultivos, pastizales, pumas y otra vegetación secundaria.
Sin vegetación / derrumbes recientes		Áreas con roca expuesta, suelos removidos sin vegetación o vegetación baja y rala, también en áreas de derrumbes o deslizamientos causados por sismos.

11. Mapa de Población y Tasa de Crecimiento






PERÚ Ministerio del Ambiente
 Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

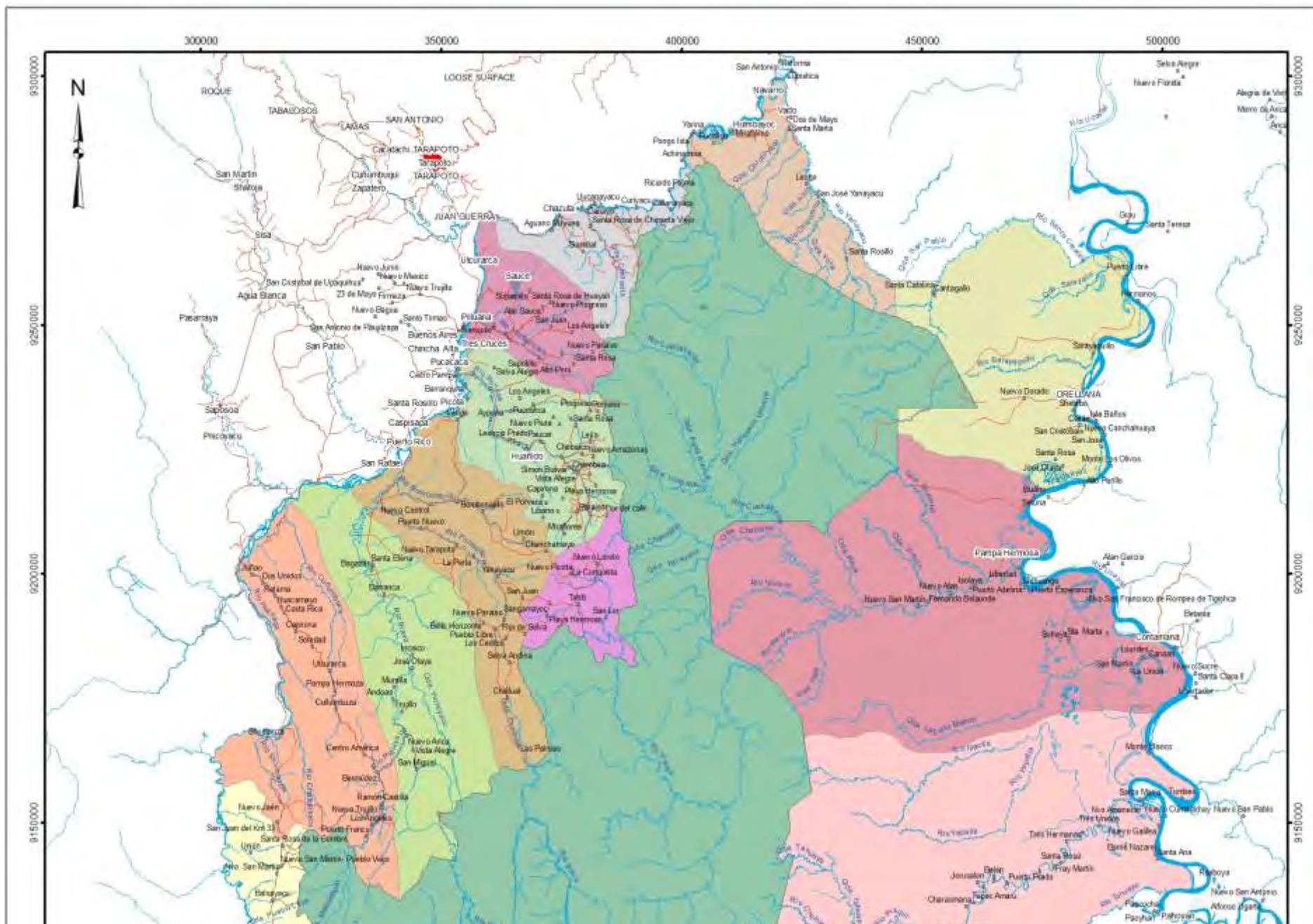
**MAPA DE POBLACIÓN Y TASA DE CRECIMIENTO
PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL**

ESCALA 1:1,000,000
 DATUM WGS84
 ZONA 18

Fecha de Elaboración: 2011-03-01
 Fuente: SERNANP, IGN, CIMA




12. Mapa Sectores del Mapeo de Usos y Fortalezas - MUF 2008





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

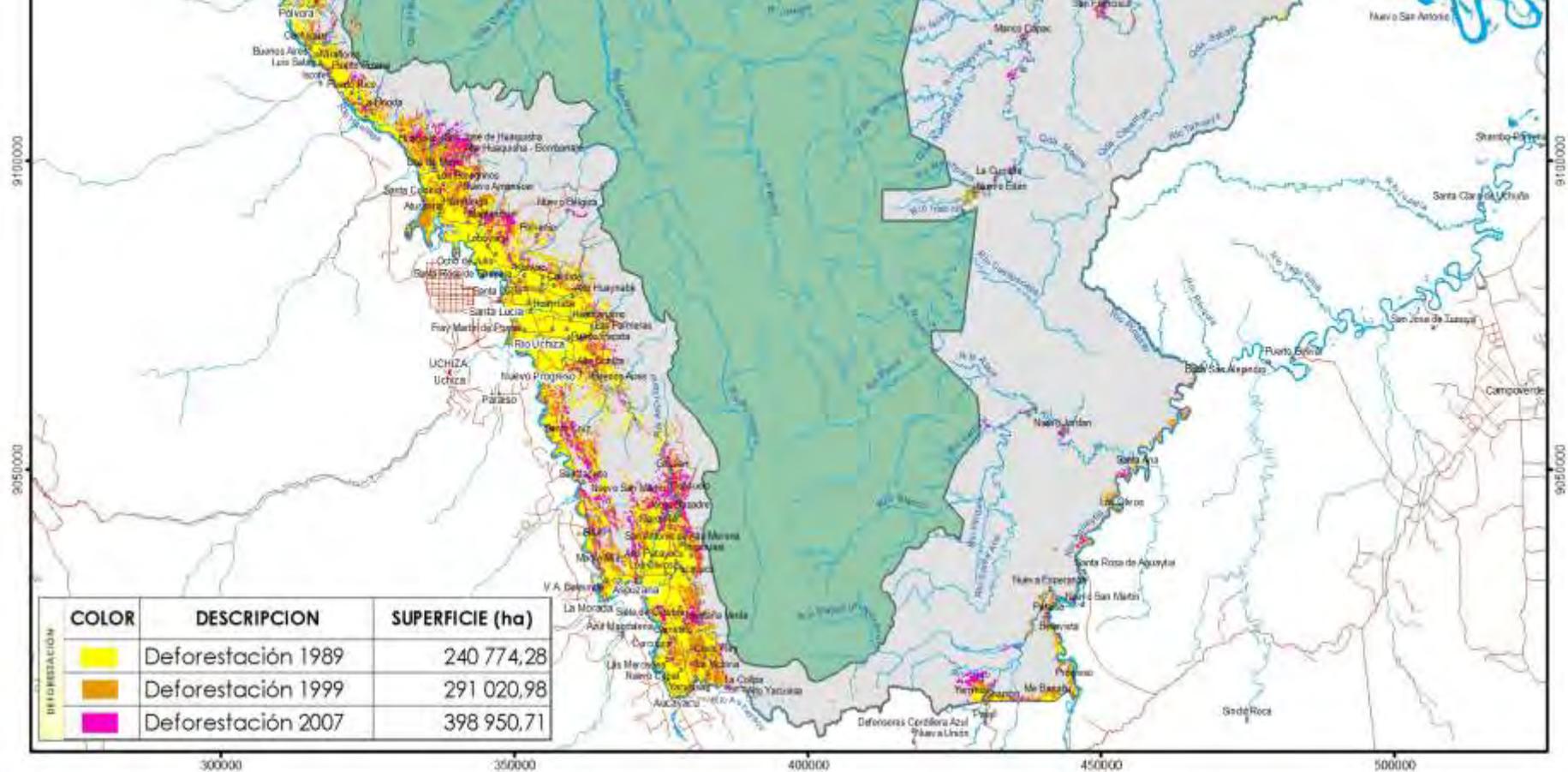
MAPA SECTORES DEL MAPEO DE USOS Y FORTALEZAS - MUF 2008 PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL

ESCALA 1:1,000,000
DATUM WGS84
ZONA 18

Fecha de Elaboración: 2011-03-01
Fuente: SERNANP, IGN, CIMA



Descripción	Nº de Poblados	Nº de Familias
Parque Nacional		
AGUAYTIA	8	647
ALTO BIAVO	3	135
ALTO PAUYA	7	556
BIAVO	6	546
CHAZUTA	7	679
CUSHABATAY	5	123
HUIMBAYOC	7	719
ORELLANA	1	22
PIQUIYACU	4	226
PISQUI	5	429
POLVORA	6	411
PUCAYACU	5	658
SHAMBOYACU	13	979
SHAPAJA	4	894
TRES UNIDOS	3	415



PERÚ

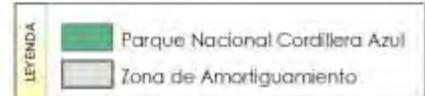
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

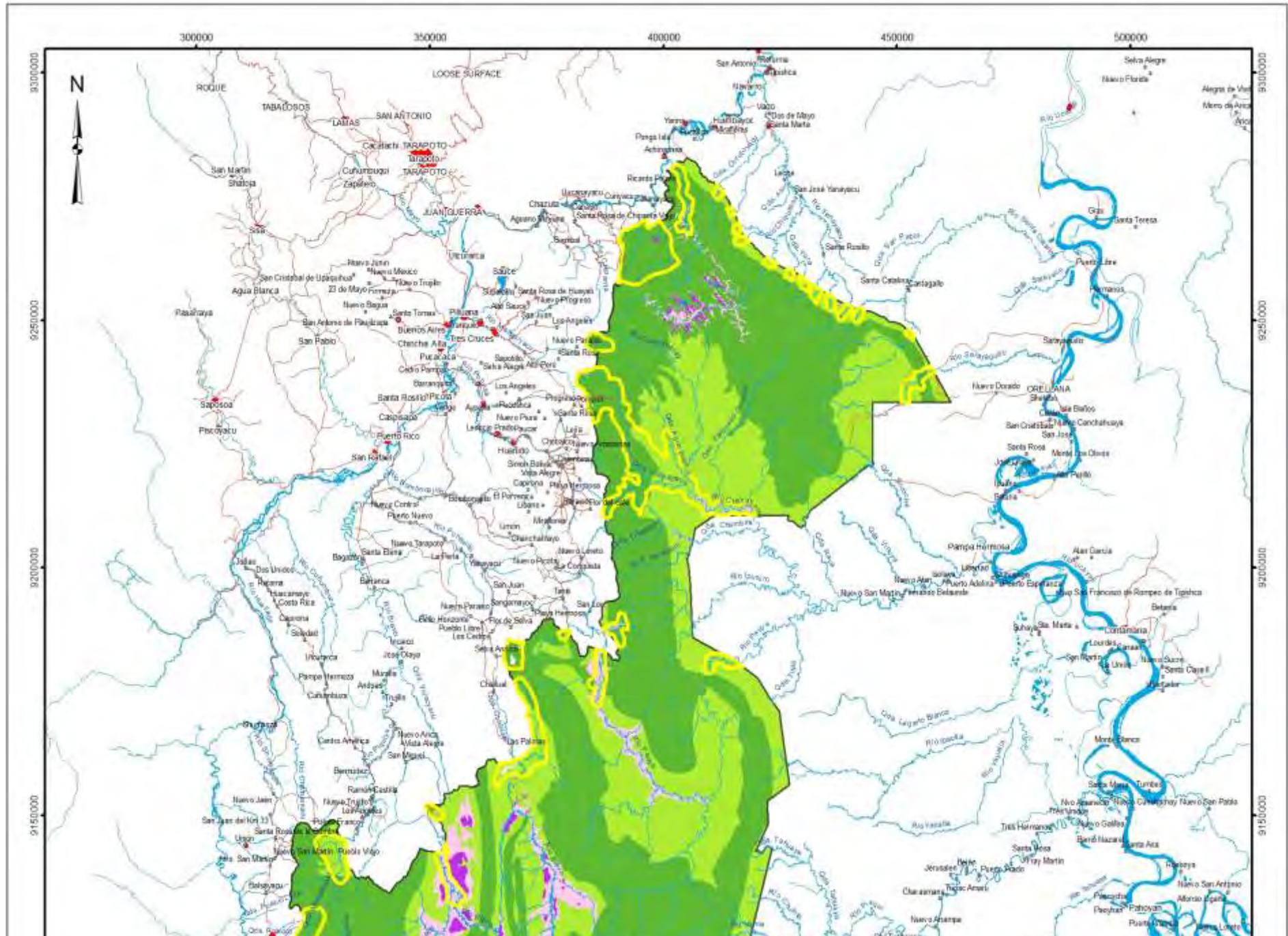
**MAPA DE AVANCE DEFORESTACIÓN
PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL**

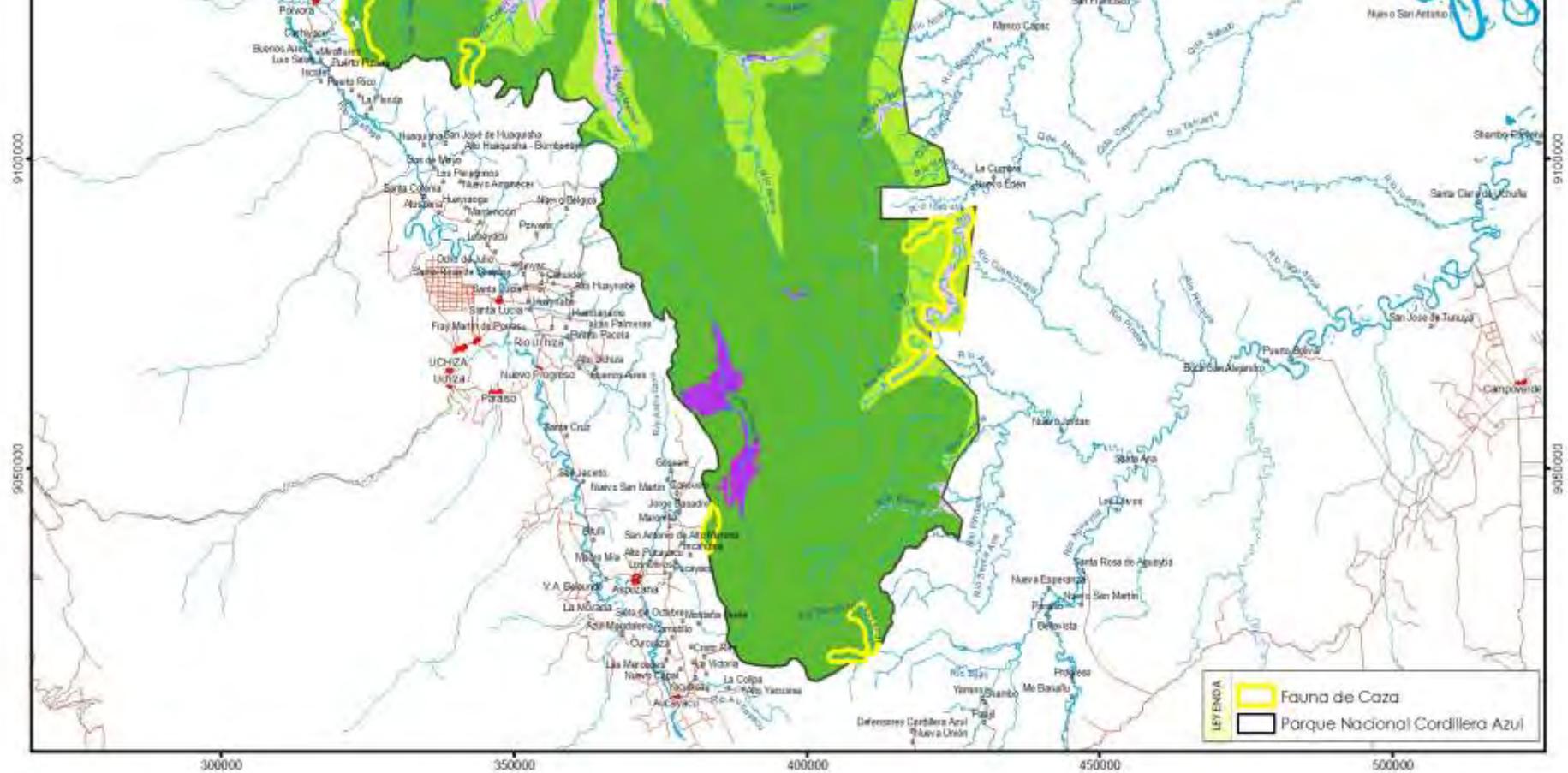
ESCALA 1:1,000,000
DATUM WGS84
ZONA 18

Fecha de Elaboración: 2011-03-01
Fuente: SERNANP, IGN, CIMA.



14. Mapa de Objetos de Conservación





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

**MAPA DE OBJETOS DE CONSERVACIÓN
PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL**

ESCALA 1:1,000,000

DATUM WGS84

ZONA 18

Fecha de Elaboración: 2011-03-01

Fuente: SERNANP, IGN, CIMA

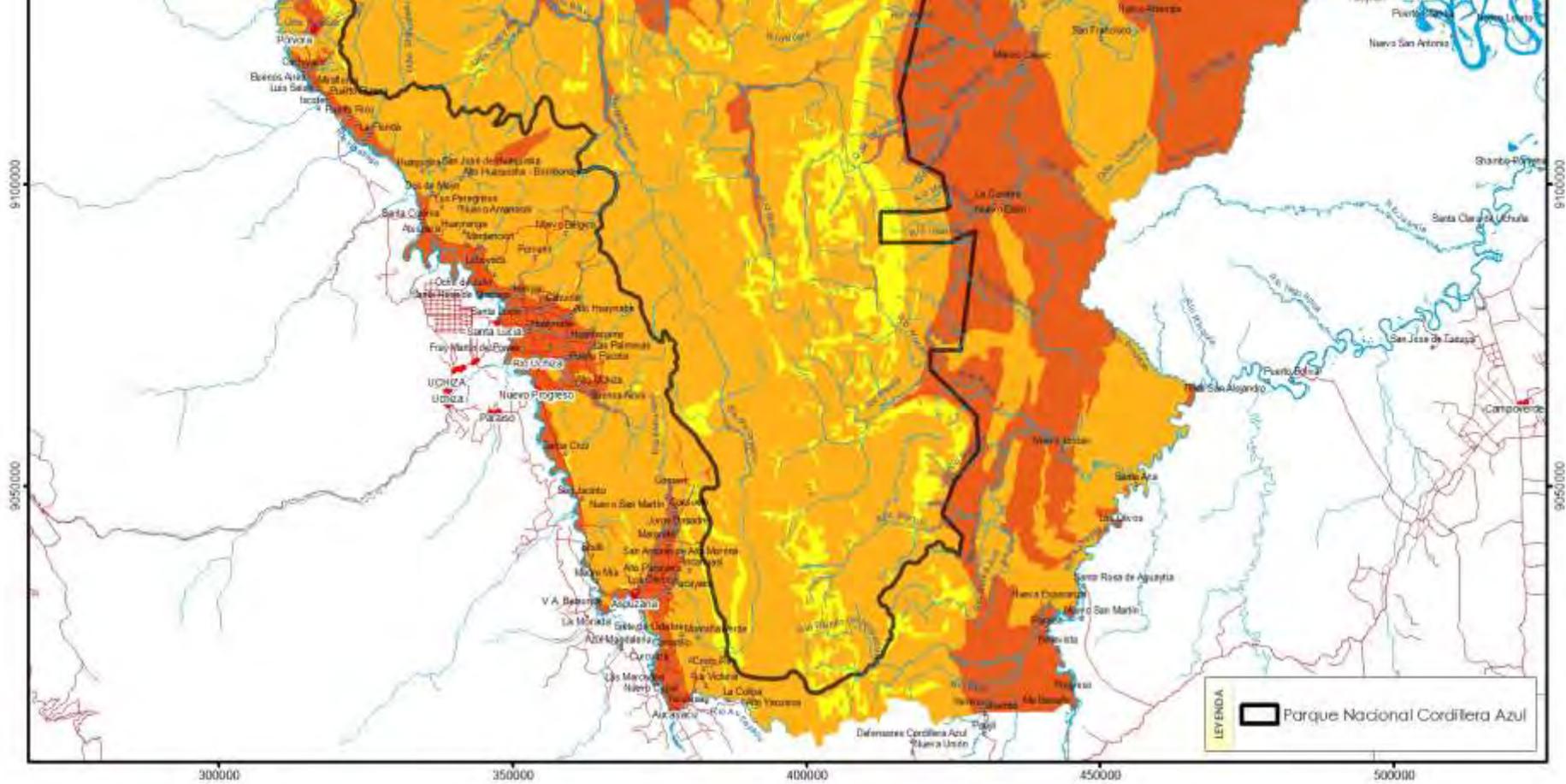


SIGNOS CONVENCIONALES

- Centro Poblado
- Hidrografía
- Red Vial
- Área Urbana

OBJETOS DE CONSERVACIÓN

- Bosques Aluviales
- Bosques Colinosos
- Bosques Montañosos
- Humedales
- Cuerpos de agua



PERÚ

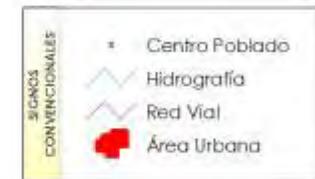
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

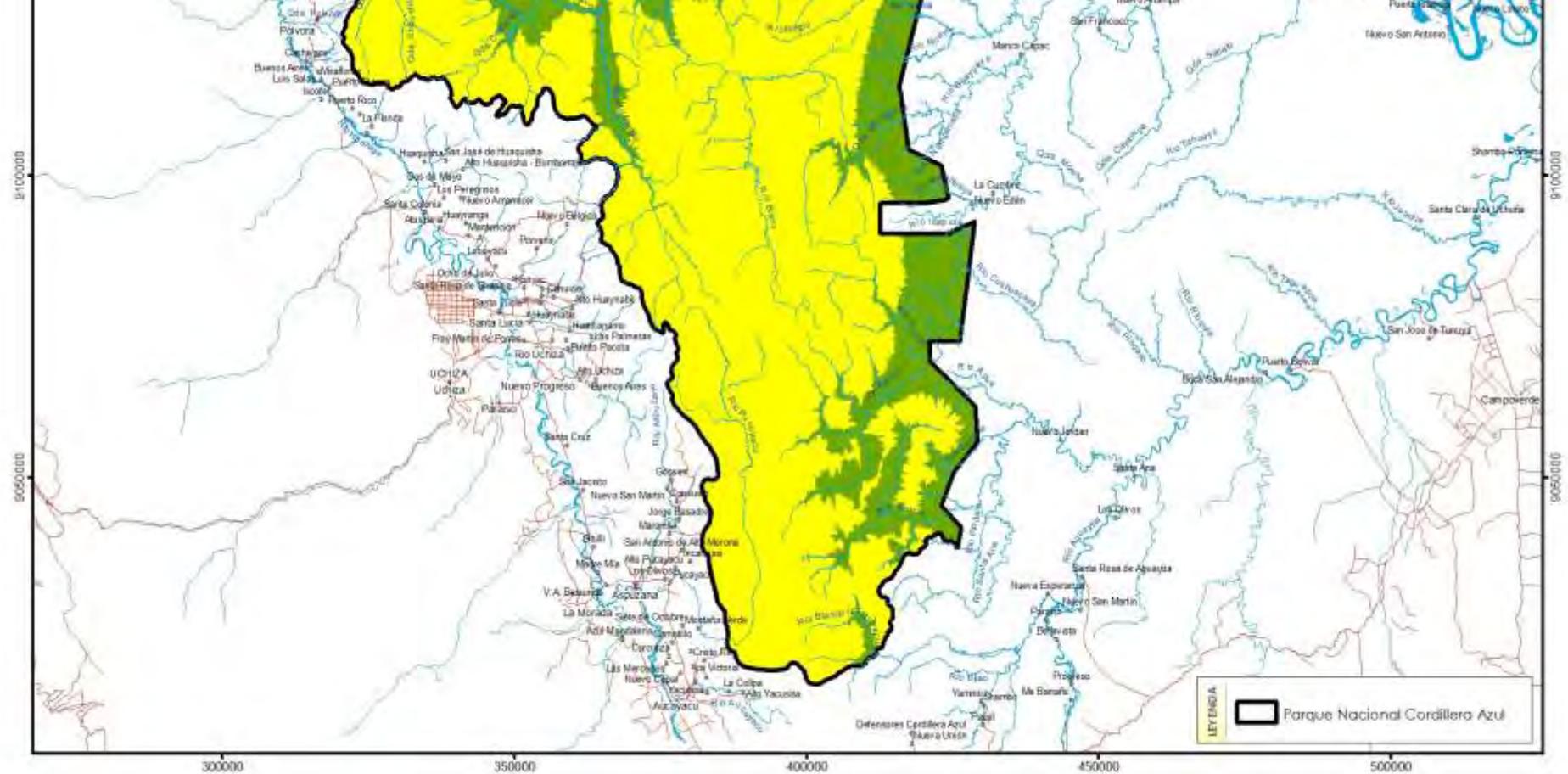
MAPA DE VULNERABILIDAD A LA DEFORESTACIÓN POR ACTIVIDAD ANTRÓPICA PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL Y SU ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

ESCALA 1:1,000,000
DATUM WGS84
ZONA 18

Fecha de Elaboración: 2011-03-01
Fuente: SERNANP, IGN, CIMA.



VULNERABILIDAD	COLOR	DESCRIPCION	SUPERFICIE PNCAZ		SUPERFICIE ZA	
			AREA (ha)	%	AREA (ha)	%
	Red	Vulnerabilidad alta	106386,43	7,86	1 178 322,62	51,16
	Orange	Vulnerabilidad media	1 014 696,26	74,98	1 093 853,44	47,49
	Yellow	Vulnerabilidad baja	232 118,14	17,15	30 726,68	1,33
	Green	Rastringido			503,08	0,02
			1 353 190,85	100,00		



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

MAPA ECORREGIONES PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL

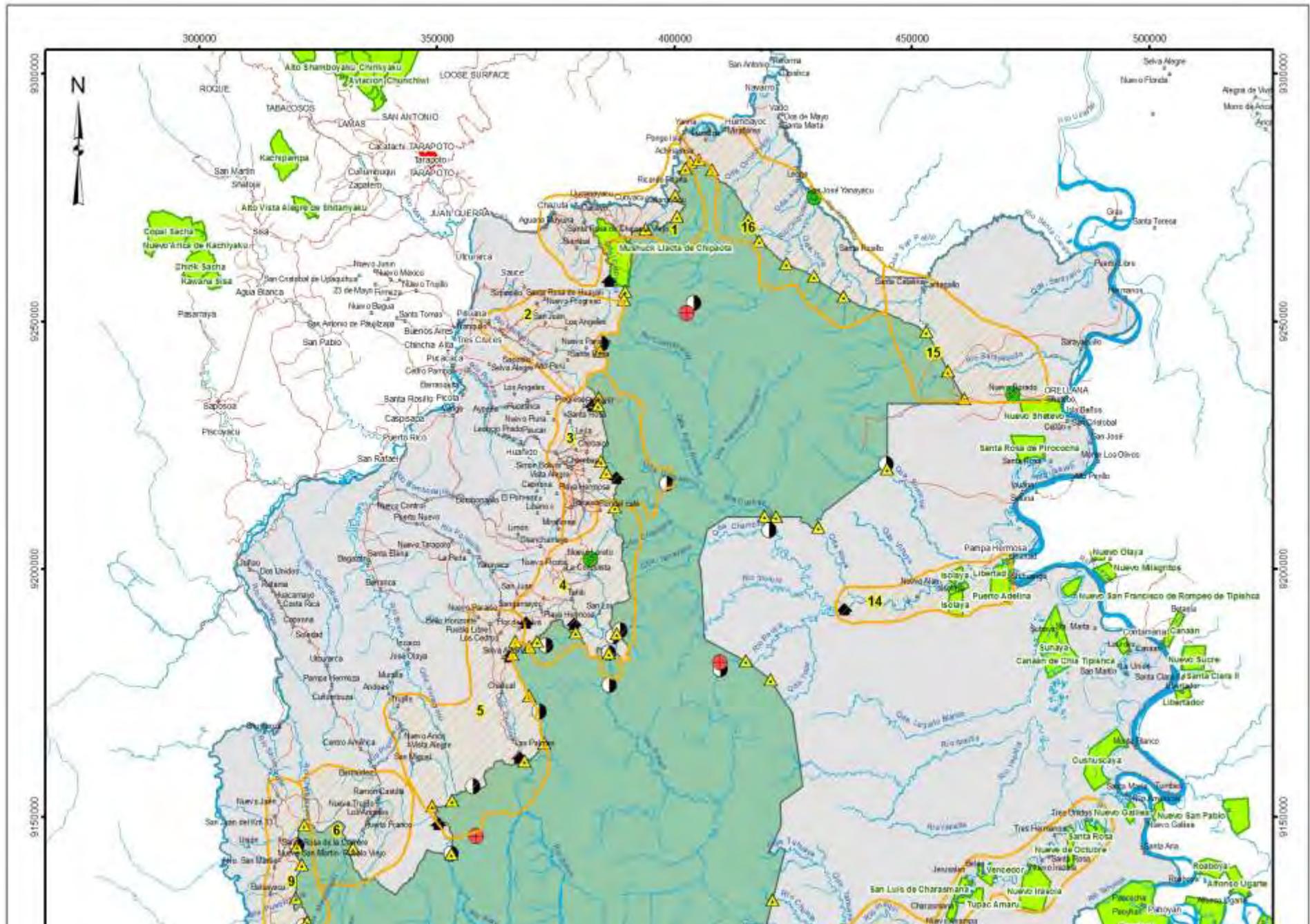
ESCALA 1:1,000,000
DATUM WGS84
ZONA 18

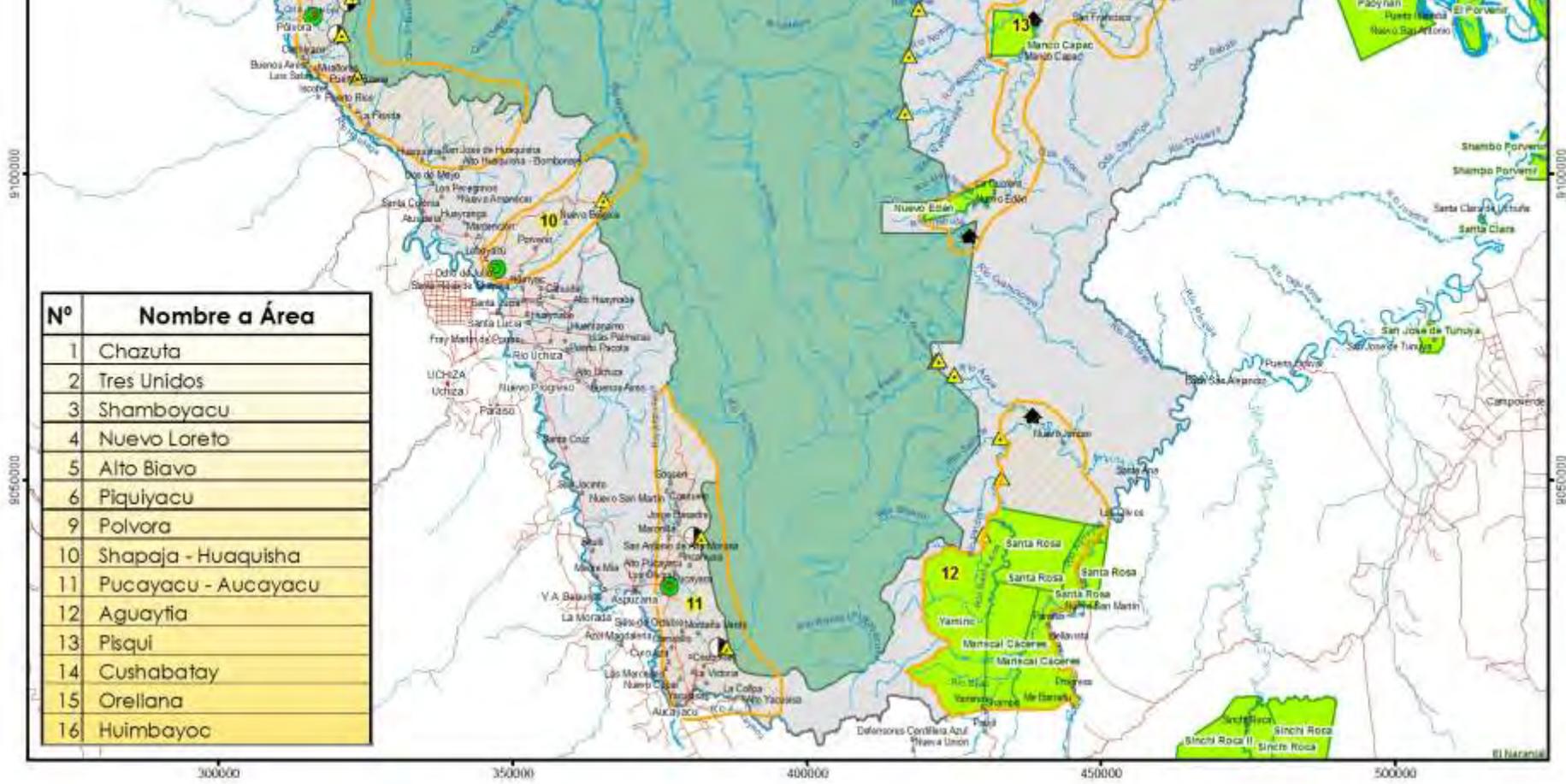
Fecha de Elaboración: 2011-03-01
Fuente: SERNANP, IGN, CDC, CIMA.



ECORREGIONES	COLOR	DESCRIPCION	SUPERFICIE PNCAZ	
			AREA (ha)	%
	■	Bosques Húmedos del Ucayali	635 818,42	46,99
	■	Yungas Peruanas	717 372,43	53,01
			1 353 190,85	100,00

17. Mapa Áreas de Intervención





Nº	Nombre a Área
1	Chazuta
2	Tres Unidos
3	Shamboyac
4	Nuevo Loreto
5	Alto Biavo
6	Piquiyacu
9	Polvora
10	Shapaja - Huaquisha
11	Pucayacu - Aucayacu
12	Aguaytia
13	Pisqui
14	Cushabatay
15	Orellana
16	Huimbayoc



PERÚ Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

**MAPA DE ÁREAS DE INTERVENCIÓN
PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL**

ESCALA 1:1,000,000
DATUM WGS84
ZONA 18

Fecha de Elaboración: 2011-03-01
Fuente: SERNANP, IGN, IBC, CIMA.





SÍMBOLOS CONVENCIONALES

- Centro Poblado
- Hidrografía
- Red Vial
- Área Urbana

LEYENDA

- Letrero Indicativo Límite Instalado
- Campamento de Control Instalado
- Centro de Guardaparques Instalado
- Refugio Instalado
- Helipuerto Instalado
- Áreas de Intervención
- Comunidades Nativas
- Parque Nacional
- Zona de Amortiguamiento

La elaboración de este documento ha sido posible en colaboración con:



con el apoyo de:



MACARTHUR



Y al soporte técnico de:

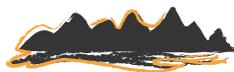
The Field
Museum



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional
de Áreas Naturales
Protegidas por el Estado



Ministerio del Ambiente

Parque Nacional
Cordillera Azul

ISBN: 978-612-46157-0-2



9 786124 615702

PARQUE NACIONAL

Cordillera Azul

Plan Maestro 2011-2016



PARQUE NACIONAL

Cordillera Azul

Plan Maestro 2011-2016

Editado por:

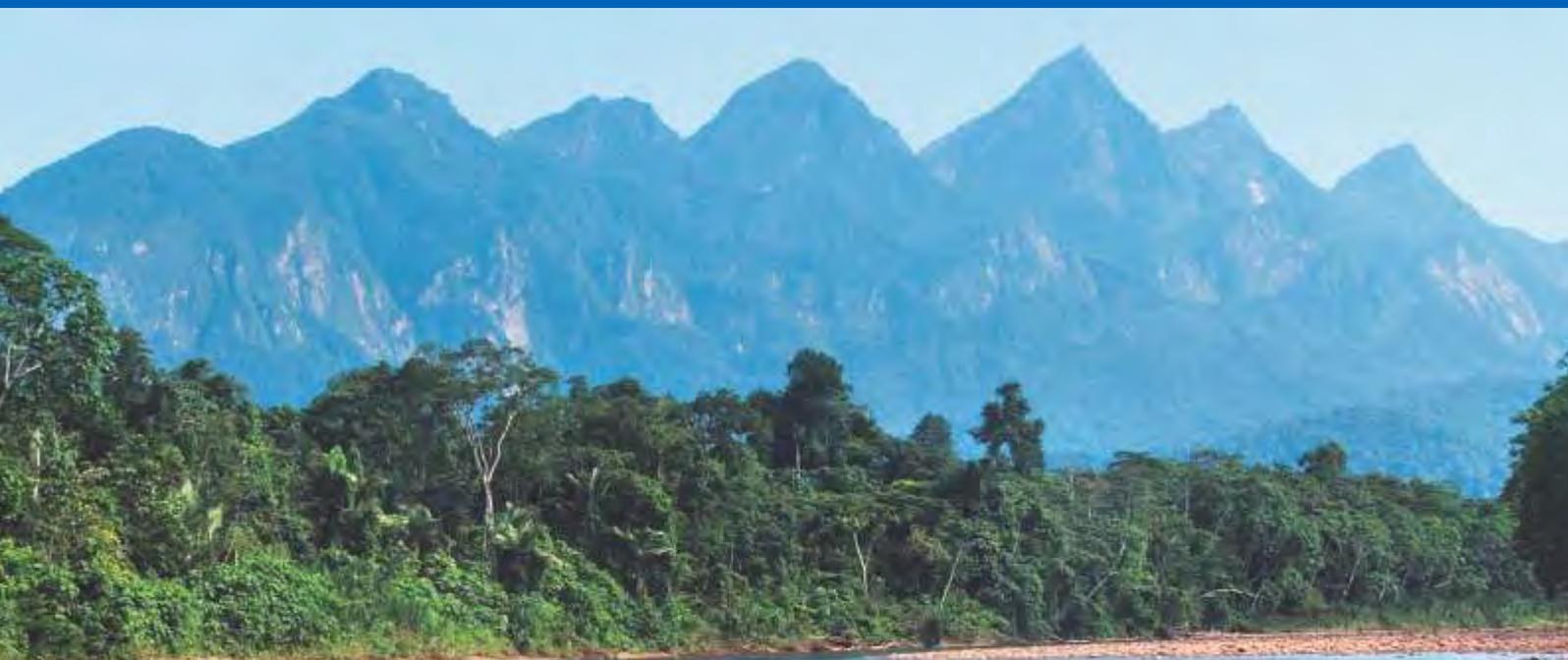


CENTRO DE CONSERVACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y MANEJO DE ÁREAS NATURALES



El Parque Nacional Cordillera Azul (PNCAZ) protege la mayor porción de selva alta intacta en nuestro país que es hogar de animales y plantas únicos en el mundo, una de las más importantes reservas de agua de nuestra selva y fuente de beneficios para miles de personas en cuatro departamentos del Perú, un enorme potencial para el desarrollo sostenible de la amazonía peruana.

Los objetivos de creación del PNCAZ buscan proteger especies únicas, comunidades biológicas y formaciones geológicas propias de los bosques montanos; y conservar las cabeceras de cuenca. La Cordillera Azul posee características geográficas únicas, su gradiente altitudinal desde la selva alta (2 400 msnm) hacia el llano amazónico (200 msnm) alberga diversos tipos de ecosistemas con una riqueza biológica de valor mundial.



SERNANP

Jefe del SERNANP
Director de Gestión de ANP
Director de Desarrollo Estratégico
Coordinadora del ANP
Especialista en Gestión de ANP
Especialista en Gestión de ANP
Especialista en Gestión de ANP

Luis Alfaro Lozano
Marco Pastor Rozas
Jeff Pradel Cáceres
Ada Castillo Ordinola
Cecilia Cabello Mejia
Rudy Valdivia Pacheco
Benjamín Lau Chiong

PN CORDILLERA AZUL

Ex jefe del PN Cordillera Azul
Jefe del PN Cordillera Azul

Rubén Paitán Santillán
Frank Oyola Ojeda

EQUIPO TÉCNICO- CIMA

Ex Coordinadora del Proceso Participativo
Coordinadora del Proceso Participativo
Responsable social
Mapeo de Usos y Fortalezas
Responsable de Monitoreo
Protección, personal e infraestructura
Responsable SIG
Responsable SIG
Facilitación
Facilitación
Administración

Iriz Zárata Rodriguez
Cinthia Mongylardi Campos
Miguel Macedo Bravo
Maria Ponce Mariños
Tatiana Pequeño Saco
Marcos Ramirez Zárata
William Llactayo Leon
Roxana Otarola Prado
Ivonne Bernbales Leiva
Miguel Vasquez Salazar
Jorge Aliaga Arauco

COMITÉ ASESOR

The Field Museum
The Field Museum
GIZ
GORE
Consultor especialista en gestión
Universidad para la Cooperación
Internacional de Costa Rica
Centro de Datos para la Conservación
- UNALM

Debra Moskovits
Alaka Wali
Lily Rodriguez Bayona
Luis Benites Hidalgo
Gustavo Suarez de Feitas Calmet

Stanley Arguedas

Pedro Vasquez Ruesta

© Servicio Nacional de Areas Naturales Protegidas por el Estado
Calle Los Petirrojos N°355 – Urbanización El Palomar – San Isidro – Lima. Telf: (01) 2251053
Correo electrónico: sernanp@sernanp.gob.pe

EDICION GENERAL

Razón Social : CIMA - Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales
Domicilio : Calle José Gabriel Chariarse N° 420 Urbanización San Antonio - Miraflores - Lima

Cuidado de la edición : Lucia Ruiz, Jorge Martinez y Walter Aguirre
Corrección de estilo : Walter Aguirre
Fotografías : Alvaro Del Campo, Ruben Paitan, Jorge Martinez, Angel Acuña, Walter Aguirre, Tatiana Pequeño, Nancy Stone, Debra Moskovits, Fernando Rubio, Robin Foster, Patrick De Rham, Max Hidalgo, Jorge Valdez, Cesar Zurita, María La Torre, Robinson Olivera, Raúl Tinoco, Lucía Ruiz, René Gonzales, Guillermo Knell, Ramón Montilla, María Fuentes.

Diseño y diagramación : Carlos Huamán

Impresión : Editorial Súper Grafica E.I.R.L
Domicilio : Jr. Ica N° 344 Lima 01.
E-mail : edsupergrafica@gmail.com
Telf/Fax : 426-6470

ISBN: 978-612-45675-7-5

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2012- 01798

Primera edición: Marzo del 2012

Tiraje: 1000 ejemplares



REPÚBLICA DEL PERÚ

Dr. Antonio Brack Egg
Ministro del Ambiente

Lic. Luis Alfaro Lozano
Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

Presentación

El Parque Nacional Cordillera Azul (PNCAZ) ha logrado, durante sus primeros diez años de establecido, conformar un sistema de gestión participativa, donde se involucran las autoridades regionales, provinciales y locales de los cuatro departamentos amazónicos del Perú en donde se ubica esta área natural protegida. Contribución de vital importancia en este modelo de gestión compartida, es la realizada por la sociedad civil representada en el Comité de Gestión del PNCAZ y por 90 centros poblados más cercanos al área, de los más de 200 existentes alrededor del Parque.

Durante el proceso de actualización del Plan Maestro 2011-2016, las poblaciones vecinas han manifestado sus intereses y expectativas de vida que se reflejan en la visión del PNCAZ; en estos momentos de reflexión se han identificado y reconocido los beneficios ambientales que reciben del Parque y de la importancia de su conservación para su propio bienestar.

El Primer Plan Maestro del PNCAZ (2003 – 2008) fue una herramienta con alto valor para la planificación y gestión del Parque en sus primeros años; a través de dicho documento se fijaron los lineamientos y la base para constituir el modelo de gestión participativa que hoy se ve reforzado en el presente documento de gestión, el mismo que cuenta con información socio-económica y biológica a mayor detalle luego de los levantamientos de información mediante el Mapeo de Usos y Fortalezas – MUF en el 2005 y 2008.

El Parque Nacional Cordillera Azul es actualmente el tercer Parque Nacional más grande del Perú (1 353 190,85 ha) y el único en su categoría que es administrado de forma total por 20 años mediante un Contrato de Administración por una organización de la sociedad civil, condiciones que generan mayor compromiso con el país para lograr que el modelo de gestión compartida y participativa, consiga los objetivos planteados en el Plan Maestro 2011-2016.

El presente documento ha sido actualizado en un proceso en conjunto con la población asentada en la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ, mediante diversos talleres realizados en las ciudades de Contamana, Iquitos (Loreto), Aguaytia (Ucayali), Tingo María (Huánuco), Tocache y Tarapoto (San Martín); proceso de más de un año que conllevó el desplazamiento e involucramiento de representantes de las comunidades, organizaciones, federaciones, instituciones públicas y miembros de la sociedad civil de cada uno de los sectores. Todo el trabajo de actualización ha sido posible gracias al trabajo del equipo de la Jefatura del PNCAZ, profesionales del SERNANP, así como el valioso aporte del Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales - CIMA, la organización peruana que ejecuta el Contrato de Administración del PNCAZ (2008-2028).

Es importante resaltar el valioso y permanente apoyo tanto en este proceso como en todos aquellos que se trabajan en beneficio de esta ANP, de The John D. And Catherine Mac Arthur Foundation, la Agencia de los Estados Unidos de América para el Desarrollo - USAID, la Agencia Española para la Cooperación Internacional - AECI, Fundación Biodiversidad - FUNBIO, The Gordon and Betty Moore Foundation, Cajasol; así como el soporte técnico incondicional de nuestros aliados The Field Museum y WATU Acción Indígena.



RESOLUCIÓN PRESIDENCIAL N° 064-2011-SERNANP

Lima, 14 ABR. 2011

VISTO:

El Informe N° 082-2011-SERNANP/DDE-DGANP de fecha 31 de marzo del 2011, mediante el cual la Dirección de Desarrollo Estratégico y la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP, dan su conformidad a la propuesta de actualización Plan Maestro, período 2011 – 2016, del Parque Nacional Cordillera Azul.



CONSIDERANDO:

Que, el artículo 68° de la Constitución Política del Perú establece que es obligación del Estado promover la conservación de la diversidad biológica y de las Áreas Naturales Protegidas;



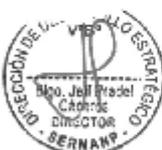
Que, a través del numeral 2 de la Segunda Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1013, Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, se crea el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SERNANP, el mismo que se constituye en el ente rector del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SINANPE, y en su autoridad técnico-normativa;



Que, de conformidad con el inciso g) del artículo 8° de la Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, es función del SERNANP, aprobar los Planes Maestros de las Áreas Naturales Protegidas;



Que, el artículo 18° de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, establece que las Áreas Naturales Protegidas contarán con documentos de planificación de carácter general y específico, por tipo de recurso y actividad, aprobados por el SERNANP con la participación de los sectores competentes correspondientes, los mismos que una vez aprobados constituyen normas de observancia obligatoria para cualquier actividad que se desarrolle dentro del área;



Que, el artículo 20° de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, establece que la Autoridad Nacional aprobará un Plan Maestro por cada Área Natural Protegida, el

mismo que constituye el documento de planificación de más alto nivel que cuenta cada Área Natural Protegida, y que deberá ser elaborado bajo procesos participativos, y revisado cada cinco (5) años;

Que, el numeral 1.3 del artículo 1° del Decreto Supremo N° 008-2009-MINAM, establece que el proceso de elaboración y revisión de los Planes Maestros se desarrolla mediante un proceso participativo, en el cual las personas naturales y jurídicas, individual o colectivamente, tienen el derecho y la oportunidad de manifestar sus intereses, demandas u opiniones, dentro del marco legal, no pudiendo ser excluido ningún actor que manifieste formalmente su interés en participar en el mencionado proceso. De igual forma, el numeral 1.5 señala que el proceso de elaboración de los Planes Maestros y en particular su zonificación, debe obligatoriamente considerar que el establecimiento de las Áreas Naturales Protegidas no tiene efectos retroactivos ni afecta los derechos adquiridos con anterioridad a la creación de las mismas;



Que, asimismo, la Cuarta Disposición Transitoria, Complementaria y Final del Decreto Supremo N° 003-2011-MINAM, señala que el ejercicio de los derechos de aquellos titulares que puedan acreditar su prelación a la aprobación del Plan Maestro, serán respetados y deberán ser ejercidos en armonía con los objetivos y fines para los cuales el Área Natural Protegida ha sido creada, la Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 038- 2001-AG, el Decreto Legislativo N° 1079 y demás normas complementarias;



Que, mediante Decreto Supremo N° 031-2001-AG, de fecha 22 de mayo del 2001, se establece el Parque Nacional Cordillera Azul, sobre una superficie de un millón trescientas cincuenta y tres mil ciento noventa y 85/100 hectáreas (1 353 190,85 ha), ubicado en las provincias de Bellavista, Picota y San Martín del departamento de San Martín; la provincia de Ucayali del departamento de Loreto; la provincia del Padre Abad, en el departamento de Ucayali y la provincia de Leoncio Prado en el departamento de Huánuco;



Que, mediante Resolución de Intendencia N° 024-2008-INRENA-IANP, de fecha 21 de mayo de 2008, se aprueban los Términos de Referencia para el proceso de elaboración del Plan Maestro del Parque Nacional Cordillera Azul;



Que, según se concluye en el documento del visto, la propuesta de Actualización del Plan Maestro, período 2011-2016, del Parque Nacional Cordillera Azul, ha sido elaborada de acuerdo a lo establecido en la Ley de Áreas Naturales Protegidas, su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 038-2001-AG, la Guía Metodológica para la elaboración de Planes Maestros de la Áreas Naturales Protegidas, aprobada mediante Resolución de Intendencia N° 029-2005-INRENA-IANP, y en los Términos de Referencia aprobados por Resolución de Intendencia N° 024-2008-INRENA-IANP;





Con las visaciones de la Oficina de Asesoría Jurídica, de la Dirección de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas, de la Dirección de Desarrollo Estratégico, y de la Secretaría General, y;

De conformidad con las atribuciones conferidas en el inciso m) del artículo 11° del Reglamento de Organización y Funciones del SERNANP, aprobado mediante Decreto Supremo N° 006-2008-MINAM.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar la Actualización del Plan Maestro, período 2011-2016, del Parque Nacional Cordillera Azul, como documento de planificación de más alto nivel del Parque Nacional Cordillera Azul, cuyo texto consta en el Anexo 1, el cual forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2°.- Establecer la nueva delimitación de la Zona de Amortiguamiento, contenida en la Actualización del Plan Maestro, en la memoria descriptiva y en el mapa base, el cual forma parte integrante de la presente Resolución.

La versión oficial digital de los límites de la Zona de Amortiguamiento se encuentra en el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP, y constituye en lo sucesivo el documento oficial al que deberá recurrirse materia de ordenamiento territorial.

Artículo 3°.- Encargar a la Jefatura del Parque Nacional Cordillera Azul, velar por la implementación del referido documento.

Artículo 4°.- Publicar la presente Resolución en el Diario Oficial El Peruano y en la página Web institucional: www.sernanp.gob.pe, teniendo en cuenta que en esta última deberá publicarse el texto del Plan Maestro, período 2011-2016, del Parque Nacional Cordillera Azul.

Regístrese, comuníquese y publíquese.



Luis Alfaro Lozano

Jefe

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado



MEMORIA DESCRIPTIVA

Nombre : Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Cordillera Azul.

Límites : La demarcación de los límites se realizó en base:

Carta Nacional de escala 1/100,000, elaborada y publicada por el Instituto Geográfico Nacional - IGN, utilizando la información siguiente:

Código	Nombre	Datum
13l	Papa Playa	WGS 84
14k	Laguna Sauce	WGS 84
14l	Yanayacu	WGS 84
14m	Orellana	WGS 84
15j	Juanjui	WGS 84
15k	San Jose de Sisa	WGS 84
15l	Río Cushabatay	WGS 84
15m	Contamana	WGS 84
15n	Puerto Oriente	WGS 84
16j	Pólvora	WGS 84
16k	Río Biabo	WGS 84
16l	Manco Capac	WGS 84
16m	Río Pisqui	WGS 84
16n	Tiruntan	WGS 84
17j	Tocache Nuevo	WGS 84
17k	Uchiza	WGS 84
17l	Nuevo Eden	WGS 84
17m	Puerto Bolívar	WGS 84
18k	Aucayacu	WGS 84
18l	Río Santa Ana	WGS 84
18m	San Alejandro	WGS 84

Imagen de Satélite LANDSAT ETM, con la información siguiente:

Path 007	Row 065	de fecha 2007-05-08
Path 008	Row 065	de fecha 2006-08-07
Path 007	Row 066	de fecha 2006-05-28
Path 008	Row 066	de fecha 2006-07-22



Proyección UTM, Datum WGS 84, Zona 18 Sur

Ubicación política : Se realizó en base a la información elaborada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI.

Distrito : José Crespo y Castillo, Inahuaya, Contamana, Sarayacu, Vargas Guerra, Pampa Hermosa, Padre Marquez, Bajo



Biavo, Bellavista, San Rafael, Huallaga, Alto Biavo, Tingo de Saposoa, Pajarillo, Campanilla, Shamboyacu, San Cristobal, Tres Unidos, Picota, Pilluana, Pucacaca, Tingo de Ponasa, Shapaja, Alberto Leveau, Sauce, Huimbayoc, Chazuta, Uchiza, Nuevo Progreso, Poivora, Tocache, Curimana, Padre Abad.

Provincia : Leoncio Prado, Ucayali, Bellavista, Huallaga, Mariscal Cáceres, Picota, San Martín, Tocache, Padre Abad.

Departamento : Huánuco, Loreto, San Martín, Ucayali.

NORTE

Partiendo de la desembocadura de Río Mayo en el Río Huallaga, para continuar aguas abajo por la margen derecha de este último hasta la desembocadura del Río Chipurana en el Río Huallaga; el límite continúa aguas arriba por la margen izquierda del Río Chipurana hasta la desembocadura del Río Yanayacu, para proseguir aguas arriba de este último río mencionado hasta su nacimiento, donde se ubica el punto N° 1; el límite prosigue mediante línea recta en dirección este hasta el punto N° 2, ubicado en el Río Santa Catalina; para continuar aguas abajo por la margen derecha de este mismo río, hasta su desembocadura en el Río Ucayali.

ESTE

A partir del último lugar mencionado el límite continúa aguas arriba por la margen derecha del Río Ucayali hasta la desembocadura del Río Tahuaya; continuando aguas arriba por Río Tahuaya hasta su nacimiento, donde ubicamos el punto N° 3; prosiguiendo por divisoria de aguas hasta el punto N° 4, ubicado en la nacimiento del Río Pindayo; para continuar aguas abajo hasta su desembocadura en el Río Aguaytia; el límite prosigue aguas arriba por la margen izquierda del río antes mencionado hasta el punto N° 5, ubicado en la desembocadura de una quebrada sin nombre en el Río Aguaytia;

SUR

Desde el último punto mencionado, el límite continúa aguas arriba por una quebrada sin nombre hasta la intersección con la Comunidad Nativa Mariscal Cáceres; para continuar por el lindero de la misma Comunidad Nativa y de la Comunidad Nativa Yamino, hasta la intersección con la divisoria de aguas de los Ríos Pintoyacu y Yuracyacu, para continuar por esta misma divisoria hasta el punto N° 6, ubicado en la nacimiento del Río Aucayacu; prosiguiendo aguas abajo hasta su desembocadura en el Río Huallaga.

OESTE

A partir de este último punto mencionado, el límite continúa aguas abajo por la margen derecha del Río Huallaga hasta alcanzar el lugar de inicio de la presente memoria descriptiva.

Listado de Puntos

COORDENADAS UTM		
Punto	Este	Norte
1	443 301,5633	9 258 990,3915
2	453 137,4481	9 258 854,9147
3	455 296,7221	9 097 715,0937
4	451 020,3649	9 090 930,3111



5	445 656,2592	9 013 291,5409
6	396 574,3363	9 009 405,7961

Las coordenadas están expresadas en proyección UTM.
El Datum de referencia es el WGS 84, la zona de proyección es la zona 18S.

La versión oficial impresa y digital de los límites se encuentra en el expediente de creación que sustenta la presente Resolución Presidencial y en el SERNANP, respectivamente por lo que constituye en lo sucesivo el principal documento e institución a los que deberá recurrirse en materia de ordenamiento territorial a todo nivel .



ÍNDICE

Introducción	18
---------------------	----

PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

1. Visión Estratégica del PNCAZ	23
2. Objetivos del Plan Maestro 2011 - 2016	26
3. Lineamientos de Política	26
4. Modelo de Gestión	28
4.1. Lineamientos para el co-manejo del PNCAZ	28
4.2. Roles institucionales para el co-manejo del PNCAZ	29
4.2.1. SERNANP	29
4.2.2. Jefatura del PNCAZ	29
4.2.3. CIMA	29
4.2.4. Comité de Gestión	29
5. Zonificación	31
5.1. Criterios para el establecimiento de la Zonificación	31
5.2. Definición de zonas	31
a) Zona de Protección Estricta (PE)	31
b) Zona Silvestre (S)	33
c) Zona de Recuperación (R)	36
d) Zona de Uso Especial (UE)	37
6. Ubicación, límites y estrategias de intervención para la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ	40
6.1. Extensión y Límites de la Zona de Amortiguamiento	40
6.2. Lineamientos Generales de Intervención en la Zona de Amortiguamiento	42
6.3. Supervisión y Monitoreo de Actividades en la Zona de Amortiguamiento	43

COMPONENTE PROGRAMÁTICO

1. Estructura Programática	49
OBJETIVO 1: Consolidar la protección del PNCAZ, involucrando a las poblaciones locales y generando la participación de Instituciones que coadyuven a dicho esfuerzo.	50
OBJETIVO 2: Fortalecer la Gestión del PNCAZ bajo el modelo participativo que involucre a la JPNCAZ, CIMA Cordillera Azul como Ejecutor del Contrato de Administración y el Comité de Gestión del ANP.	54
OBJETIVO 3: Fortalecer las capacidades de las poblaciones y autoridades locales para generar compromisos respecto al aprovechamiento sostenible de su territorio y mejoramiento de su calidad de vida acorde con los objetivos de creación del PNCAZ.	61
2. Monitoreo y Evaluación	69
M1. Monitoreo de la gestión del área	69
M2. Monitoreo de impacto de la gestión (biológico y social)	75

Bibliografía	76
---------------------	----

Glosario de Términos	77
-----------------------------	----

Lista de Acrónimos	78
---------------------------	----

ÍNDICE

Anexos		79
Anexo 7	Referencias a los mapas del Plan Maestro	80
Anexo 8	Equipo técnico del Plan Maestro	81

Cuadros

17.	Criterio de establecimiento y ubicación de las Zonas de Protección Estricta	32
18.	Criterio y Ubicación de la Zonas Silvestre	34
19.	Criterio y Ubicación de la Zona de Recuperación	36
20.	Criterio y Ubicación de la Zona de Uso Especial	38
21.	Objetivos Generales y Específicos del Plan Maestro para los próximos 5 años	49

Figuras

15.	Visión Estratégica para el PNCAZ al año 2028	24
16.	Organigrama de la Gestión del PNCAZ	29
17.	Flujo de información para la gestión en el PNCAZ, desde donde se implementa la gestión, hasta las sedes donde se centraliza dicha información	71
18.	Esquema de Manejo Adaptativo, basado en la Visión del Parque	72
19.	Esquema Piramidal de 5 niveles para el ICC, y su relación a la Visión del PNCAZ, considerando los aspectos institucionales y operativos, y el trabajo integral en el Parque y su Zona de Amortiguamiento	73
20.	Piramide o Matriz del ICC, muestra el avance que cada nivel representa y la graduación de color que reflejará el avance en los mapas del Parque y ZA	74

Mapas

18.	Mapa de Zonificación	
19.	Mapa de la Zona de Amortiguamiento	
20.	Mapa del Índice de Compatibilidad con la Conservación - ICC (Institucional)	
21.	Mapa del Índice de Compatibilidad con la Conservación - ICC (Operativo)	
22.	Mapa de Derechos Reales	
23.	Mapa de Áreas con Investigación	
24.	Mapa de Infraestructura	





INTRODUCCIÓN

foto:
© PNCAZ

Introducción

El presente documento es el Plan Maestro 2011-2016 del Parque Nacional Cordillera Azul (PNCAZ), área natural protegida que se gestiona de forma participativa mediante un Contrato de Administración Total por 20 años (2008-2028), con involucramiento de los pobladores vecinos al área y de sus autoridades locales, provinciales y regionales. El Plan Maestro ha sido actualizado mediante talleres zonales en las principales ciudades vinculadas al Parque, promoviendo la participación de representantes de las comunidades, organizaciones comunales, federaciones indígenas e instituciones públicas y privadas.

El Plan Maestro 2011-2016, consta de dos partes. La primera corresponde al **Diagnóstico del Proceso de Actualización**, en el que se recogen los datos socio-económicos y físico-biológicos del área natural protegida, los objetos de conservación, así como las áreas de intervención y actores vinculados al Parque. En este acápite, se detallan las características de la población vecina teniendo como información los datos recogidos mediante el Mapeo de Usos y Fortalezas - MUF del 2005 y 2008, información que se complementa con los censos nacionales para tener claridad sobre los procesos antropológicos que se realizan en la zona de amortiguamiento. Del mismo modo, el trabajo de monitoreo que realiza el personal guardaparque, es el insumo para conocer a detalle las características físico-biológicas de las especies de flora y fauna, así como la descripción de los hábitats y tipos de bosques al interior del parque.

En la segunda parte, se detalla el **Planeamiento Estratégico**, que comprende la visión del PNCAZ al 2028, construido con los aportes de los asistentes a los talleres de actualización del Plan Maestro en Loreto, Ucayali, Huánuco y San Martín, los departamentos donde se ubica el Parque. Este tomo contiene también los objetivos de conservación para los próximos cinco años, tiempo de duración del presente Plan Maestro. Los lineamientos políticos y el modelo de gestión participativa que se implementa, se muestran en forma gráfica y detallada mediante la explicación de los principales actores que gestionan el PNCAZ. La zonificación del área natural protegida tiene un espacio importante en esta parte del documento, ya que define las normas de uso que se pueden realizar al interior del Parque y por lo tanto el sistema de trabajo de conservación que realizan los guardaparques.

En la segunda parte también se desarrolla el **Componente Programático**, que detalla los objetivos generales y objetivos específicos para su implementación durante los cinco años de vigencia del presente Plan Maestro. En esta parte se describen los procesos con resultados y plazos a ejecutarse. Se incluye también el sistema de monitoreo que se realizará en la gestión del Parque, el mismo que cuenta con un modelo basado en los Índices Compatibles con la Conservación - ICC, que mide los avances tanto en la gestión del área protegida como en la zona de amortiguamiento.

Finalmente, en ambas publicaciones se adjuntan los distintos mapas temáticos del Parque, los cuales facilitan la visualización de las características del PNCAZ. Parte del proceso de difusión del presente documento se realizará mediante la socialización con todos los involucrados en la gestión.

El presente Plan Maestro actualizado (2011-2016), tendrá una vigencia de cinco años, tiempo durante el cual, el SERNANP y CIMA promoverán su uso en todos los niveles de gestión pública y privada, a fin de consolidar un sistema que apoye la conservación del PNCAZ, y que permita también tener un manejo adaptativo, que facilite incorporar a mayores actores durante el proceso técnico de implementación en favor del cuidado del Parque.





PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

Foto:
© CIMA / Álvaro del Campo



1. Visión Estratégica del PNCAZ

PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

1. Visión Estratégica del PNCAZ

El Plan Maestro 2003-2008, contaba con una visión estratégica del PNCAZ y su ZA al año 2013. Esta visión estratégica contenía tres elementos muy importantes: (i) La protección del PNCAZ y (ii) El desarrollo compatible de su Zona de Amortiguamiento, el mismo que es efectivo gracias al (iii) Modelo participativo de su gestión.

Durante el proceso de actualización del Plan Maestro, se buscó precisar esta visión, darle una mayor duración en el tiempo y validarla de acuerdo a las expectativas de los actores involucrados con la gestión. Por este motivo, se identificaron sus principales elementos, los cuales fueron revisados incorporando los objetivos del contrato de administración, para ser establecidos como objetivos estratégicos generales. Estos fueron:

- Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas dentro del PNCAZ, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.
- Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.
- Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.

Durante los talleres del proceso de actualización del Plan Maestro y sobre la base de estos objetivos estratégicos, se redactó participativamente una visión más precisa, que tomara en cuenta los intereses y expectativas de los actores involucrados con la gestión.

A continuación precisaremos las visiones obtenidas en cada sector:

Tarapoto

Para el año 2028, el Parque Nacional Cordillera Azul cuenta con abundante flora y fauna, ha recuperado sus zonas degradadas, es protegido por las poblaciones vecinas, manejado participativamente y reconocido nacional e internacionalmente por ello. Las poblaciones han mejorado su calidad de vida, gracias a los servicios ambientales que brinda el ANP y las actividades económicas que desarrollan, los que se llevan a cabo de manera ordenada en base a un modelo sostenible.

Tocache

Para el año 2028, el Parque Nacional Cordillera Azul cuenta con abundancia de flora y fauna, ha recuperado sus zonas degradadas, es manejado a través de un modelo de gestión participativa que cuenta con sostenibilidad financiera, y contribuye a la mejora de la calidad de vida de las poblaciones cercanas en base a un modelo de desarrollo compatible con la conservación y a los beneficios que obtienen de éste.

Contamana

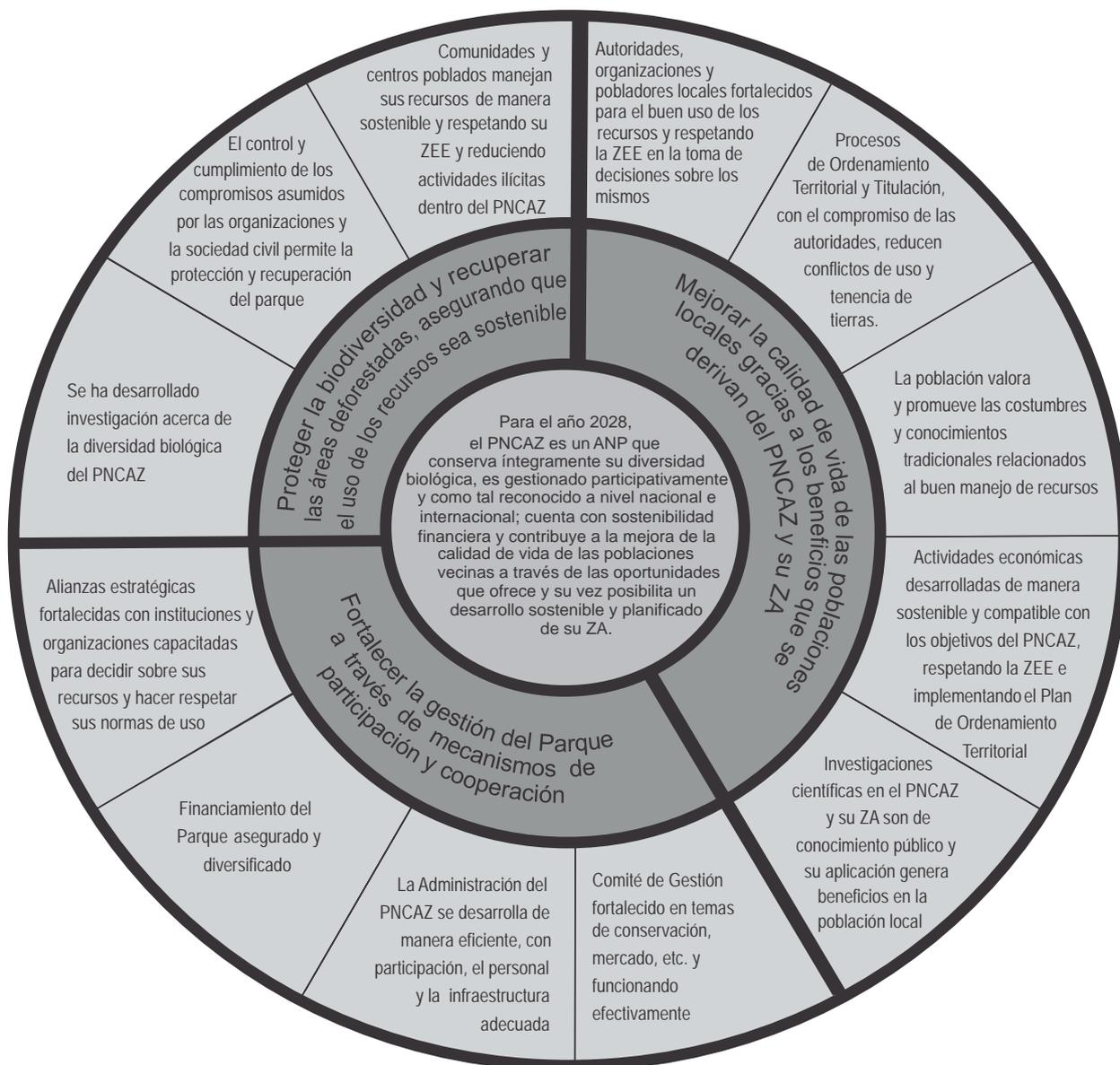
Para el año 2028, el Parque Nacional Cordillera Azul se encuentra protegido y legitimado por una población vecina organizada y fortalecida, que ha mejorado su calidad de vida realizando actividades sostenibles y compatibles con los objetivos del área y que reconoce las oportunidades que ofrece el PNCAZ. Se maneja mediante un modelo de gestión compartida, basada en el compromiso de todos los actores respetando los acuerdos que permitan el desarrollo y el bienestar de todos.

Aguaytia

Para el año 2028, el Parque Nacional Cordillera Azul se encuentra protegido, con abundante fauna, flora y riquezas naturales, y es manejado a través de un modelo de gestión participativa y con un enfoque intercultural, que contribuye a mejorar la calidad de vida de la población vecina mediante un desarrollo compatible con la conservación. Tomando en consideración las visiones obtenidas para cada sector, se consolidó una visión estratégica para el PNCAZ al año 2028 (Figura 15), la misma que es el punto de partida para el proceso de planificación.

Visión del PNCAZ al año 2028:

Para el año 2028, el Parque Nacional Cordillera Azul es un área natural protegida que conserva íntegramente su diversidad biológica, es gestionado participativamente y como tal reconocido a nivel nacional e internacional; cuenta con sostenibilidad financiera y contribuye a la mejora de la calidad de vida de las poblaciones vecinas a través de las oportunidades que ofrece y a su vez posibilita un desarrollo sostenible y planificado de su zona de amortiguamiento.



Al igual que en el primer Plan Maestro, la visión del PNCAZ y su ZA, evidencian la necesidad de mantener un equilibrio entre las estrategias orientadas a la conservación de la diversidad biológica y los procesos ecológicos (que dan origen a servicios ambientales tales como el suministro de agua), y las que promueven el uso racional de la tierra y los recursos de su entorno, para garantizar la mejora de la calidad de vida de los pobladores locales vecinos.



Parque Nacional
Cordillera Azul

Ministerio del Ambiente



2. Objetivos del Plan Maestro 2011 – 2016

3. Lineamientos de Política

Foto:
© CIMA / Walter Aguirre

2. Objetivos del Plan Maestro 2011 – 2016.

La precisión de la visión estratégica del PNCAZ al año 2028, permitió establecer tres objetivos estratégicos generales, que en 20 años conducirán a alcanzar dicha visión.

Estos objetivos estratégicos a 20 años se convirtieron en la base para la formulación de los objetivos del plan maestro 2011-2016, adaptados a las prioridades de los cinco años de gestión. En dicho sentido, los objetivos de gestión del Parque Nacional Cordillera Azul en el marco de este Plan Maestro son:

- a. **Consolidar la estrategia de protección del PNCAZ, involucrando a las poblaciones locales y generando la participación de instituciones que coadyuven a dicho esfuerzo.**
- b. **Fortalecer la gestión del PNCAZ bajo el modelo participativo que involucre a la JPNCAZ, CIMA Cordillera Azul como Ejecutor del Contrato de Administración y el Comité de Gestión del ANP.**
- c. **Fortalecer capacidades de las poblaciones y autoridades locales para generar compromisos respecto al aprovechamiento sostenible de su territorio y mejoramiento de su calidad de vida acorde con los objetivos de creación del PNCAZ.**

Estos objetivos del Plan Maestro son la base sobre la cual se ha construido la estructura programática del presente documento.

3. Lineamientos de Política

La administración del PNCAZ se llevará a cabo de acuerdo a los lineamientos de política establecidos en el Plan Maestro 2003-2008, los cuales mantienen su vigencia y detallamos a continuación:

- Todas las actividades desarrolladas como parte de la gestión, tomarán como área de influencia de manera integral al PNCAZ y su ZA, dada la interrelación que existe entre ambos espacios.
- Se buscará el involucramiento permanente de la población, autoridades e instituciones vecinas, de manera que participen e intervengan en el manejo del PNCAZ y que las alternativas que se promuevan en la Zona de Amortiguamiento reflejen las necesidades percibidas por los vecinos del PNCAZ, así como las necesidades de conservación del PNCAZ a largo plazo.
- Todos los procesos orientados al cambio de actitud de los diversos grupos interesados hacia su entorno y hacia las medidas de intervención, serán desarrollados de manera gradual en el tiempo y en la intensidad de las estrategias de intervención. Esta gradualidad también se aplicará a la participación progresiva de los grupos interesados en los nuevos esquemas técnicos e institucionales de desarrollo y conservación planteados, en los cuales se buscará que gradualmente los actores locales se involucren y ganen autonomía en la conducción de sus propios procesos de desarrollo.
- Los valores culturales de las poblaciones vecinas al PNCAZ serán respetados y tomados en cuenta al momento de llevar adelante cualquier iniciativa de conservación y desarrollo. En ese sentido, el trabajo de la gestión se centrará en desarrollar las fortalezas sociales existentes en las comunidades, como sus estructuras tradicionales de organización. En este contexto, se respetarán las actividades de subsistencia que se realizaban antes del establecimiento del PNCAZ buscando reducir su presencia en el PNCAZ de acuerdo al incremento de los recursos en la Zona de Amortiguamiento.
- El trabajo con las comunidades estará basado en las fortalezas existentes, por ejemplo las estructuras tradicionales de organización exitosa, el espíritu emprendedor y las actitudes positivas hacia el ambiente.
- Se buscará dar sostenibilidad a todos los procesos orientados desde la gestión, lo que no sólo se limita al desarrollo de prácticas ambiental y técnicamente apropiadas, sino también al fortalecimiento del marco institucional apropiado para un desarrollo en el contexto local regional.
- Se promoverá la investigación científica en aspectos biológicos, sociales, que valoren el conocimiento tradicional, de manera que las tecnologías seleccionadas respondan no sólo a consideraciones ambientales sino económicas, sociales y de organización.
- Se promoverá la generación de alianzas estratégicas con instituciones vecinas al PNCAZ y se fortalecerán las alianzas que ya existen, de manera que la intervención de las instituciones en su conjunto se realice de manera planificada y coordinada posibilitando una mejor respuesta a las complejas realidades sociales y ambientales.



4. Modelo de Gestión

Según el Plan Director de Áreas Naturales Protegidas (ANP)⁶ *“el propósito de la participación ciudadana en ANP es lograr la colaboración mutua entre toda la sociedad y el Estado para enfrentar los desafíos asociados con la conservación de la diversidad biológica, compartiendo la custodia del Patrimonio Natural del país. (...) Para participar en la administración de un ANP, los ciudadanos pueden hacerlo de dos maneras; una es integrándose al Comité de Gestión de manera individual o a través de una organización representativa de la sociedad civil; y la otra es mediante el desarrollo de actividades dentro del ANP, a través de contratos o convenios celebrados con el Ente Rector de las ANP”*. Es así que los Contratos de Administración se reconocen como una importante herramienta de participación ciudadana.

El Reglamento de la Ley de ANP, define a los Contratos de Administración como instrumentos mediante los cuales el Estado *“encarga a una persona jurídica sin fines de lucro, de manera individual o asociada, llamada ejecutor del Contrato de Administración, desarrollar las operaciones de manejo y administración, de forma total o parcial, de un ANP contenidas en los Programas del Plan Maestro”*.

Los Contratos de Administración son instrumentos que se caracterizan por ser flexibles, dinámicos y descentralizados, que toman en cuenta las competencias y capacidades del ejecutor de contrato en pro de la gestión del Área Natural Protegida. Por tratarse de un modelo de gestión nuevo, se requiere de un monitoreo interno y evaluaciones constantes que permitan un aprendizaje y sistematización de los procesos, lo que permitirá implementar un manejo adaptativo.

El PNCAZ se encuentra bajo un Contrato de Administración Total a cargo del Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales - CIMA CORDILLERA AZUL desde agosto del 2008, lo cual implica que esta entidad tiene responsabilidad significativa respecto de todos y cada uno de los aspectos relacionados con la gestión de la referida área. Esta responsabilidad y compromiso asumido por el ejecutor, lo impulsa a materializar el manejo participativo del ANP a través de un co-manejo de la misma⁷, promoviendo la participación de los actores locales, a través del Comité de Gestión, pero además trabajando e involucrando directamente a las autoridades y comunidades locales en este tejido social que apoya la gestión del PNCAZ y se beneficia de su presencia.

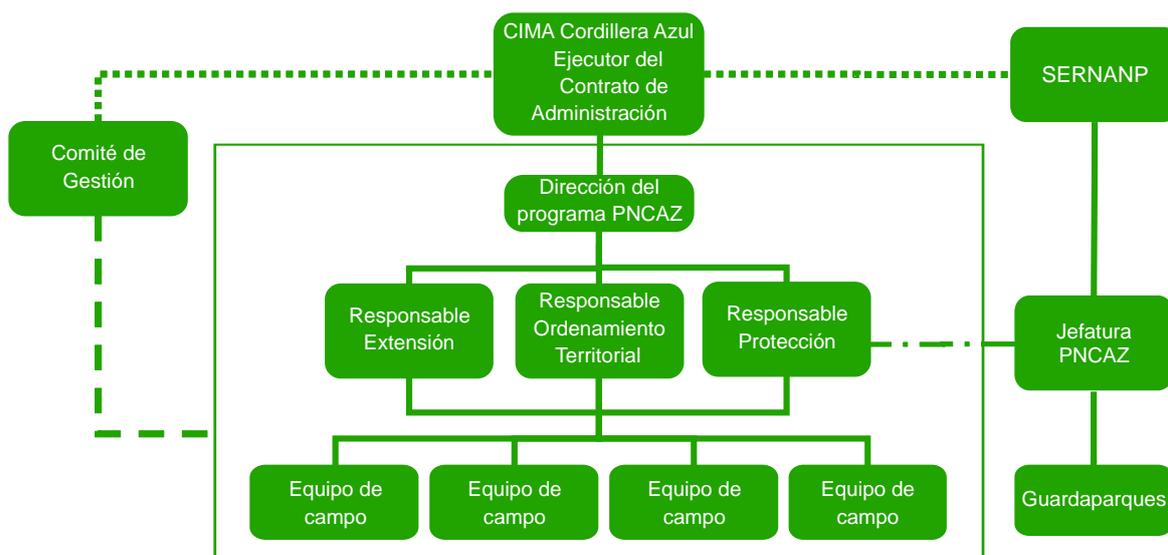
4.1. Lineamientos para el co-manejo del PNCAZ:

- a) Liderazgo compartido en la gestión del ANP (Figura 16).
- b) Trabajo en equipo y concertado para la óptima ejecución de las actividades de gestión dentro del PNCAZ y su ZA.
- c) Flujo permanente de comunicación y de coordinación para la adecuada toma de decisiones en pro de la gestión del PNCAZ.
- d) Rendición de cuentas transparente y oportuna.
- e) La toma de decisiones para la gestión del ANP debe articularse con las políticas nacionales y regionales.
- f) Inclusión de diversos actores para el apoyo en la gestión del PNCAZ.

⁶ Plan Director aprobado mediante Decreto Supremo N°016-2009-MINAM. Cita contenida en el acápite 2.3.8.5 literal a) del referido documento.

⁷ Definición de co-manejo en el Reglamento de la Ley de ANP: *“describir las alianzas establecidas de común acuerdo entre el INRENA y los diversos actores sociales interesados, para el manejo de un ámbito espacial o de un conjunto de recursos amparados bajo el estado de protección a fin de compartir entre ellos las funciones y responsabilidades del manejo”*; y una de las tantas definiciones de co-manejo a nivel internacional: *“[El co-manejo] Se puede definir como un arreglo de colaboración por el cual la comunidad local de usuarios de los recursos, representantes de los niveles relevantes de gobierno y otras partes interesadas comparten la responsabilidad y la autoridad en lo que respecta a manejar uno o más recursos naturales específicos”* (Tyler 2006).

Figura 16. Organigrama de la Gestión del PNCAZ



4.2. Roles institucionales para el co-manejo del PNCAZ

4.2.1. El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SERNANP, es un Organismo Público Técnico Especializado del Ministerio del Ambiente con personería de derecho público interno, creado por Decreto Legislativo N° 1013, encargado de dirigir el sistema nacional de áreas naturales protegidas por el Estado-SINANPE, en su calidad de ente rector de las áreas naturales protegidas y asegurar su funcionamiento como ente rector.

SERNANP, en este modelo de co-manejo representa al Estado Peruano y le corresponden funciones de supervisión del Contrato de Administración, control y sanción, brindar soporte financiero; así como regular y aprobar los lineamientos políticos y técnicos para el manejo participativo.

4.2.2. La Jefatura del Parque Nacional Cordillera Azul, representa al Estado en el ámbito del PNCAZ y esta conformada por el Jefe, representante del SERNANP y los guardaparques.

La Jefatura del PNCAZ en este modelo de co-manejo realiza actividades de control y vigilancia en el PNCAZ, sanciona las actividades ilícitas que se desarrollen en ella y coordina con el Ejecutor del Contrato de Administración la gestión y administración del área.

4.2.3. El Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales - CIMA Cordillera Azul, es una organización sin fines de lucro, responsable de la gestión integral y óptima del área natural protegida en virtud a un Contrato de Administración Total por veinte años suscrito con el Estado Peruano.

En cumplimiento de su rol de Ejecutor del Contrato de Administración Total del PNCAZ, CIMA Cordillera Azul es responsable de implementar el Plan Maestro, elaborar y ejecutar el Plan Operativo Anual y demás instrumentos de gestión aprobados por el SERNANP para el área, así como las tareas específicas que son objeto de su Contrato. Asimismo, debe administrar los recursos económicos asignados o que se obtengan en beneficio del área y tiene la potestad de obtener fondos para cumplir con los objetivos del Contrato de Administración propuestos. También promoverá la participación activa de las comunidades locales en la gestión del área natural protegida; y desarrollará e impulsará programas de promoción y difusión del PNCAZ.

4.2.4. El Comité de Gestión, es el espacio de participación conformado voluntariamente por los diferentes representantes de instituciones estatales y privadas manifestando sus propios intereses y canalizándolos bajo una visión común en apoyo a la gestión del ANP.

El Comité de Gestión en este modelo de co-manejo apoya la gestión y administración del PNCAZ, vela por el buen funcionamiento del Área Natural Protegida, y promueve la integración del ANP al desarrollo regional y local como parte de los procesos de ordenamiento territorial. Además participa en la elaboración de los documentos de gestión, genera espacios de discusión para canalizar los diferentes intereses relacionados al ANP, se constituye en el espacio adecuado para la difusión y concientización del ANP, propone medidas que armonicen el uso de los recursos con los objetivos de conservación del PNCAZ, participa en la elaboración del Plan Maestro y vela por su cumplimiento, entre otros.



5. Zonificación

5. Zonificación

La Zonificación es el proceso por el cual se determinan las zonas con características relativamente homogéneas dentro de un área natural protegida con el fin de poder aplicar diferentes objetivos de manejo y reglas de uso que permitan de esa manera mejorar la gestión del área.

De acuerdo al reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, la zonificación es una herramienta de planificación que responde a las características y objetivos de manejo de las Áreas Naturales Protegidas, contenidas en el respectivo Plan Maestro.

5.1 Criterios para el establecimiento de la Zonificación

Para el establecimiento de la Zonificación del PNCAZ se consideraron los siguientes criterios:

- **Fragilidad física:** Criterio que nos permite clasificar el PNCAZ en tres niveles de fragilidad física (alta, media y baja); los cuales son definidas a partir de la combinación de variables tales como, la cercanía a fallas geológicas, el porcentaje de pendientes y la litología del área.
- **Diversidad biológica y singularidad de hábitats:** Criterio que nos permite clasificar al PNCAZ en tres niveles de diversidad biológica y singularidad de hábitats (alta, media, baja), los cuales son definidos en base a la combinación de las variables tales como altitud, zonas de vida (Información cartográfica de Zonas de Vida del INRENA escala 1/250 000) y hábitats estructurales.
- **Nivel de intervención:** Definido en función de la variable de uso de recursos y cambio de uso de suelos dentro del PNCAZ (zonas de caza y pesca así como áreas intervenidas para actividades agrícolas), información que nos permite clasificar el PNCAZ en función de estos usos.
- **Población indígena en aislamiento:** Permite identificar en que zonas del PNCAZ existen indicios de la existencia de población indígena en aislamiento.

5.2 Definición de Zonas

a) Zona de Protección Estricta (PE)

Definición:

Las Zonas de Protección Estricta (PE) son 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 mantener 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 (Ley 26834).

En el Parque Nacional Cordillera Azul estas unidades están constituidas por aquellos espacios con poca o nula intervención humana; presentan niveles de fragilidad física media o alta, una gran diversidad biológica y una alta singularidad de hábitats; además tienen importancia como cabeceras de cuenca y son áreas donde existen indicios de presencia de poblaciones indígenas no contactadas (Mapa 18). Estas unidades representan el 36,89% del ANP (499 246,82 ha).

Objetivo:

Lograr la conservación de las formaciones geológicas y biológicas singulares, los espacios con fragilidad física y diversidad biológica media y alta, y que hayan tenido poca o nula intervención humana, así como los espacios con indicios de presencia de poblaciones indígenas no contactadas; mediante el establecimiento de pautas de gestión que no sólo aseguren la tranquilidad y el respeto a las poblaciones indígenas en aislamiento, sino que además éstas armonicen las normas de protección y conservación que se establezcan para esta zona.

Criterio para el establecimiento y ubicación de las Zonas de Protección Estricta (Cuadro 17):

La importancia de estas zonas la constituyen sus hábitat estructurales singulares y de alta diversidad biológica, su alta y mediana fragilidad física (geodinámica) y su red hidrográfica (cabecera de cuenca y nacientes de quebradas). Su conservación permite la continuidad y conservación de los ecosistemas, hábitat y germoplasma menos estudiados en el PNCAZ y de los servicios ambientales asociados a estos, para beneficio de la comunidad científica y de las poblaciones, principalmente aquellas asentadas en su Zona de Amortiguamiento.

Cuadro Nº 17 Criterio de establecimiento y ubicación de las Zonas de Protección Estricta

Criterio	Ubicación
Zonas geológicamente frágiles y con ecosistemas únicos	Abarca parte de la zona norte del PNCAZ, en esta zona encontramos hábitats y formaciones geológicas singulares como: <ul style="list-style-type: none"> Formaciones vegetales únicas como: Bosques Nubosos de Estrato Alto de menor accesibilidad - hábitat del <i>Capito wallacei</i> -, y los Pantanos de Altura, este hábitat es contiguo a los ámbitos de movimiento de las poblaciones humanas en aislamiento. Las cabeceras de cuenca de los ríos Yanayacu y Chipurana de la cuenca del río Huallaga y de los ríos Santa Catalina, Sarayaquillo y Cushabatay de la cuenca del río Ucayali. Los Cerros rojizos y blancos erosionados (causadas por la inestabilidad geológica de la zona).
Zonas Frágiles y potencialmente amenazadas	Está ubicada en la parte más estrecha del PNCAZ (conocida como el “cuello del PNCAZ”), sobre las formas fisiográficas denominadas Montaña de Cimas Redondeadas y de Cimas Escarpadas. En esta unidad encontramos formaciones geológicas singulares como las Formaciones Vivian. Esta unidad comprende también las nacientes de los ríos Ipururo, Chambira, Yanayacu y Pauya, afluentes del Cushabatay, en la cuenca del río Ucayali. Está ubicada en el sector occidental del PNCAZ –la más cercana a la carretera Fernando Belaúnde Terry (ex marginal de la selva)– sobre las formaciones fisiográficas Montaña de Cimas Redondeadas y Colinas Altas Moderada a Fuertemente Disectadas, sobre las cuales tienen su origen algunas quebradas sin nombre afluentes de los ríos Cotoyacu y Shillushillu.
Protección de poblaciones indígenas en aislamiento (Cacataibos)	Está ubicada en la sección sur del PNCAZ, dentro de la cual encontramos formaciones geológicas singulares tales como las Formaciones Vivian y los Domos Salinos, las formaciones vegetales como los pantanos de altura (aquellos de menos accesibilidad) y las cabeceras de cuenca de los ríos Pisqui, Shambo, Apua y Santa Ana, en la cuenca del río Ucayali.

Normas de Uso:

No se permite el uso directo o indirecto de ningún tipo de recursos, ni siquiera de subsistencia, para no perturbar la integridad de los ecosistemas; a excepción de las poblaciones indígenas que hacen uso ancestral de los recursos del bosque, como el caso de las poblaciones indígenas en aislamiento que viven al sureste del PNCAZ.

- Las actividades de gestión del PNCAZ quedarán limitadas a la vigilancia de esta zona, garantizando una mínima intervención sobre los procesos naturales y culturales propios del lugar.
- No se permitirá la construcción de ningún tipo de infraestructura permanente o provisional.
- Solamente estarán permitidas las acciones de patrullaje (control y supervisión); así como actividades de investigación y monitoreo de bajo impacto; limitándose en general a realizar recorridos para la vigilancia, la observación y el levantamiento de información.
- No existe ningún tipo de restricciones para el sobrevuelo de aviones, avionetas y helicópteros sobre esta zona.
- No se permitirá el aterrizaje de aviones, avionetas o helicópteros comerciales sobre esta zona. Sólo se permitirá el aterrizaje de helicópteros con fines de control y vigilancia en situaciones de peligro inminente, previa autorización de la Jefatura del PNCAZ.
- El tránsito de investigadores, sólo se realizará por rutas aprobadas por la jefatura del PNCAZ.
- En el caso de la Zona de Protección Estricta del sureste, establecida por existir indicios de poblaciones indígenas en aislamiento, las actividades permitidas antes mencionadas (como de vigilancia y observaciones científicas) estarán restringidas a las áreas límite de esta zona del PNCAZ, con el fin de evitar el encuentro con los grupos humanos en aislamiento, según las medidas Precautorias establecidas en el Artículo 91° de la Ley de Áreas Naturales Protegidas.

b) Zona Silvestre (S)

Definición:

Las Zonas Silvestres (S) son aquellas 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 (Ley 26834).

En el Parque Nacional Cordillera Azul estas unidades están constituidas por aquellos espacios con menor fragilidad física, media y alta diversidad biológica y singularidad de hábitat y por áreas con intervención humana controlada (caza y pesca) (Mapa 18). Estas unidades representan el 61,56% del ANP (832 995,24 ha).

En función de la intervención humana en estas zonas, ésta ha sido subdividida en dos sub zonas (Zona Silvestre 1 y Zona Silvestre 2):

- **La Zona Silvestre 1 (S1)**, comprende una extensión de 754 662,02 ha. Agrupa aquellas áreas en las que nunca se han desarrollado actividades de caza o pesca y que mantienen esta misma categoría desde la Zonificación anterior del PNCAZ.
- **La Zona Silvestre 2 (S2)**, comprende una extensión de 78 333,22 ha. Agrupa aquellas áreas en las que se desarrollan actividades de caza y pesca de subsistencia de manera controlada. Por el nivel de recuperación alcanzado estas áreas han pasado de ser consideradas como parte de la Zona de Recuperación en el Plan Maestro anterior, a ser incluidas dentro de la Zona Silvestre en el presente Plan Maestro.

Objetivo:

Garantizar la continuidad de los procesos biológicos y geológicos naturales y la continuidad de los servicios ambientales que de ella se deriven, mediante el establecimiento de estrategias de gestión que regulen la intervención humana en la zona, tales como la caza, pesca, la investigación, turismo, entre otros.

Criterio para el establecimiento y ubicación de las Zonas Silvestres (Cuadro 18):

La importancia física de esta zona reside en sus formas paisajísticas, sus formaciones geológicas (Formaciones Vivian, cerros rojizos y blancos erosionados, más accesibles y de menor dimensión), y su riqueza de flora y fauna. Esta diversidad de paisajes y recursos constituyen un enorme potencial para el desarrollo de actividades turísticas y de investigación científica; así como también aseguran la sostenibilidad de actividades de caza y pesca de subsistencia (de especies permitidas), por parte de las poblaciones locales aledañas al PNCAZ, mientras se logre la recuperación de los ecosistemas en su Zona de Amortiguamiento.

Cuadro N° 18: Criterio y Ubicación de la Zona Silvestre

Criterio	Ubicación
Zona Silvestre 1 (S1) , comprende las áreas en donde no se desarrollan actividades de caza o pesca.	
Bosques intactos y atractivos paisajísticos	La parte norte del PNCAZ contiene formaciones geológicas singulares como los cerros rojizos y blancos erosionados y Formaciones Vivian de menor dimensión, así como una extensa laguna de origen tectónico conocida como la Laguna del Mundo Perdido de gran atractivo paisajístico, y los Bosques Nubosos de Estrato Alto – incluyendo el área donde se registró al Barbudo de pecho escarlata (<i>Capito wallacei</i>).
	La sección más estrecha del PNCAZ (el “cuello del PNCAZ”), en la que la zona silvestre rodea a la zona de protección estricta en sus flancos occidental y oriental, entre los ríos Chambira e Ipururo (afuentes del río Cushabatay).
Bosques con escasa intervención humana, pero potencialmente amenazados	El sector central del PNCAZ abarca una extensa área continua que comprende los amplios valles de los ríos Pauya y Biavo, con sus afluentes; incluye además Domos Salinos y formaciones vegetales frágiles y distribuidas en parches, como los extensos Aguajales del Pauya y Biavo, Hasta la instalación del PNCAZ (2001) estos valles eran los focos principales de extracción ilegal de madera; estos campamentos madereros fueron siendo desactivados paulatina y pacíficamente durante los primeros años de intervención.
Zonas cercanas a carreteras	El sector más occidental del PNCAZ – frente al poblado de Pólvora - y abarca las microcuencas de la quebrada Maquizapal, Almendra y Yanayacu.
Zona Silvestre 2 (S2) , comprende las áreas en donde se desarrollan actividades de caza y pesca de subsistencia de manera controlada.	
Zonas de caza y pesca de subsistencia	Franja alargada en la parte noreste del PNCAZ, en la cuenca alta de la quebrada Guineo y de las quebradas Corotoyacu, Corotoyaquillo, Atun, Yura y río Yanayacu, afluentes del río Chipurana, en la cuenca del río Huallaga; y la cuenca alta del río Santa Catalina, en la cuenca del río Ucayali.
	Al noroeste del PNCAZ, en las cuencas altas de la quebrada Callanayacu y los ríos Chipurana y Yanayacu, afluentes del río Huallaga.
	Al noroeste del PNCAZ, en las cuencas altas de la quebrada Uchpayacu y Chambira, afluentes del río Cushabatay, la quebrada Chambira, afluente del río Ponaza y la cuenca alta de la quebrada Mishquiyacu.
	Al oeste del PNCAZ, en la cuenca alta del río Pauya, sobre las nacientes de algunos de sus afluentes.
	Al oeste del PNCAZ, en las nacientes de las quebradas Chipichontal, Españolitos y Venado, afluentes de la quebrada Piquiyacu, cuenca del río Biavo.
	Al suroeste del PNCAZ, en la cuenca media del río Misterioso, afluente del río Biavo.
	Al suroeste del PNCAZ, en la cuenca media del río Pucayacu, afluente del río Huallaga.
Purmas antiguas en proceso de regeneración natural	Al oeste del PNCAZ, en la cuenca alta de la quebrada Ipururo, afluente del río Pauya y en la cuenca media de la quebrada Challual, afluente del río Biavo.

Normas de Uso

Sólo estarán permitidas aquellas actividades humanas de bajo impacto; no se permite ningún tipo de actividad que pudiera generar una modificación o alteración de los ecosistemas - a nivel de composición, estructura o función - dentro de esta zona. En ese sentido:

En la Zona Silvestre 1 (S1) y la Zona Silvestre 2 (S2)

- No se permitirá la construcción de ningún tipo de infraestructura permanente - a excepción de pequeños “tambos” que servirán como refugio temporal durante las actividades de protección y vigilancia, evitando construirse en lugares de hábitats especialmente frágiles.
- Se permitirá la investigación científica de bajo impacto (sin infraestructura), con el fin de conocer e inventariar la diversidad biológica, especialmente única del PNCAZ. Las colectas para documentar los registros y las potenciales nuevas especies estarán permitidas. No será posible instalar campamentos que requieran tumbiar árboles, aun cuando estos sean temporales.
- Se permitirá el establecimiento de parcelas de monitoreo y la instalación de equipos pequeños que permitan y apoyen la investigación conducente al manejo de amenazas, como estaciones meteorológicas automáticas y otros equipos cuya exigencia de revisión no sea frecuente.
- Se permitirá el desarrollo del turismo formal y regulado bajo planes debidamente aprobados, tales como un Plan de Uso Turístico y Planes de Sitio. En la medida que dichos documentos no sean aprobados, la actividad turística únicamente podrá ser realizada previa presentación de un documento sustentatorio que explique el objetivo del ingreso, la zona donde se ingresará, el tiempo de permanencia y las personas que ingresarán; el Jefe del PNCAZ autorizará dicho ingreso luego de la evaluación del documento presentado. El ingreso será monitoreado permanentemente por el personal guardaparque.
- No existe ningún tipo de restricción para el sobrevuelo de aviones, avionetas y helicópteros sobre estas zonas.
- No se permitirá el aterrizaje de aviones, avionetas o helicópteros comerciales sobre esta zona. Sólo se permitirá el aterrizaje de helicópteros con fines de control y vigilancia en situaciones de peligro inminente, previa autorización de la Jefatura del PNCAZ. El aterrizaje de helicópteros, con fines de turismo, estará permitido sólo en las áreas definidas para estos fines (mapa 26), previa autorización de la jefatura del ANP.
- No será permitida la construcción de infraestructura (albergues, centros de investigación, caminos carrozables), ni el acceso de vehículos motorizados; sin embargo podrán existir zonas debidamente definidas donde puedan instalarse carpas para albergar a los investigadores y turistas.
- Se continuarán y reforzarán los sistemas de control y vigilancia oficial (guardaparques) y local (apoyo comunal a través de guardaparques comunales, rondas campesinas, comités de autodefensa, entre otros sistemas de protección), a fin que las normas de uso sean practicadas tanto por los usuarios permanentes (cazadores, pescadores y recolectores) como por los visitantes eventuales (turistas e investigadores).
- Se conducirá el monitoreo del impacto de las actividades realizadas y se promoverán investigaciones enfocadas a optimizar el manejo de estas zonas.

En la Zona Silvestre 2 (S2) – Normas específicas adicionales

- Se permitirán las actividades de subsistencia, como la caza, pesca o recolección de otros recursos no maderables, siempre que sean para el autoconsumo. Estas actividades serán permitidas por constituir parte de la tradición de la población vecina al PNCAZ (principalmente a lo largo de la parte occidental: en sectores como Shamboyacu, Biavo, Pólvora, Piquiyacu, entre otros), previo registro de sus ingresos y salidas ante los guardaparques, en los Puestos de Control respectivos.
- Se desarrollarán e implementarán reglas específicas para las actividades de caza pesca y recolección de recursos, las mismas que serán trabajadas con los pobladores que hacen uso tradicional de esos recursos. Entre las regulaciones a consolidarse en las áreas de caza y pesca tenemos:
 - ✓ Las áreas de caza y pesca han sido establecidas siguiendo límites de fácil reconocimiento tanto para los guardaparques como para los usuarios.
 - ✓ Se respetarán las normas de uso establecidas y aceptadas por los usuarios, donde se definirán: temporadas de caza y pesca para no afectar el recurso, cuotas máximas de extracción, listas de especies permitidas y especies vedadas, las artes y métodos de caza y pesca permitidos; así como aquellos que están prohibidos o son ilegales
 - ✓ Todo poblador, que por su antigüedad en la zona tenga derechos de uso dentro del PNCAZ, deberá ser debidamente empadronado e informado de las normas de uso, sus limitaciones y sus obligaciones dentro del área.

c) Zona de Recuperación (R)

Definición:

Las Zonas de Recuperación (R) son espacios de categoría transitoria, aplicable a ámbitos que por causas naturales o intervención humana, han sufrido daños importantes y requieren de un manejo especial para recuperar su calidad y estabilidad ambiental, y asignarle la zonificación que corresponde a su naturaleza (Ley 26834).

En el Parque Nacional Cordillera Azul estas unidades están constituidas por aquellos espacios donde la vegetación natural ha desaparecido (deforestación) o ha sido alterada (degradación) por acciones humanas, en especial actividades agrícolas o ganaderas. Se consideran las áreas sin cobertura boscosa, y adicionalmente un área buffer de 500 m, considerando el efecto de borde o influencia de estas intervenciones, donde el bosque podría haber sufrido algún tipo de degradación. Estas actividades, que son consideradas como no compatibles con la conservación del bosque, se desarrollaron principalmente en zonas próximas a rutas de acceso como carreteras principales, caminos carrozables, trochas y otros (Mapa 18).

Estas unidades representan el 0,57% del ANP (7 701,66 ha).

Objetivo:

Permitir la recuperación de aquellas áreas que han sido afectadas por la intervención humana, específicamente por el desarrollo de actividades agrícolas y ganaderas, mediante el establecimiento de estrategias diferenciadas para aquellos sectores actualmente en recuperación y aquellos en donde aun se desarrollaran estas actividades. De esta manera se buscará continuar reduciendo la extensión de estas áreas, convirtiéndolas en el mediano o largo plazo en parte de la Zona Silvestre.

Criterio para el establecimiento y ubicación de las ZR (Cuadro 19):

Estas unidades corresponden a zonas deforestadas y degradadas por actividades humanas (uso agrícola y ganadero), están ubicadas en zonas de fragilidad media y alta, colindantes en su mayoría a zonas con alta diversidad biológica y singularidad de hábitat, motivo por el cual su recuperación es muy importante para el ANP.

Cuadro Nº 19: Criterio y Ubicación de la Zona de Recuperación

Criterio	Ubicación
Terrenos agrícolas abandonados para su recuperación natural	Esta unidad comprende tres sub unidades discontinuas, ubicadas en el sector nororiental del PNCAZ, a la margen derecha del río Sarayaquillo, cercano al Centro de Guardaparques Nuevo Dorado (Sector Orellana). Comprende 505,29 ha de área intervenida y área buffer.
	Unidad ubicada en el sector norte del PNCAZ, a ambos márgenes de la quebrada Callanayacu, cercano al Puesto de Control Robashca o PC 11 (Sector Chipaota). Comprende un área de 130,37 ha entre el área intervenida y área buffer.
	Esta unidad comprende dos sub unidades discontinuas, ambas ubicadas en el sector nor occidental del PNCAZ, cercano al Puesto de Control Mishquiyaquillo o PC 15 (Sector Shamboyacu). Comprende un área de 282,06 ha de área intervenida y área buffer.
	Esta unidad se ubica en el sector nor occidental del PNCAZ, cercano al Puesto de Control Cedro Sisa o PC 18 (Sector Alto Biabo). Comprende un área de 448,25 ha entre el área intervenida y área buffer.
	Esta unidad se ubica en el sector nor occidental del PNCAZ, cercano al Puesto de Control Mojarra o PC 20 (Las Palmas). Comprende un área de 153,36 ha entre el área intervenida y área buffer.
Uso agropecuario	Esta unidad se ubica en el sector occidental del PNCAZ, a ambos márgenes de la quebrada Maquizapal. Comprende un área de 6 182,34 ha de área intervenida (pastizal para ganado y pequeñas áreas de cultivo) y área buffer. Actualmente se tiene un acuerdo con el ganadero para no extender más el área de su pastizal; y en el mediano plazo se prevé su reubicación hacia terrenos que se encuentren en la Zona de Amortiguamiento del PNCAZ.

Normas de Uso:

Las normas de caza y pesca en estas zonas rigen de la misma forma que para la Zona Silvestre, debiéndose tener en cuenta que la actividad debe ser solamente para subsistencia (autoconsumo), estando prohibida la caza y pesca con fines comerciales; se puede cazar sólo las especies permitidas, se respetaran cuotas de caza y pesca y las épocas de veda, y, sólo se usaran métodos permitidos, entre otras consideraciones previamente señaladas.

- Para cada zona de recuperación, se han establecido acuerdos específicos de salida y no retorno de chacareros, así como la no extensión ni apertura de nuevas chacras o pastizales. En estos ámbitos se establecerán las actividades permitidas, los planes de recuperación y manejo, así como las normas específicas de uso para cada una de ellas.
- Habiéndose reconocido físicamente esta zona por el personal del área y en compañía de pobladores locales, se tiene conocimiento de los ámbitos deforestados que deberán ir convirtiéndose natural y paulatinamente en purma.
- Se acordará con la población las regulaciones para la recuperación de la zona, a partir de las regulaciones ya implementadas y que se viene trabajando a la fecha.
- Se conducirá un sistema de monitoreo del impacto de las actividades realizadas y se promoverán investigaciones enfocadas en optimizar el manejo de estas zonas.
- Se permitirá el desarrollo del turismo formal y regulado bajo planes debidamente aprobados, tales como un Plan de Uso Turístico y Planes de Sitio. En la medida que dichos documentos no sean aprobados, la actividad turística únicamente podrá ser realizada previa presentación de un documento sustentatorio que explique el objetivo del ingreso, la zona donde se ingresará, el tiempo de permanencia y las personas que ingresarán; el Jefe del PNCAZ autorizará dicho ingreso luego de la evaluación del documento presentado. El ingreso será monitoreado permanentemente por el personal guardaparque.
- No existe ningún tipo de restricción para el sobrevuelo de aviones, avionetas y helicópteros sobre estas zonas.
- No se permitirá el aterrizaje de aviones, avionetas o helicópteros comerciales sobre esta zona. Solo se permitirá el aterrizaje de helicópteros con fines de control y vigilancia, previa autorización de la Jefatura del PNCAZ. El aterrizaje de helicópteros, con fines de turismo, estará permitido solo en las áreas definidas para estos fines (mapa 23), previa autorización de la jefatura del ANP.

d) Zona de Uso Especial (UE)

Definición:

Las Zonas de Uso Especial (UE) son aquellos 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 (Ley 26834).

En el sector Este del Parque Nacional Cordillera Azul esta unidad está constituida por aquel espacio en donde las poblaciones indígenas Shipibo Conibo del Sector Pisqui, que tienen territorios colindantes al parque, desarrollan sus actividades agrícolas de pequeña escala asociadas a la caza y pesca tradicional.

En el sector norte y noroccidental del PNCAZ estas unidades están definidas por la existencia de derechos de propiedad anteriores a la creación del PNCAZ, sobre la cual se ha agregado un área buffer de aproximadamente 500 m asumida por la falta de precisión respecto de su ubicación exacta de dichos predios (Mapa 21). Esta zona representa el 0,98% del ANP (13 247,12 ha).

Objetivo:

Lograr la recuperación y/o uso sostenible de los recursos naturales de esta zona, mediante el establecimiento de estrategias de gestión específicas orientadas a garantizar el reconocimiento de sus usos ancestrales y derechos adquiridos previo al establecimiento del ANP.

Criterio para el establecimiento y ubicación de UE (Cuadro 20):

Esta zona presenta niveles de fragilidad física y diversidad de hábitat medios; sin embargo, como todo el Parque, esta zona tiene una alta diversidad biológica, lo cual la hace atractiva como zona de caza y pesca para las comunidades indígenas que aprovechan estos recursos; además permite que el uso asignado se pueda dar de manera sostenible, bajo las normas de uso establecidas - prácticas tradicionales y usos de subsistencia - y el desarrollo de permanentes acciones de monitoreo. por la falta de precisión respecto de su ubicación exacta de dichos predios (Mapa 18). Esta zona representa el 0,98% del ANP (13 247,12 ha).

Cuadro N° 20: Criterio y Ubicación de la Zona de Uso Especial

Criterio	Ubicación
Zonas de Uso ancestral y tradicional	Esta zona está ubicada en el sector suroriental del parque, en la cuenca del río Pisqui, contigua a los asentamientos poblacionales de origen Shipibo Conibo de su Zona de Amortiguamiento, las cuales hacen uso de los recursos de esta zona de manera tradicional y para subsistencia.
Área con derechos de propiedad adquiridos con anterioridad a la creación del PNCAZ	Esta zona se ubica en tres sectores del Parque: En el sector norte, en la microcuenca de la quebrada Callanayacu (Distrito de Chazuta). En el sector noroccidental del Parque, en la microcuenca de la quebrada Challual (Distrito de Alto Biavo-Cuzco) y la subcuenca del río Pauya (Distrito de Pampa Hermosa). Esta zona comprende una extensión de 2 717,72 ha que incluyen el área con derechos de propiedad sobre la base de la información existentes, más un área buffer de aproximadamente 500 m.

Normas de uso para la UE del sector sureste del PNCAZ:

- Será delimitada y reconocida físicamente con los pobladores, siguiendo los límites naturales fácilmente reconocibles.
- Se permitirá el uso de recursos (caza, pesca y recolección) siempre y cuando sean con fines de subsistencia. Adicionalmente, se reconocerán la permanencia de los cultivos tradicionales (pequeñas parcelas de yuca y plátano) utilizados por los pobladores durante sus actividades de caza y pesca; sin embargo, no se permitirán asentamientos humanos dentro del PNCAZ.
- El punto de ingreso a esta zona será el Puesto de Control Pisqui (PC 89) encargado de conciliar e implementar las reglas que se emitan y de detectar zonas donde se evidencie que falte un mayor control.
- Se implementará un monitoreo del impacto de las actividades realizadas además de promover investigaciones que permitan optimizar el manejo de estas zonas.
- Se permitirá el desarrollo del turismo formal y regulado bajo planes debidamente aprobados, tales como un Plan de Uso Turístico y Planes de Sitio. En la medida que dichos documentos no sean aprobados, la actividad turística únicamente podrá ser realizada previa presentación de un documento sustentatorio que explique el objetivo del ingreso, la zona donde se ingresará, el tiempo de permanencia y las personas que ingresarán; el Jefe del PNCAZ autorizará dicho ingreso luego de la evaluación del documento presentado. El ingreso será monitoreado permanentemente por el personal guardaparque.

Normas de uso para las UE del resto de sectores del PNCAZ:

- Se establecerán límites en el derecho de propiedad.
- Se permitirá el uso de recursos (caza, pesca y recolección), por parte de los titulares de los predios, siempre y cuando sean con fines de subsistencia, y que no tengan relación con especies amenazadas.
- Se permitirá la permanencia de cultivos establecidos con anterioridad al área, sin posibilidad de ampliar el área agrícola o introducir nuevos cultivos.
- No se permitirán la creación de asentamientos humanos dentro del Parque.
- En las zonas superpuestas que incluyan bosques primarios, no se realizarán actividades que modifiquen o pongan en riesgo su integridad.
- Se permitirá el desarrollo del turismo formal y regulado bajo planes debidamente aprobados, tales como un Plan de Uso Turístico y Planes de Sitio. En la medida que dichos documentos no sean aprobados, la actividad turística únicamente podrá ser realizada previa presentación de un documento sustentatorio que explique el objetivo del ingreso, la zona donde se ingresará, el tiempo de permanencia y las personas que ingresarán; el Jefe del PNCAZ autorizará dicho ingreso luego de la evaluación del documento presentado. El ingreso será monitoreado permanentemente por el personal guardaparque.
- No existe ningún tipo de restricción para el sobrevuelo de aviones, avionetas y helicópteros sobre estas zonas.
- No se permitirá el aterrizaje de aviones, avionetas o helicópteros comerciales sobre esta zona. Solo se permitirá el aterrizaje de helicópteros con fines de control y vigilancia, previa autorización de la Jefatura del PNCAZ. El aterrizaje de helicópteros, con fines de turismo, estará permitido solo en las áreas definidas para estos fines (mapa 23), previa autorización de la jefatura del ANP.



Parque Nacional
Cordillera Azul

Ministerio del Ambiente



6. Ubicación, límites y estrategia de intervención para la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Cordillera Azul

Foto:
© PNCAZ

6. Ubicación, límites y estrategia de intervención para la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional Cordillera Azul

La Ley de Áreas Naturales Protegidas señala que *la Zona de Amortiguamiento es la zona adyacente al Área Protegida, que por su naturaleza y ubicación requiere un tratamiento especial para garantizar su conservación* (Artº 61 DS N° 038-2001-AG).

En la Zona de Amortiguamiento se promueve el ecoturismo; el manejo o recuperación de poblaciones de flora y fauna; el reconocimiento de áreas de conservación privada; las concesiones de conservación; concesiones de servicios ambientales, la investigación; la recuperación de hábitat, el desarrollo de sistemas agroforestales, así como otras actividades o combinación de las mismas, que contribuyan a los objetivos y el fin para el cual ha sido creada el Área Natural Protegida. (Art. 62.1. Reglamento ANP).

Si bien es cierto que la Zona de Amortiguamiento no es parte del ANP, ni del SINANPE, se rescata que de acuerdo con las normas legales, hay tres competencias directas o administrativas asignadas a la autoridad competente sobre esta: (i) delimitarla, (ii) dar opinión previa favorable para la autorización de actividades forestales o cualquiera que requiera un Estudio de Impacto Ambiental –(EIA) o un Programa de Adecuación de Manejo Ambiental (PAMA), y (iii) supervisar y monitorear las actividades que se realicen en la Zona de Amortiguamiento.

En el Parque Nacional Cordillera Azul, con la finalidad de mejor gestión del ANP, su Zona de Amortiguamiento ha sido modificada hasta en dos oportunidades (Mapa 19).

La primera modificación significó un cambio significativo en los límites de la ZA. El área aprobada mediante Resolución Jefatural N° 314-2001-INRENA del año 2001 (2 061 259,9 ha), fue modificada el año 2007 mediante la Resolución Jefatural N° 144-2007-INRENA a 2 301 117,2 ha cambiando en esencia los límites del área por el lado Este, que pasaron de seguir los límites del BPP Biabo Cordillera Azul en el 2001 a seguir la margen izquierda del río Ucayali y cuerpos de agua menores (límites naturales de fácil reconocimiento) en el 2007.

La segunda modificación en cambio, es un ajuste de los límites establecidos en la primera modificación, tomando para ello cartografía actualizada y verificada en campo que permite una mejor definición del área y es la que se describe a continuación.

6.1 Extensión y límites de la Zona de Amortiguamiento

Esta nueva Zona de Amortiguamiento se encuentra ubicada entre los ríos Huallaga y Ucayali, margen derecha e izquierda respectivamente, entre los departamentos de Huánuco, Ucayali, Loreto y San Martín, comprendiendo un área de 2 303 407,82 ha y un perímetro de 1 400,29 km.

La demarcación de los nuevos límites se realizó sobre la base de imágenes de satélite Landsat ETM, (Proyección UTM, Datum WGS 84, Zona 18 Sur) con la información siguiente:

Path 007	Row 065	de fecha 2007-05-08
Path 008	Row 065	de fecha 2006-08-07
Path 007	Row 066	de fecha 2006-05-28
Path 008	Row 066	de fecha 2006-07-22

Así como las siguientes Cartas Nacionales de escala 1/100,000 elaboradas y publicadas por el Instituto Geográfico Nacional – IGN:

CODIGO	NOMBRE	DATUM
13l	Papa Playa	WGS 84
14k	Laguna Sauce	WGS 84
14l	Yanayacu	WGS 84
14m	Orellana	WGS 84
15j	Juanjui	WGS 84
15k	San José de Sisa	WGS 84
15l	Río Cushabatay	WGS 84
15m	Contamana	WGS 84
15n	Puerto Oriente	WGS 84
16j	Pólvora	WGS 84
16k	Río Biabo	WGS 84
16l	Manco Cápac	WGS 84
16m	Río Pisqui	WGS 84
16n	Tiruntan	WGS 84
17j	Tocache Nuevo	WGS 84
17k	Uchiza	WGS 84
17l	Nuevo Edén	WGS 84
17m	Puerto Bolívar	WGS 84
18k	Aucayacu	WGS 84
18l	Río Santa Ana	WGS 84
18m	San Alejandro	WGS 84

Las coordenadas descritas a continuación tienen las siguientes características cartográficas: Elipsoide; Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS84), cuadrícula; 1 000 metros, UTM; Zona 18.

NORTE

Partiendo de la desembocadura del río Mayo en el río Huallaga, para continuar aguas abajo por la margen derecha de este último hasta la desembocadura del río Chipurana en el río Huallaga; el límite continúa aguas arriba por la margen izquierda del río Chipurana hasta la desembocadura del río Yanayacu, para proseguir aguas arriba de este último río mencionado hasta su nacimiento, donde se ubica el punto N° 1; el límite prosigue mediante línea recta en dirección Este hasta el punto N° 2, ubicado en el río Santa Catalina; para continuar aguas abajo por la margen derecha de este mismo río, hasta su desembocadura en el río Ucayali.

ESTE

A partir del último lugar mencionado el límite continúa aguas arriba por la margen derecha del río Ucayali hasta la desembocadura del río Tahuaya; continuando aguas arriba por el río Tahuaya hasta su nacimiento, donde ubicamos el punto N° 3; prosiguiendo por divisoria de aguas hasta el punto N° 4, ubicado en la nacimiento del río Pindayo; para continuar aguas abajo hasta su desembocadura en el río Aguaytia; el límite prosigue aguas arriba por la margen izquierda del río antes mencionado hasta el punto N° 5, ubicado en la desembocadura de una quebrada sin nombre en el río Aguaytia;

SUR

Desde el último punto mencionado, el límite continúa aguas arriba por una quebrada sin nombre hasta la intersección con la Comunidad Nativa Mariscal Cáceres; para continuar por el lindero de la misma Comunidad Nativa y de la Comunidad Nativa Yamino, hasta la intersección con la divisoria de aguas de los ríos Pintoyacu y Yuracyacu, para continuar por esta misma divisoria hasta el punto N° 6, ubicado en la nacimiento del río Aucayacu; prosiguiendo aguas abajo hasta su desembocadura en el río Huallaga.

OESTE

A partir de este último punto mencionado, el límite continúa aguas abajo por la margen derecha del río Huallaga hasta alcanzar el lugar de inicio de la presente memoria descriptiva.

Listado de Puntos

COORDENADAS UTM		
Punto	Este	Norte
1	443 301,5633	9 258 990,3915
2	453 137,4481	9 258 854,9147
3	455 296,7221	9 097 715,0937
4	451 020,3649	9 090 930,3111
5	445 656,2592	9 013 291,5409
6	396 574,3363	9 009 405,7961

6.2 Lineamientos generales de intervención en la Zona de Amortiguamiento

- En la ZA se deberá impulsar la elaboración e implementación de los documentos de Zonificación Ecológica Económica (ZEE) y Planes de Ordenamiento Territorial (POT) tanto a nivel regional como municipal, como instrumentos de planificación y gestión del territorio que permitan promover y orientar la ocupación territorial y el uso de los recursos naturales de manera sostenible, resultantes de procesos participativos (población/autoridades/ técnicos).
- En el proceso de elaboración de estos documentos de planificación y gestión deberán incorporarse criterios que permitan asegurar el cumplimiento del objetivo para el cual fue creada la Zona de Amortiguamiento.
- Se deberán también promover procesos de ordenamiento territorial a nivel micro, en las comunidades o centros poblados colindantes al ANP, estableciendo para ello alianzas con los gobiernos regionales y locales respectivos.
- La ZA no solo deberá garantizar la protección del ANP, sino que además deberá contribuir a mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales, sin afectar con ello los objetos de conservación del ANP.
- La promoción de actividades socioeconómicas comprendidas en la ZA deberá tener en cuenta los posibles usos y las restricciones establecidas en los documentos de planificación y gestión tanto de nivel macro, meso y micro, existentes (ZEE y POT), así como la cercanía y el impacto que podrían causar a la continuidad de los objetos de conservación del ANP.
- Se apoyarán y promoverán aquellas actividades orientadas al manejo sostenible de los recursos naturales renovables, el ecoturismo y otras de bajo impacto, siempre que éstas sean compatibles con la zonificación del ANP, la ZEE y con el Plan de Ordenamiento Territorial en la ZA del área.
- Se apoyará también la creación y manejo de áreas que promuevan la conservación y el manejo sostenible de los recursos naturales por parte de las poblaciones locales (áreas de conservación municipal, bosques locales, concesiones de conservación, concesiones de ecoturismo, entre otros). Para ello se apoyará en el fortalecimiento de las capacidades locales en el manejo sostenible de sus recursos naturales.
- Se promoverá el desarrollo de trabajos de investigación específicos de mayor detalle que permitan elaborar e implementar proyectos y actividades en la ZA.
- Se promoverá el establecimiento de alianzas con instituciones públicas y privadas con competencias o actividades en este ámbito, a fin de lograr el desarrollo de actividades coordinadas y coherentes con la finalidad de la ZA y los objetivos de creación del ANP.
- Se apoyará la elaboración y ejecución de proyectos incentivando aquellos que busquen alternativas sostenibles de manejo de los recursos naturales por parte de las poblaciones locales, orientados a desincentivar actividades agrícolas de tipo monocultivo, intensivo o de gran escala.

6.3 Supervisión y Monitoreo de Actividades en la Zona de Amortiguamiento

La Jefatura del Parque Nacional Cordillera Azul supervisará y monitoreará, así como brindará opinión técnica, a las actividades que pueden contravenir con los fines y objetivos del ANP, en el marco de la Ley y el Reglamento de ANP, como:

- Aprovechamiento forestal maderable y no maderable
- Actividades que realicen cambio de uso de tierra.
- Actividades que generen desbosques.
- Infraestructura vial (caminos, trochas, carreteras, otros)
- Hidrocarburo, gas y minería
- Agroforestería.
- Aprovechamiento del recurso paisaje.
- Piscicultura.
- Sistema de riego e infraestructura.
- Agua y saneamiento básico en los centros poblados.
- Y otros que la jefatura del PNCAZ identifique durante el proceso de implementación del presente Plan Maestro.



foto: Rana nocturna
© PNCAZ



foto: Congonpe (*Megalobulimus maximus*)
© PNCAZ



foto: Taricaya (*Podocnemis unifilis*)
© CIMA / Rubén Paitán



foto: Camaleón (*Enyalioides* sp.)
© PNCAZ / Ángel Acuña



foto: Grillo o Saltamonte
© PNCAZ / Ángel Acuña



foto: Laguna del Mundo Perdido
© CIMA / Álvaro del Campo



foto: Laguna del Mundo Perdido
© CIMA / Álvaro del Campo



foto: Amanecer desde el mirador desde el mirador del PC-16 Chambirillo
© CIMA / Román Montilla

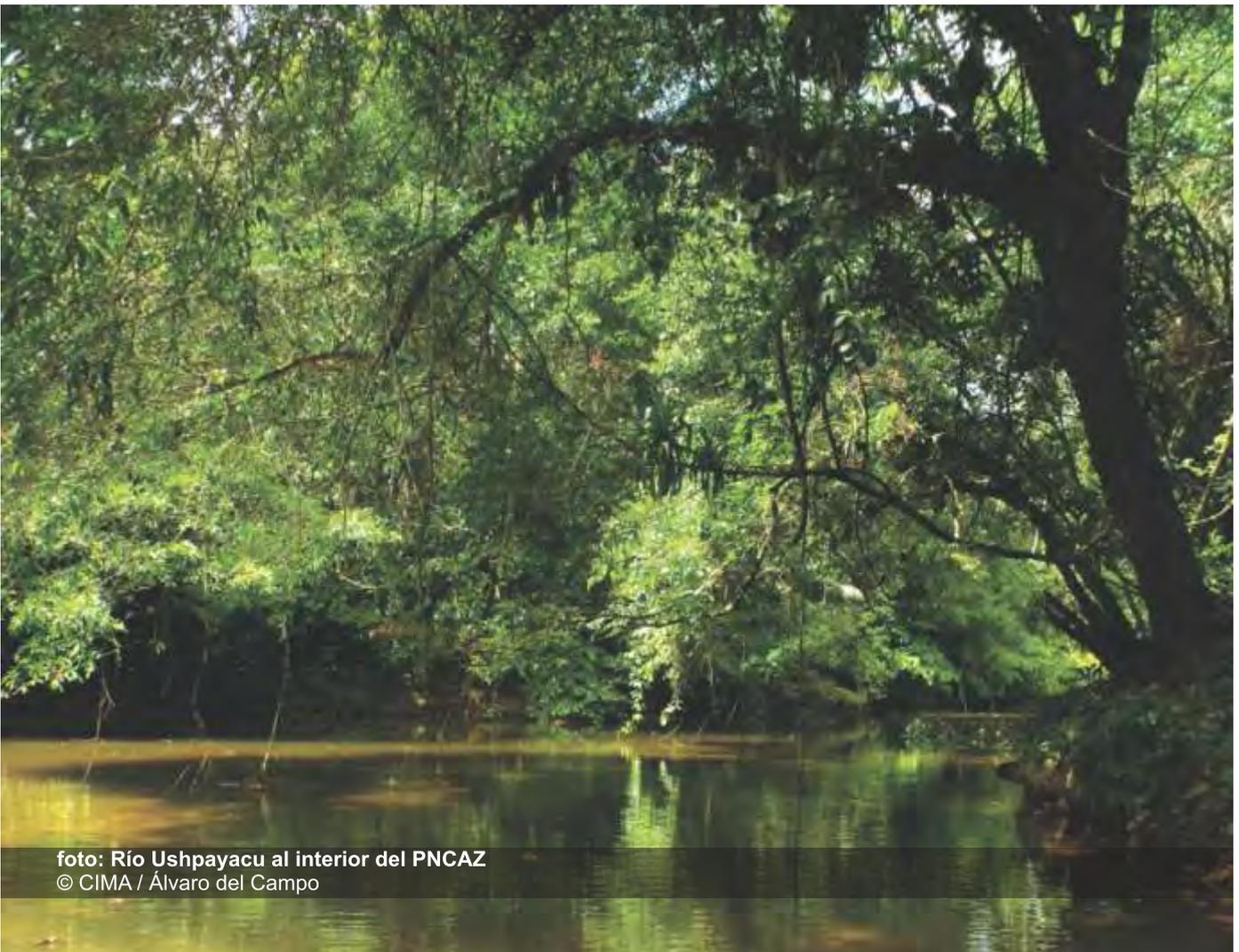


foto: Río Ushpayacu al interior del PNCAZ
© CIMA / Álvaro del Campo





COMPONENTE PROGRAMÁTICO

Foto:
© CIMA / Lucía Ruiz



Ministerio del Ambiente

Parque Nacional
Cordillera Azul



1. Estructura Programática

Foto:
© CIMA / Álvaro del Campo

COMPONENTE PROGRAMÁTICO

1. Estructura Programática

De acuerdo a la Guía para elaboración de planes maestros, los programas se definen a partir de "Objetivos Estratégicos", los que se cumplen a medida que se implementan las acciones propuestas dentro de estos objetivos.

Para el caso específico del plan maestro del Parque Nacional Cordillera Azul, las actividades a desarrollar como parte de la gestión del ANP se han organizado de acuerdo a la visión estratégica, los objetivos del Plan Maestro y los objetivos específicos que se han desprendido de los anteriores (Cuadro 21), buscando vincular directamente la planificación estratégica con la programática, y orientar las actividades realizadas al cumplimiento de la visión.

En dicho sentido, los objetivos del Plan Maestro del PNCAZ tienen una correspondencia directa con los tres programas de la gestión del SINANPE. Cada uno de dichos objetivos se compone de objetivos específicos, que alcanzarán resultados, los cuales serán verificables mediante indicadores.

Cuadro N° 21: Objetivos Generales y Específicos del Plan Maestro para los próximos 5 años

OBJETIVOS DEL PLAN MAESTRO	OBJETIVOS ESPECIFICOS
Consolidar la protección del PNCAZ, involucrando a las poblaciones locales y generando la participación de instituciones que coadyuven a dicho esfuerzo.	Potencializar el control de actividades ilegales dentro del PNCAZ a fin de mitigarlas y asegurar la recuperación de los espacios degradados.
	Ordenar el uso ancestral y tradicional de recursos naturales de las poblaciones vecinas.
	Consolidar el aporte de las organizaciones, autoridades y pobladores locales al sistema de control y vigilancia del PNCAZ y su ZA.
Fortalecer la gestión del PNCAZ bajo el modelo participativo que involucre a la JPNCZ, CIMA Cordillera Azul como Ejecutor del Contrato de Administración y el Comité de Gestión del ANP.	Fortalecer el modelo de gestión participativo para el PNCAZ.
	Administrar y planificar de manera eficiente los recursos para la gestión del PNCAZ.
	Consolidar un sistema de producción, difusión e intercambio de información sobre el PNCAZ y su ZA.
	Garantizar la sostenibilidad financiera del PNCAZ a través de proyectos dirigidos a apoyar las actividades concernientes a la gestión del ANP y su ZA.
	Promover la investigación científica en el PNCAZ y su ZA para contar con información relevante para la toma de decisiones en el área.
Fortalecer las capacidades de las poblaciones y autoridades locales para generar compromisos respecto al aprovechamiento sostenible de su territorio y mejoramiento de su calidad de vida acorde con los objetivos de creación del PNCAZ.	Impulsar procesos participativos de microzonificación y ordenamiento territorial que incorporen tanto un componente técnico como el conocimiento local, insertos en procesos a mayor escala.
	Promover actividades económicas para la población local en el marco de los procesos de ordenamiento territorial.
	Fortalecer capacidades de la población local, autoridades, organizaciones locales y otros actores para una toma de decisiones orientada a la conservación y el desarrollo sostenible, reforzando su identidad cultural.
	Fortalecer la gestión ambiental en instituciones y organizaciones educativas de la ZA.
	Promover la participación de la población local en desarrollo de las actividades de investigación.

OBJETIVO 1: CONSOLIDAR LA PROTECCIÓN DEL PNCAZ, INVOLUCRANDO A LAS POBLACIONES LOCALES Y GENERANDO LA PARTICIPACIÓN DE INSTITUCIONES QUE COADYUVEN A DICHO ESFUERZO.

Este objetivo consiste en la protección del PNCAZ en base al establecimiento de alianzas con la población local y organizaciones e instituciones involucradas en la gestión del área. Consolidar la protección del ANP permitirá que se mantenga la cobertura boscosa en el PNCAZ, y que se recuperen las áreas degradadas, para lo cual será necesario reforzar el sistema formal de vigilancia.

Sin embargo, la sostenibilidad de las acciones de protección dependerá del grado de involucramiento que tengan tanto los pobladores locales de la Zona de Amortiguamiento como las autoridades y otras instituciones directamente implicadas en la gestión del área. Este involucramiento consiste en su participación en acciones de control y vigilancia, y en el respeto a los acuerdos que se tomen sobre el uso tradicional de los recursos naturales dentro del área.

El objetivo estratégico y a largo plazo que subyace a este objetivo del Plan Maestro es: Proteger la biodiversidad y recuperar las áreas deforestadas, asegurando que el uso de los recursos sea sostenible.

El primer objetivo del Plan Maestro se compone de los siguientes tres objetivos específicos:

OE.1. Potencializar el control de actividades ilegales dentro del PNCAZ a fin de mitigarlas y asegurar la recuperación de los espacios degradados.

Se refiere al afianzamiento de las actividades de control y vigilancia en el PNCAZ, que permita la conservación de los objetos de conservación. Para medir el cumplimiento de este objetivo específico, se han planteado dos resultados que se esperan alcanzar durante la vigencia del Plan Maestro:

R1. Los espacios degradados por actividades humanas se recuperan naturalmente.

Este resultado implica que las zonas al interior del PNCAZ en donde se ha generado un impacto considerable por actividades humanas, se encuentran libres de presión, lo que permite su recuperación. La recuperación de estos espacios se ha planteado a partir de la regeneración natural del bosque, sin intervención externa.

R2. Se mantiene la integridad de los objetos de conservación del PNCAZ.

Esto se conseguirá fortaleciendo las actividades de control y vigilancia en las rutas de ingreso al PNCAZ. Para dar seguimiento a este resultado, es necesario realizar un monitoreo del estado de los objetos de conservación, como se plantea en el acápite de monitoreo y evaluación de este mismo Plan Maestro.

OE.2. Ordenar el uso ancestral y tradicional de recursos naturales de las poblaciones vecinas.

Se respetará el uso ancestral y tradicional de los recursos al interior del PNCAZ. Para medir el cumplimiento de este objetivo específico, se ha planteado el siguiente resultado que se espera alcanzar durante la vigencia del Plan Maestro:

R1. El aprovechamiento de recursos al interior del PNCAZ se realiza de acuerdo a normas de uso consensuadas.

Con el fin de ordenar el uso ancestral y tradicional al interior del PNCAZ, y buscando resguardar la integridad del área, se trabajarán de manera consensuada normas de uso con las comunidades y centros poblados vecinos, para determinar la cantidad de recursos que se necesitan extraer para su autoconsumo, así como los instrumentos y herramientas que se utilizarán. Esto permitirá que sean las poblaciones que hacen uso tradicional de los recursos quienes tengan prioridad para su aprovechamiento.

OE.3. Consolidar el aporte de las organizaciones, autoridades y pobladores locales al sistema de control y vigilancia del PNCAZ y su ZA.

Para consolidar el sistema de vigilancia formal se utilizará como parte de las estrategias, el involucramiento gradual de las autoridades locales y regionales en estas actividades. Para medir el cumplimiento de este objetivo específico, se han planteado dos resultados que se esperan alcanzar durante la vigencia del Plan Maestro:

R1. Poblaciones y autoridades locales (de centros poblados, distritos, provincias y regiones) organizadas y fortalecidas, apoyando las acciones de control y vigilancia en el PNCAZ en coordinación con la JPNCAZ.

Para involucrar a las poblaciones y autoridades locales en las acciones de control y vigilancia, es necesario fortalecer su conocimiento respecto del área y los beneficios que ésta les genera. En ese sentido se buscará la realización de talleres y capacitaciones en las que se refuerce la importancia en temas de conservación de recursos naturales y los beneficios que el PNCAZ reporta; así como intercambios de experiencias con los sectores que están más involucrados con actividades de protección.

Asimismo, se involucrará a las autoridades y organizaciones comunales en las acciones de control y vigilancia de sus recursos naturales.

R2. Pobladores locales insertos en el sistema formal de control y vigilancia que conduce la JPNCAZ.

El sistema formal de control y vigilancia, es el conformado por los guardaparques y la infraestructura de control del PNCAZ. Se buscará reforzar el involucramiento de la población local en este sistema, considerando a los pobladores y autoridades locales que tengan interés, en las convocatorias para la selección de guardaparques para el área, o mediante su inclusión como guardaparques voluntarios o comunales.

OBJETIVO GENERAL		Consolidar la protección del PNCAZ, involucrando a las poblaciones locales y generando la participación de instituciones que coadyuven a dicho esfuerzo.									
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS	ACTIVIDADES	PRODUCTOS	CRONOGRAMA (Años)				
							1	2	3	4	5
Potencializar el control de actividades ilegales dentro del PNCAZ a fin de mitigarlas y asegurar la recuperación de los espacios degradados.	Los espacios degradados por actividades humanas se recuperan naturalmente.	# de Has de bosque recuperadas naturalmente en el PNCAZ	Informes GP, imágenes satelitales.	La población conoce el PNCAZ y reconoce su importancia, Existe compromiso de los pobladores locales en participar en las acciones de protección y vigilancia. Las autoridades competentes no sólo conocen de la normatividad vigente sino que la aplican. Marco legal con respecto a sanciones cometidas dentro del ANP vigente y consolidado	Implementación del Plan de salida del ganado vacuno asentado dentro del PNCAZ	Plan de Salida del ganado vacuno asentado dentro del PNCAZ implementado	X	X	X	X	X
					Monitoreo a través de imágenes de satélite de espacios en proceso de recuperación.	Sistema de monitoreo de deforestación Implementado.	X	X	X	X	X
					Patrullajes permanentes con el fin de verificar la recuperación de las áreas degradadas	Base de datos de fichas de patrullajes, denuncias e infracciones disponible para consulta.	X	X	X	X	X
					Elaboración e implementación del Plan de control y vigilancia.	Plan de Control y Vigilancia implementado	X	X	X	X	X
	Se mantiene la integridad de los objetos de conservación del PNCAZ.	# de Has intactas de los objetos de conservación del PNCAZ (bosques aluviales, bosques de montaña, bosques de colina y humedales).	Informes de GP, imágenes satélite		Monitoreo a través de imágenes de satélite del estado en que se encuentran los objetos de conservación.	Sistema de monitoreo de deforestación implementado	X	X	X	X	X
					Patrullajes permanentes (para evitar nuevas incursiones y asegurar la regeneración natural)	Base de datos de fichas de patrullajes, denuncias, infracciones, otros.	X	X	X	X	X
					Revisión de normas de uso actuales de los recursos en las comunidades o centros poblados	Diagnóstico de uso		X			
					El aprovechamiento de recursos al interior del PNCAZ se realiza de acuerdo a normas de uso consensuadas.	# de comunidades que tienen normas de uso.	Informes de las Áreas de Protección-Extensión	Compromisos de los pobladores locales en respetar las normas de uso y la normatividad vigente			

		# de comunidades con nuevos acuerdos de uso firmados.	Actas de acuerdo suscritas y resoluciones de la jefatura del Área.		Establecimiento de acuerdos con comunidades o centros poblados sobre el aprovechamiento de los recursos en el PNCAZ.	Base de datos de aprovechamiento de recursos por comunidad o centros poblados.			X	X	X
		# de infracciones a las normas de uso.	Actas de intervención.		Monitoreo del cumplimiento de acuerdos	Normas de uso implementándose.				X	X
Consolidar el aporte de las organizaciones, autoridades y pobladores locales al sistema de control y vigilancia del PNCAZ y su ZA.	Poblaciones y autoridades locales (centros poblados, distritos, provincias y regiones) organizadas y fortalecidas apoyando las acciones de control y vigilancia en el PNCAZ en coordinación con la JPNCAZ	# de capacitaciones.	Lista de asistencia a las capacitaciones, informes de talleres, informes de intercambios de experiencias.	Las autoridades y organizaciones comunales, locales y regionales fortalecidas, comprometidos y participando de las acciones de control y vigilancia del PNCAZ	Capacitación a organizaciones y autoridades locales en temas de protección y vigilancia.	Implementación de la estrategia de rondas campesinas y comités de autodefensa	X	X	X	X	X
		# de pasantías e intercambio de experiencias	Informes de jefatura de intercambio de experiencias		Intercambio de experiencias con otros sectores del PNCAZ y respecto a otras ANP.	Informe del Intercambio de experiencias		X		X	X
		# de materiales elaborados	Cartillas y manuales divulgativos		Elaboración de cartillas y manuales divulgativos sobre temas de protección y vigilancia comunal.	Material de divulgación para comunidades			X	X	X
	Pobladores Locales insertos en el sistema formal de control y vigilancia que conduce la JPNCAZ.	# de pobladores participando como guardaparques comunales	informes de guardaparques, resoluciones de reconocimiento de Guardaparques comunales por parte de la jefatura.	Compromisos de los pobladores locales en respetar la normatividad vigente	Evaluación de las ventajas y desventajas del sistema actual de GP Comunales.	Informe de evaluación		X			
		# Resoluciones de reconocimiento			Implementación de recomendación de evaluación	Aplicación de las recomendaciones		X	X	X	X

OBJETIVO 2: FORTALECER LA GESTIÓN DEL PNCAZ BAJO EL MODELO PARTICIPATIVO QUE INVOLUCRE A LA JPNCAZ, CIMA CORDILLERA AZUL COMO EJECUTOR DEL CONTRATO DE ADMINISTRACIÓN Y EL COMITÉ DE GESTIÓN DEL ANP.

Este objetivo se centra en vigorizar la gestión del área mediante la consolidación del modelo de gestión participativo del PNCAZ que involucra a la jefatura, al ejecutor del Contrato de Administración y al Comité de Gestión. En ese sentido, se buscará administrar los recursos eficientemente, consolidar un sistema de comunicaciones, garantizar la sostenibilidad financiera de la gestión, así como promover la investigación científica como generadora de información trascendental para la gestión del área.

El objetivo a largo plazo que subyace a este objetivo general es: Fortalecer la gestión del PNCAZ a través de mecanismos de participación y cooperación.

Este objetivo general se compone de los siguientes cinco objetivos específicos que presentan con mayor precisión lo que se busca obtener en este periodo:

OE.1. Fortalecer el modelo de gestión participativo para el PNCAZ.

Se refiere a promover el fortalecimiento de las instituciones que componen la gestión participativa, así como la consolidación de sus mecanismos de comunicación constante que permitirá consolidar la gestión para bien de la conservación del área. Para medir el cumplimiento de este objetivo específico, se han planteado tres resultados que se esperan alcanzar durante la vigencia del plan maestro:

R1. Personal técnico y guardaparque fortalecido cumpliendo sus funciones eficientemente.

Este resultado implica la necesidad de fortalecer permanentemente las capacidades del personal, así como de monitorear que las actividades desarrolladas con este fin estén dando los resultados que se buscan con cada capacitación. En ese sentido se realizarán capacitaciones enmarcadas en un plan que identifique las necesidades del personal, el mismo que estará articulado con el plan de capacitación del SINANPE; así como intercambios de experiencias a nivel del mismo PNCAZ o con otras áreas naturales protegidas, y se realizarán evaluaciones periódicas del desempeño del personal.

La capacitación se basará en un proceso de aprendizaje constante con un enfoque de competencias.

Otro componente importante a tomar en cuenta en los procesos de capacitación, es el desarrollo de capacidades para sistematización de información por parte del personal.

R2. Comité de Gestión participa en la gestión del PNCAZ en el marco de sus funciones.

El Comité de Gestión, es el mayor espacio de participación en la gestión del área, ya que integra a todas las organizaciones, instituciones y población local involucrada con el área. En ese sentido, se prioriza su fortalecimiento, así como su eficiente funcionamiento, lo que se evaluará en el cumplimiento de sus planes de trabajo y en la cantidad de eventos que convoque y conduzca.

R3. Comunicación fluida y permanente entre los diferentes actores involucrados con la gestión del ANP.

Para ello se establecerá un protocolo de comunicaciones entre los diferentes actores involucrados con la gestión, el cual permitirá una retroalimentación permanente acerca de las actividades desarrolladas para la gestión del área, permitiendo tomar acuerdos y decisiones en conjunto.

OE.2. Administrar y planificar de manera eficiente los recursos para la gestión del PNCAZ.

Contar con equipos y personal adecuados es fundamental para que la gestión del área sea posible. Esto implica no solo contar con la cantidad necesaria, sino que además se encuentren en la mejor condición posible para el cumplimiento de sus funciones. Para medir el cumplimiento de este objetivo específico, se han planteado dos resultados que se esperan alcanzar durante la vigencia del Plan Maestro:

R1. Infraestructura, equipos suficientes y en buen estado para el manejo integral del PNCAZ.

Para la eficiente gestión del área, es necesario contar con los equipos necesarios para el cumplimiento de las actividades, y que estos se encuentren en buen estado. Para ello debería establecerse una priorización de los equipos y bienes necesarios para el cumplimiento de las actividades programadas para la gestión; así como también realizar el mantenimiento requerido por estos bienes en el momento en que se necesite.

R2. Contar con el personal necesario para el funcionamiento del PNCAZ y la realización de actividades en ZA.

Las acciones requeridas en la gestión del área son ejecutadas por profesionales, técnicos y guardaparques; por lo que es indispensable contar con el personal necesario para el cumplimiento de las actividades trazadas.

OE.3. Consolidar un sistema de producción, difusión e intercambio de información sobre el PNCAZ y su ZA.

Para promover la opinión favorable al PNCAZ y la conservación, es necesario dar una atención especial al tema de comunicaciones en lo que respecta a la gestión tanto a nivel local como a mayor escala. En ese sentido, se buscará promover campañas a nivel local y reforzar el trabajo en medios de comunicación masivos, como principales herramientas para difundir temas del área y de la importancia de su conservación. Para medir el cumplimiento de este objetivo específico, se han planteado tres resultados que se esperan alcanzar durante la vigencia del plan maestro:

R1. Equipo de comunicación especializado en temas del PNCAZ.

La conformación de un equipo de comunicaciones para la gestión del área es uno de los resultados priorizados. Es indispensable contar con este equipo por la necesidad de generar información y dar respuesta a situaciones que pueden generarse en la opinión pública a nivel regional, nacional o internacional, respecto de incidencias o acontecimientos en el área natural protegida. Con este equipo conformado, se consolidará la opinión pública favorable hacia el área, que cimiente su gestión.

R2. Promoción de campañas sobre temas del PNCAZ y su ZA para actores locales.

El involucramiento de la población y autoridades vecinas al área en la gestión, depende del grado de conocimiento que tengan tanto del área como de los beneficios que ésta les reporta y la trascendencia que éstos tienen en su calidad de vida. Por esta razón, es necesario promover la realización de campañas de comunicación sobre temas relativos al PNCAZ y su Zona de Amortiguamiento, que generen reflexión en primer lugar y luego involucramiento en sus actividades.

R3. Reforzamiento del trabajo en medios de comunicación masiva para informar e involucrar a otros actores en el ANP.

Generar opinión favorable respecto al PNCAZ es un tema de vital importancia para promover el interés de nuevas instituciones y financieras hacia el área. En ese sentido, contar con una página web actualizada, elaborar artículos respecto al área, elaborar folletos de manera permanente con información actualizada o participar en eventos de nivel nacional o internacional, son fundamentales para alcanzar este resultado.

OE.4. Garantizar la sostenibilidad financiera del PNCAZ a través de proyectos dirigidos a apoyar las actividades concernientes a la gestión del ANP y su ZA.

Para gestionar el área es necesario contar con recursos financieros suficientes. Estos recursos deben ser garantizados a largo plazo, para que la propia gestión del área pueda tener sostenibilidad. En ese sentido, es indispensable desarrollar actividades orientadas a garantizar un financiamiento a largo plazo del área que posibilite la gestión. Para medir el cumplimiento de este objetivo específico, se han planteado dos resultados que se esperan alcanzar durante la vigencia del Plan Maestro:

R1. Contar con fondos que cubran las necesidades financieras de PNCAZ durante los próximos 5 años.

Es necesario contar con los fondos necesarios para el sostenimiento de la gestión, para lo cual es fundamental contar con recursos financieros comprometidos que permitan el cumplimiento de las actividades.

R2. Fortalecer los mecanismos de obtención de recursos financieros a largo plazo.

Para ello se deben identificar los principales mecanismos necesarios para acceder a recursos y posteriormente implementarlos eficientemente, de manera que se asegure una gestión a largo plazo.

OE.5. Promover la investigación en el PNCAZ y su Zona de Amortiguamiento para contar con información relevante para la toma de decisiones en el área.

La investigación da origen a información necesaria para conocer mejor el PNCAZ y a sus poblaciones vecinas. Contar con esta información permitirá mejorar la gestión del área y orientarla de acuerdo a los temas prioritarios para la gestión. Para medir el cumplimiento de este objetivo específico, se han planteado tres resultados que se esperan alcanzar durante la vigencia del Plan Maestro:

R1. La toma de decisiones en la gestión del PNCAZ y su ZA tiene en cuenta los resultados o recomendaciones de las investigaciones.

Se promoverá la investigación científica de manera que genere conocimiento necesario para mejorar la gestión del área. En ese sentido, se buscará utilizar las recomendaciones de las investigaciones realizadas en los procesos de planificación de las actividades de gestión.

R2. Promoción del PNCAZ como lugar de interés para el desarrollo de investigación; y el personal que trabaja para la gestión del área se encuentra apto para su seguimiento.

Esto es necesario para generar interés en organizaciones e instituciones dedicadas a la investigación científica en el área. En ese sentido, se participará en eventos para promocionar al PNCAZ como destino de investigadores de acuerdo a los temas priorizados para la gestión.

R3. Mantener acuerdos con diversas instituciones nacionales y extranjeras para realizar investigaciones en el PNCAZ y su ZA.

En la medida que es necesario contar con aliados para el desarrollo de investigaciones dentro del área, se buscará la firma de convenios con instituciones dedicadas a dicha actividad.

OBJETIVO GENERAL	Fortalecer la gestión del PNCAZ bajo el modelo participativo que involucre a la JPNCZ, CIMA CORDILLERA AZUL como Ejecutor del Contrato de Administración y el Comité de Gestión del ANP.						CRONOGRAMA (Años)				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS	ACTIVIDADES	PRODUCTOS	1	2	3	4	5
Fortalecer el modelo de gestión participativo para el PNCAZ	Personal técnico y guardaparque fortalecido cumpliendo sus funciones eficientemente	# capacitaciones; # personal capacitado, evaluación periódica de personal	Informes de capacitaciones realizadas e informes de evaluación del personal	Actores involucrados no sólo en participar sino mejorar su funcionamiento. Voluntad de los actores para consensuar acuerdos	Diseño e implementación de una estrategia de capacitación para el personal en el marco de las necesidades identificadas y que contribuirán a las mejoras en la gestión del PNCAZ.	Estrategia de capacitación aprobada e implementada		X	X	X	X
					Intercambio de experiencias en eventos de mayor escala.		X	X	X	X	X
					Diseñar e implementar una política para administración de personal	Política de RRHH implementada			X	X	X
	Comité de Gestión participa en la gestión del PNCAZ en el marco de sus funciones	# de eventos convocados y conducidos por el CG, % de cumplimiento de su plan de actividades.	Actas		Capacitación del CG en sus funciones (proceso)	Plan de Actividades		X	X	X	X
					CG elabora su plan de actividades en función al rol que deberían desempeñar y en función a la gestión del ANP.	Reportes anuales del cumplimiento de actividades			X	X	X
					CG elabora plan de financiamiento para su autosostenimiento	Plan de Financiamiento diseñado				X	
					Compartir agendas de trabajo entre la JPNCZ, el Ejecutor del CA y CG.	Protocolos implementados				X	X
	Comunicación fluida y permanente entre los diferentes actores involucrados con la gestión del ANP.	# de acuerdos tomados en base al protocolo establecido	Intercambio de correspondencia entre los diferentes actores, los protocolos acordados y los informes de reportes		Evaluar los planes de trabajo de manera conjunta.	Plan de trabajo, con funciones, roles y responsabilidades establecido.		X	X	X	X

					Diseñar y promover mecanismos de comunicación permanentes entre los actores involucrados en la gestión del PNCAZ.			X	X	X	X
					Establecer roles y responsabilidades entre los diferentes actores involucrados con la gestión.			X	X	X	X
Administrar y planificar de manera eficiente los recursos para la gestión del PNCAZ	Infraestructura, equipos suficientes y en buen estado para el manejo integral del PNCAZ	# de bienes/equipos/infraestructura implementada y mantenida	Inventarios anuales	Marco administrativo estable con procedimientos que viabilicen y optimicen la gestión. Estabilidad institucional.	Elaboración y aplicación de un plan de implementación de infraestructura, de bienes y equipos; y mantenimiento de los mismos.	Plan de Implementación y Mantenimiento Diagnostico y priorización para el saneamiento físico legal de PC			X	X	X
					Elaboración de una priorización de saneamiento de puestos de control y centros de guardaparques	Infraestructura de protección saneada	X				
	Implementación del saneamiento de infraestructura de control				X	X	X	X			
	Contratación de personal previa evaluación	Contratos	X		X	X	X	X			
	Evaluación periódica del personal en funcionamiento	Fichas de Monitoreo y evaluación	X		X	X	X	X			
	Contar con el personal necesario para el funcionamiento del PNCAZ y la realización de actividades en ZA	# de personas contratadas de acuerdo a las necesidades de la gestión	Contratos de personal, fichas de evaluación de personal								

Consolidar un sistema de producción, difusión e intercambio de información sobre el PNCAZ y su ZA	Equipo de comunicación especializado en temas del PNCAZ	Presencia efectiva del ANP en prensa (diversos medios), capacidad de reacción inmediata	Notas de prensa, participación en programas radiales, entrevistas	Se prioriza y promueve la implementación del Plan de Comunicaciones del PNCAZ	Implementación de la estrategia de comunicaciones	Estrategia de Comunicaciones revisada e implementándose	X	X	X	X	X
	Promoción de campañas sobre temas del PNCAZ y su ZA para actores locales	# campañas realizadas	plan de promoción, materiales elaborados		Informar sobre el PNCAZ a actores institucionales que trabajan en la ZA del ANP	Diagnostico y Plan de Comunicaciones Comunitarias.	X	X	X	X	X
	Reforzamiento del trabajo en medios de comunicación masiva para informar e involucrar a otros actores en el ANP.	# de eventos en los que se participa, # de visitas a las paginas web; # de notas, # artículos	páginas web, eventos, notas de prensa, artículos		Implementación de campañas comunicacionales por sector	Informes de las herramientas de comunicaciones que se llegan a implementar en campo	X	X	X	X	X
					Consolidación de las páginas web del PNCAZ y de CIMA como ejecutor de CA	Pagina web actualizada e Informes			X	X	X
					Participación en eventos mostrando la experiencia de gestión participativa en el PNCAZ	Informes periódicos	X	X	X	X	X
Garantizar la sostenibilidad financiera del PNCAZ a través de proyectos dirigidos a apoyar las actividades concernientes a la gestión del ANP y su ZA	Contar con fondos que cubran las necesidades financieras del PNCAZ durante los próximos 5 años	# de proyectos financiados	acuerdos suscritos, desembolsos efectuados, flujos de caja	Interés y compromiso de fuentes financieras	Promover y generar alianzas para la sostenibilidad financiera del PNCAZ	Presupuesto comprometido en base a fondos asegurados para la realización de actividades durante los 5 años.	X	X	X	X	X
	Fortalecer los mecanismos de obtención de recursos financieros a largo plazo	Mecanismos de financiamiento implementados	Estatutos de instalación del Fideicomiso, documento del proyecto REDD		Diseño e implementación de nuevos proyectos de reforestación evitada en el ámbito del PNCAZ	Fideicomiso establecido, Proyecto REDD implementado					
					Establecer una red de instituciones cooperantes interesadas en el fortalecimiento de la gestión del PNCAZ	Directorio de la Red actualizada		X	X	X	X

Promover la investigación científica en el PNCAZ y su ZA para contar con información relevante para la toma de decisiones en el área.	La toma de decisiones en la gestión del PNCAZ y su ZA tiene en cuenta los resultados o recomendaciones de las investigaciones.	# de decisiones que se toman en función a datos/recomendaciones derivadas de investigaciones.	Referencias (bibliográficas u otras) consideradas en documentos estratégicos, planes, informes, etc.	Las investigaciones serán priorizadas en función a las áreas temáticas de Protección, Extensión y Ordenamiento Territorial.	Sistematización y uso de resultados de investigaciones	Plan de investigación del PNCAZ y ZA aprobando e implementándose	X	X	X	X	X
			% de avance de la implementación del plan de investigación.	Disponibilidad de la información: datos, análisis, recomendaciones, sistemas de consulta, etc.	Actualización de la base de datos en base a las investigaciones realizadas	Memorias de investigaciones en PNCAZ y su ZA vinculadas a normas de uso u otras decisiones de manejo con aporte de investigaciones.		X	X	X	X
	Promoción del PNCAZ como lugar de interés para desarrollar investigación.	# y tipo de investigaciones realizadas por año.	Base de datos de investigaciones, investigadores, resultados, permisos, etc.	Existen instituciones académicas interesadas en compartir y levantar nueva información con respecto al PNCAZ y su ZA.	Sistematización de resultados de investigaciones y mantener las bases de datos actualizadas.	Base de datos en un formato mejorado, actualizada y accesible (disponible en Web de CIMA)	X	X	X	X	X
			Informe del personal que acompaña (a todo nivel: Jefe, GP, profesional responsable, etc) a la investigación.	El PNCAZ cuenta con personal idóneo que permite el seguimiento de las investigaciones.	Promoción de los resultados de las investigaciones realizadas en el PNCAZ	Investigaciones realizadas					
		# de presentaciones (en eventos: cursos, talleres, congresos, etc) donde se promociona al PNCAZ en temas de investigación y se presentan resultados	Eventos y presentaciones		Buscar los espacios donde se promociona al PNCAZ (resultados de investigaciones: congresos, talleres, cursos, etc.) como oportunidad para desarrollar investigaciones	Compilación de presentaciones producidas.	X	X	X	X	X
					Cursos de capacitación en Universidades con PNCAZ como estudio de caso.	X	X	X	X	X	
	Mantener acuerdos con diversas instituciones nacionales y extranjeras para realizar investigaciones en el PNCAZ y su ZA.	# de acuerdos firmados con instituciones investigadoras	Convenios, cartas de compromiso, etc.		Incidencia, coordinaciones y suscripción de convenios con instituciones académicas.	Convenios suscritos	X	X	X	X	X

OBJETIVO 3: FORTALECER LAS CAPACIDADES DE LAS POBLACIONES Y AUTORIDADES LOCALES PARA GENERAR COMPROMISOS RESPECTO AL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE SU TERRITORIO Y MEJORAMIENTO DE SU CALIDAD DE VIDA ACORDE CON LOS OBJETIVOS DE CREACIÓN DEL PNCAZ.

Este objetivo se orienta a promover que la población local vecina al PNCAZ lidere procesos que los lleven a la mejora de su calidad de vida. El desarrollo de capacidades es el principal camino para que las propias poblaciones organizadas identifiquen sus necesidades y las lleven a cabo por propia iniciativa. En ese sentido, se buscará generar compromiso en la población local para el buen uso de sus tierras y la realización de actividades económicas compatibles, así como para que desarrollen una buena gestión ambiental de sus tierras en base a un mayor conocimiento del entorno.

El objetivo estratégico y a largo plazo que subyace a este objetivo general es: Mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales gracias a los beneficios que se derivan del PNCAZ y su ZA.

Este objetivo general se compone de los siguientes cinco objetivos específicos que especifican las prioridades para este periodo:

OE.1. Impulsar procesos participativos de microzonificación y ordenamiento territorial que incorporen tanto un componente técnico como el conocimiento local, insertos en procesos a mayor escala.

El conocimiento de las potencialidades del territorio, tanto a nivel técnico como cultural, es de vital importancia para un desarrollo sostenible que conlleve a la mejora de la calidad de vida. Para alcanzar este conocimiento, es necesario desarrollar actividades participativas que involucren a la población en todas las etapas del proceso de zonificación y ordenamiento territorial, que identifique las potencialidades y limitaciones del territorio. Estos procesos deben ser liderados por la población local a través de sus autoridades, de manera que tengan sostenibilidad y generen compromiso en ellos, con asesoría técnica de instituciones aliadas que aporten en el componente técnico del proceso. Para medir el cumplimiento de este objetivo específico, se ha planteado el siguiente resultado que se esperan alcanzar durante la vigencia del Plan Maestro:

R1. Planes de ordenamiento territorial elaborados e implementándose en áreas de intervención priorizadas de la ZA.

La Zona de Amortiguamiento del PNCAZ es muy amplia, por lo que se trabaja en base a zonas de intervención que ayuden a priorizar los sectores donde es necesaria mayor atención por parte de la gestión el área. En ese sentido, se plantea que durante el periodo que corresponde al presente Plan Maestro se lleven a cabo estos procesos en las zonas priorizadas del área, de manera que no sólo se elaboren los documentos, sino que también se implementen por exigencia de pobladores y autoridades locales, y que se respeten sus conclusiones para cualquier institución o propuesta desarrollada en la zona.

OE.2. Promover actividades económicas para la población local en el marco de los procesos de ordenamiento territorial.

La implementación de los planes de ordenamiento territorial significa necesariamente que las actividades económicas que se desarrollan en la zona, se realicen de manera ordenada de acuerdo a las potencialidades y limitaciones del terreno y de manera sostenible. Por este motivo es necesario promover actividades de bajo impacto y que se enmarquen en los procesos de ordenamiento territorial que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población de manera sostenible y amigable con los recursos naturales. Para medir el cumplimiento de este objetivo específico, se han planteado dos resultados que se esperan alcanzar durante la vigencia del Plan Maestro:

R1. Proyectos piloto de actividades económicas compatibles que respondan a los POT implementándose.

Como se ha mencionado anteriormente, todas las comunidades y centros poblados buscan desarrollar actividades económicas orientadas al mercado, como una manera de generar recursos económicos para satisfacer algunas de sus necesidades básicas. Muchas veces el desarrollo de estas actividades económicas se rige más por la urgencia de sobrevivir, que por criterios técnicos y de sostenibilidad, lo que se manifiesta a través de la sobreexplotación de los recursos o del suelo.

Por este motivo, la implementación de los planes de ordenamiento territorial, dará recomendaciones acerca de las actividades económicas más eficientes para cada sector. En ese sentido, se buscará la implementación de estas actividades a nivel piloto, de manera que se muestre a la población cómo el desarrollo de actividades económicas sostenibles que respondan a la zonificación, pueden contribuir significativamente a la mejora de su calidad de vida.

R2. Otras instituciones adoptan/continúan los proyectos piloto.

La promoción y el desarrollo de estas actividades piloto, no pueden quedarse en actividades independientes desarrolladas por algunos miembros de las comunidades o centros poblados vecinos al PNCAZ. Es necesario que causen un impacto en la población vecina al PNCAZ, además de tener sostenibilidad a largo plazo. Por este motivo, se buscará generar lazos con instituciones aliadas dedicadas a temas productivos (ONG, instituciones públicas o autoridades locales) que se interesen en el tema y estén dispuestos a darle continuidad a escala mayor, pero conservando su esencia. El desarrollo de actividades económicas sostenibles a mediana o gran escala, permitirá la reducción de amenazas hacia el PNCAZ y que la población asuma compromisos respecto a la conservación de sus recursos naturales.

OE.3. Fortalecer capacidades de la población local, autoridades, organizaciones locales y otros actores para una toma de decisiones orientada a la conservación y el desarrollo sostenible, reforzando su identidad cultural.

Para la implementación de sus planes de ordenamiento territorial, y de cualquier otra iniciativa que las comunidades tengan, es necesario apoyar procesos de fortalecimiento de capacidades. En estos procesos se tomará como base el conocimiento tradicional de los pobladores locales, que será complementado con un componente técnico y jurídico que les permita mejorar su gestión ambiental y conducir de manera endógena sus propios procesos para mejorar su calidad de vida. Para medir el cumplimiento de este objetivo específico, se han planteado dos resultados que se esperan alcanzar durante la vigencia del Plan Maestro:

R1 Comunidades desarrollando acciones concretas para la buena ocupación y uso de su territorio.

Una vez que las comunidades y centros poblados de la Zona de Amortiguamiento entiendan lo que es el PNCAZ y los beneficios que les reporta, el rol de los responsables de la gestión será apoyar las iniciativas locales orientadas a la conservación que surjan de la población misma (a través de sus organizaciones locales), y que se enmarquen en los procesos de ordenamiento territorial. En ese sentido, las actividades principales al respecto se orientarán a ayudar a consolidar las iniciativas y apoyar en las gestiones que se realicen hasta que la población involucrada se empodere de los procesos. A mediano plazo serán las propias comunidades y centros poblados quienes conduzcan e implementen sus iniciativas cristalizándolas en acciones concretas armoniosas con la naturaleza y el buen uso de los recursos.

R2. Otras instituciones y organizaciones locales de la ZA desarrollando acciones concretas para una buena gestión ambiental y respaldando las decisiones y acciones de las organizaciones comunales.

Un requisito indispensable para que la población local pueda desarrollar sus propias iniciativas, es contar con el respaldo de autoridades, organizaciones e instituciones locales. Para ello es necesario hacer incidencia a nivel de las autoridades locales para sensibilizarlos en la problemática ambiental, de manera que identifiquen la necesidad de trabajar el tema, y luego apoyarlos en sus iniciativas. En el caso de las instituciones interesadas en el tema, es necesario generar espacios de coordinación constante que permitan la interacción y retroalimentación de estos actores respecto a sus actividades, dejando el liderazgo a las autoridades competentes.

OE.4. Fortalecer la gestión ambiental en instituciones y organizaciones educativas de la ZA.

Un espacio de vital importancia, debido a su influencia en los jóvenes y niños de las comunidades y centros poblados vecinos al PNCAZ, son las instituciones educativas. En ese sentido, se trabajará en el fortalecimiento de gestión ambiental, la cual involucra a toda la comunidad educativa, motivando el desarrollo de acciones concretas orientadas a la solución de sus problemas ambientales. Además entendemos a la institución educativa como parte de la comunidad por lo que estas acciones deben involucrar a la población local, teniendo a la escuela como un impulsor de procesos ambientales. Para medir el cumplimiento de este objetivo específico, se han planteado dos resultados que se esperan alcanzar durante la vigencia del Plan Maestro:

R1. Instituciones educativas fortalecidas en su capacidad de gestión ambiental implementando planes de acción de forma integral.

Se buscará fortalecer a los Comités Ambientales Escolares, organización que integra a la escuela con la comunidad, en su capacidad de gestión ambiental, de manera que las actividades desarrolladas por la institución educativa se enmarquen en procesos comunales y no se den de manera aislada. En ese sentido, se buscará organizar el trabajo de estos comités de manera que desempeñen sus funciones de forma eficiente mediante planes de acción elaborados por ellos mismos.

R2. Estudiantes desarrollando mayor conciencia ambiental y realizando acciones concretas en función a su problemática ambiental.

Para ello, se promoverá la implementación del programa de educación ambiental formal en las instituciones educativas de las zonas priorizadas (áreas de intervención), de manera que la población más cercana al PNCAZ y en zonas de mayor amenaza desarrollen conciencia ambiental a partir de los niños y jóvenes, quienes en algún momento llegarán a ser líderes de sus localidades. El programa motiva a los niños y jóvenes estudiantes a ser parte de la solución y no del problema, a partir de iniciativas pequeñas, pero concretas.

OE.5. Promover la participación de la población local en desarrollo de las actividades de investigación.

El rol que representa la investigación para la adecuada toma de decisiones en la gestión del ANP pero también para las decisiones que toman las autoridades y comunidades locales asentadas en la ZA es de una importancia que se debe dar a conocer aun más. Es por ello que se busca involucrar a la población, no solo como un soporte en las actividades de investigación, sino como un actor de importancia en la aplicación de ellas a las decisiones de la comunidad. Para medir el cumplimiento de este objetivo específico, se han planteado dos resultados que se esperan alcanzar durante la vigencia del Plan Maestro:

R1. La población local está informada de los resultados de investigaciones priorizadas desarrolladas en el PNCAZ o en la ZA.

Además de contribuir a mejorar la toma de decisiones para la gestión del área, los resultados de las investigaciones desarrolladas en el PNCAZ y su ZA deben ser difundidas a la población vecina. Esto les permitirá conocer mejor los valores del PNCAZ y de los servicios ambientales que les provee (mediante los resultados de las investigaciones al interior del ANP), así como el estado en que se encuentran algunos recursos en sus sectores para poder manejarlos en relación a los resultados de las investigaciones en la Zona de Amortiguamiento.

R2. Pobladores locales participan de las investigaciones desarrolladas en el área.

Otra manera de involucrar a los pobladores vecinos al PNCAZ en las investigaciones desarrolladas en el PNCAZ, es promoviendo que formen parte de las investigaciones, mediante su participación como parte del equipo de los investigadores. En ese sentido se promoverá toda forma de participación de los pobladores locales como apoyo en las investigaciones desarrolladas en el PNCAZ y ZA, así como se les tomará en cuenta en los eventos que se desarrollen para levantamiento de información en campo.

OBJETIVOS GENERALES	Fortalecer las capacidades de las poblaciones y autoridades locales para generar compromisos respecto al aprovechamiento sostenible de su territorio y mejoramiento de su calidad de vida acorde con los objetivos de creación del PNCAZ.						CRONOGRAMA (Años)				
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS	ACTIVIDADES	PRODUCTOS	1	2	3	4	5
Impulsar procesos participativos de microzonificación y ordenamiento territorial que incorporen tanto un componente técnico como el conocimiento local, insertos en procesos a mayor escala.	Planes de ordenamiento territorial elaborados e implementándose en áreas de intervención prioritizadas de la ZA.	# de ordenanzas municipales aprobando las ZEE y POT	Ordenanzas municipales que aprueban estos planes	Interés de gobiernos locales en los procesos	Categorización y delimitación de CP.	Ordenanzas regionales de reconocimiento de CP.	X	X	X	X	X
		# de POT con actividades implementándose	Documentos ZEE y POT	Interés de la población local, instituciones y organizaciones en desarrollar e implementar los procesos	Desarrollo de procesos de zonificación ecológica económica.	Propuestas de ZEE aprobadas.	X	X	X	X	X
				Se mantiene y perfecciona el marco legal vigente	Elaboración participativa de los planes de ordenamiento territorial.	Planes de OT aprobados.		X	X	X	X
Promover actividades económicas para la población local en el marco de los procesos de ordenamiento territorial.	Proyectos piloto de actividades económicas compatibles que respondan a los POT implementándose.	# de proyectos piloto implementándose	Informes de avances de cada uno de los proyectos.	Población interesada en implementar los proyectos	Identificación de actividades económicas a promover.	Proyectos de actividades económicas identificados.		X	X	X	X
				Productos identificados son rentables	Implementación de los proyectos.	Proyectos implementándose.			X	X	X
	Otras instituciones adoptan/continúan los proyectos piloto.	# de proyectos piloto que tienen instituciones interesadas en darles continuidad a los proyectos identificados en los procesos de OT.	Acuerdos con instituciones para continuidad de proyectos	Interés de otras instituciones por adoptar proyectos pilotos	Inserción en procesos a mayor escala que se desarrollan en la ZA.	Participación en espacios de coordinación variados.			X	X	X
			Acuerdos de instituciones con las comunidades para su implementación.	Proyectos piloto son de interés de las comunidades.	Crear puentes entre las instituciones y comunidades.				X	X	X

Fortalecer capacidades de la población local, autoridades, organizaciones locales y otros actores para una toma de decisiones orientada a la conservación y el desarrollo sostenible, reforzando su identidad cultural.	Comunidades desarrollando acciones concretas para la buena ocupación y uso de su territorio.	# de comunidades con normas de ocupación y uso del territorio (ocupación ordenada, uso sostenible de los RRNN) aprobados e implementándose.	Actas de asamblea.	Comunidades interesadas.	Difusión de temas ambientales en las comunidades.	Iniciativas comunales para la implementación de prácticas saludables.	X	X	X	X	X
		# de iniciativas de áreas para la conservación.	Informes de campo.	Organizaciones comunales interesadas en dar mejor uso a su territorio.	Organización, capacitación y monitoreo de organizaciones locales priorizadas.	Organizaciones comunales priorizadas cumplen sus funciones de manera eficiente.	X	X	X	X	X
		# de comunidades implementando técnicas para la producción sostenible.	Informes de campo.		Elaboración de planes de calidad de vida comunales.	Planes de vida elaborados e implementándose.	X	X	X	X	X
		# de organizaciones comunales incluyendo temas de conservación en sus planes de actividades.	Informes de campo.		Promoción de técnicas para la producción sostenible.	Actividades productivas desarrollándose de manera sostenible.	X	X	X	X	X
		Otras instituciones y organizaciones locales de la ZA desarrollando acciones concretas para una buena gestión ambiental y respaldando las decisiones y acciones de las organizaciones comunales.	# de acuerdos de concejo municipales ratificando acuerdos comunales.	Actas de concejo.	Interés de participar.	Apoyar las iniciativas locales de conservación.	Iniciativas de conservación locales implementándose.	X	X	X	X
	# de organizaciones locales e instituciones apoyando acciones de protección del PNCAZ.		Acuerdos y convenios.	Niveles de coordinación apropiados entre instituciones/organizaciones locales con las comunales.	Fortalecer las capacidades de gestión de las autoridades e instituciones locales.	Organizaciones e instituciones locales fortalecidas en su capacidad de gestión.	X	X	X	X	X

					Promover espacios de participación de autoridades e instituciones locales en los procesos comunales y viceversa.	Reuniones de trabajo.	X	X	X	X	X
Fortalecer la gestión ambiental en instituciones y organizaciones educativas de la ZA.	Instituciones educativas fortalecidas en su capacidad de gestión ambiental implementando planes de acción de forma integral.	# de comités ambientales implementados.	Resoluciones directorales de reconocimiento de los Comités Ambientales Escolares (CAE).	Instituciones Educativas interesadas en formación de CAE	Formación de Comités Ambientales escolares.	Comités ambientales escolares formados.	X	X	X	X	X
		# de planes de acción implementados.	Actas de reunión.		Talleres de capacitación a los CAE.	Talleres realizados.	X	X	X	X	X
			Planes de acción de CAE.		Acompañamiento a la implementación de los Planes de Acción Ambiental Escolar.	Planes de acción desarrollados e implementados.	X	X	X	X	X
	Estudiantes desarrollando mayor conciencia ambiental y realizando acciones concretas en función a su problemática ambiental.	# de docentes capacitados en EA.	Unidades de aprendizaje que incluyen actividades de EA.	Docentes interesados en la implementación del programa EA.	Elaboración del plan de EA para el PNCAZ.	Plan de EA del PNCAZ elaborado.	X				
					Implementación del programa de EA formal desde los docentes.	Docentes implementando el programa.	X	X	X	X	X

Promover la participación de la población local en desarrollo de las actividades de investigación.	La población local esta informada de los resultados de investigaciones prioritizadas desarrolladas en el PNCAZ o en la ZA	# de comunidades que utilizan la información de investigaciones para el manejo de sus recursos # y tipo de investigaciones que son usadas para el manejo de sus recursos (definición de normas de uso, ZEE, etc.)	Documentos (actas, testimonios, acuerdos, etc) de normas de uso	Las investigaciones serán prioritizadas en función a las áreas temáticas de Protección, Extensión y Ordenamiento Territorial.	Difusión de los resultados de investigaciones en las comunidades		X	X	X	X	X	
					Acompañamiento para la aplicación y uso de la información	Posters de difusión de resultados u otros materiales desarrollados	X	X	X	X	X	
					Sistematizar actividades comunales donde se usa la información					X	X	X
	Pobladores locales participan de las investigaciones desarrolladas en el área.	# de pobladores que ha acompañado (a todo nivel) investigaciones o eventos de levantamiento de información en el PNCAZ o ZA	relación de personal local acompañante (lista de participantes, rendiciones, informes, etc)		Selección de participantes en la comunidad	Protocolos de selección de asistentes comunales para investigación	X	X	X	X	X	



2. Monitoreo y Evaluación

2. Monitoreo y Evaluación

Monitorear y evaluar los impactos de la gestión será de suma importancia para medir el avance en el cumplimiento de las metas trazadas.

De nada sirve realizar actividades planificadas si no se va midiendo la manera como éstas están incidiendo en el cumplimiento de los resultados trazados en la gestión. Por esta razón es fundamental monitorear la realidad del Parque y su Zona de Amortiguamiento en dos aspectos fundamentales:

M1. Monitoreo de la gestión.

M1.1 Monitoreo de cumplimiento de actividades planificadas para la gestión del ANP.

M1.2 Monitoreo de cumplimiento de objetivos trazados.

M2. Monitoreo de impacto de la gestión (biológico y social).

A continuación se darán algunas pautas de cómo monitorear cada uno de estos aspectos:

M1. Monitoreo de la gestión del área

La evaluación de la gestión del PNCAZ y su ZA se efectúa, desde 2004, aplicando una herramienta de monitoreo y planificación denominada Índice de Compatibilidad con la Conservación (ICC). Esta metodología se alimenta de información levantada directamente en el campo, para establecer el lugar y extensión (cobertura en hectáreas) de la influencia de las actividades que se encuentran enmarcadas en la estructura programática del Plan Maestro e implementadas en el PNCAZ y su Zona de Amortiguamiento; así como la efectividad (calidad de su ejecución) con la que se están desarrollando; e incluyendo los avances hacia el logro de los objetivos propuestos.

La idea básica del ICC es definir geográficamente los avances en las metas integradas del conjunto de actividades que se desarrollan en el Parque y su ZA, y representar los progresos de forma gráfica –plasmando sobre mapas o croquis– resultando en una fácil y rápida visualización (Mapa 20-a, 20-b).

El uso de la metodología del ICC es una manera de velar por los objetos de conservación del PNCAZ en forma indirecta, pero con un menor costo en tiempo, dinero y personal, que busca asegurar que los objetos de conservación del Parque están siendo protegidos efectiva y eficientemente (Moskovits 2007).

En este contexto, es importante diferenciar dos niveles de monitoreo de la gestión, aquellos que atañen al cumplimiento de las actividades definidas en los planes operativos y los que conciernen al alcance de las metas y objetivos planteados:

M1.1 Monitoreo del cumplimiento de las actividades programadas para la gestión del ANP

Es el monitoreo del cumplimiento de las actividades planificadas como parte de la gestión del área. En ese sentido, será importante conocer si las actividades programadas en el Plan Maestro se vienen realizando oportunamente y si están dando los resultados que se esperaba de ellas. Contar con esta información permitirá reprogramar las actividades o reorientar la intervención de los responsables de la gestión de acuerdo a cada situación.

Por lo tanto, es necesario monitorear el cumplimiento de los diferentes productos y tareas identificados en este Plan Maestro, que permitirán cuantificar los avances que se vienen desarrollando en la gestión. La base para este monitoreo, es la información generada periódicamente por parte del personal guardaparque del área natural protegida y del personal técnico de las oficinas regionales de CIMA a través de reportes mensuales de campo, cuya información debe ser discutida en reuniones trimestrales de evaluación que realiza cada equipo de trabajo con la finalidad de reorientar, ajustar o reprogramar actividades. Además, esta información debe ser sistematizada para elaborar reportes de actividades trimestrales, los cuales son presentados a las autoridades competentes e instituciones donantes. El monitoreo de cumplimiento de actividades también debe darse de manera anual (en simultáneo con la revisión de las actividades

de los planes operativos de cada área temática, los cuales deben estar enmarcados en la estructura programática del Plan Maestro). Los resultados de esta evaluación deben ser compartidos con el Comité de Gestión, para que tenga conocimiento del avance de las actividades y las dificultades y oportunidades que se identificaron durante su implementación. Buscando dar una dimensión comunal a la evaluación de las actividades, se plantea elaborar y firmar “acuerdos azules” (acuerdos de conservación) con las comunidades más cercanas al parque y con las autoridades locales (con los cuales se irá trabajando de manera gradual), en los que se identifiquen las actividades a realizar en el lapso de un año, y los responsables de cada una de ellas. Finalizado el plazo, se evaluará mediante asamblea comunal si las actividades se cumplieron o no, así como los motivos del incumplimiento. Esto permitirá fortalecer el compromiso de las comunidades respecto al PNCAZ e involucrarlas directamente en su gestión.

M1.2. Monitoreo de cumplimiento de objetivos trazados

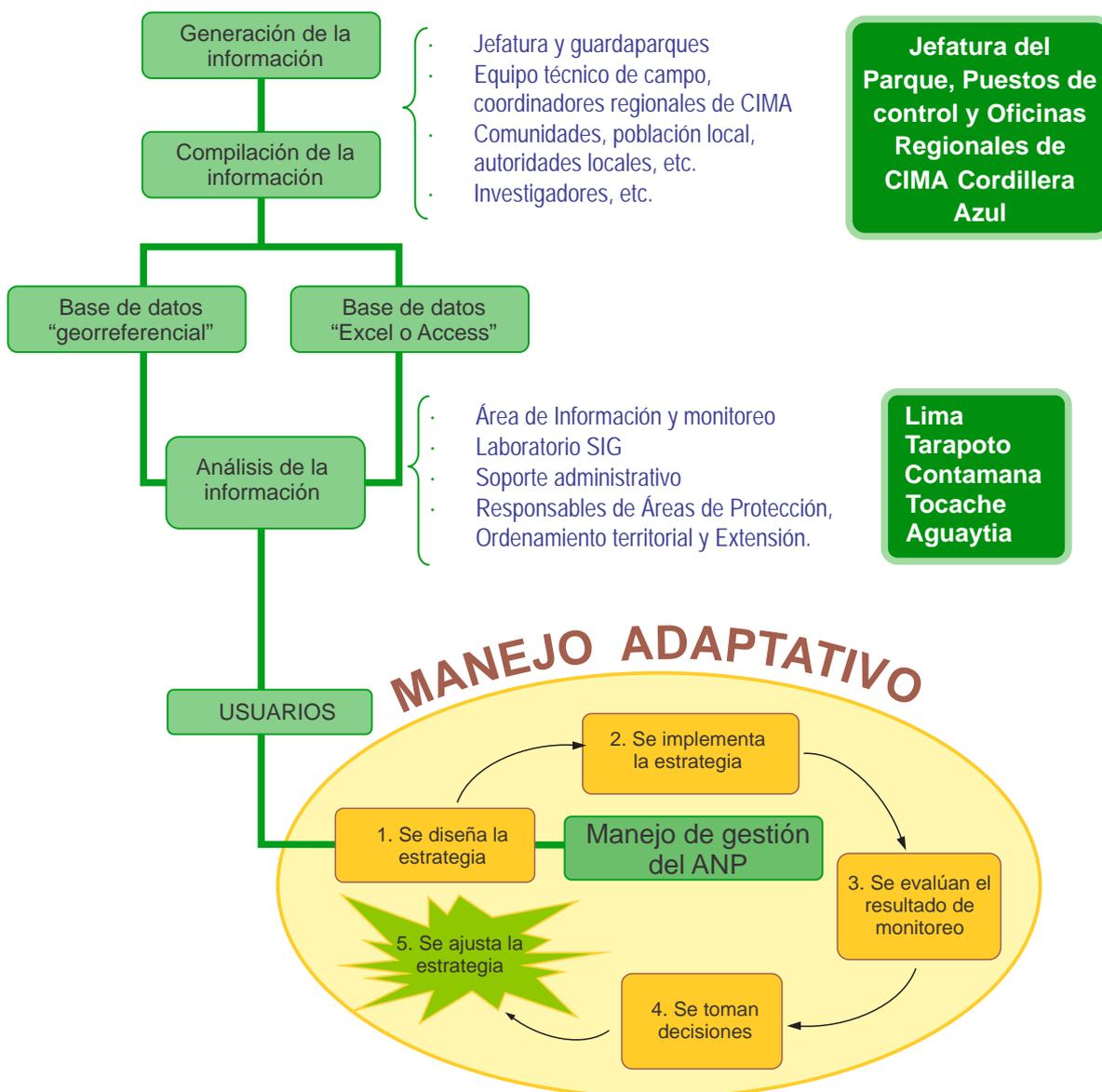
El hecho de realizar todas las actividades que se han programado en el momento oportuno, no significa necesariamente que los objetivos generales y específicos trazados en el Plan Maestro se cumplan. La gestión debe estar preparada a cambiar de estrategias y replantear actividades si éstas no contribuyen al cumplimiento de los objetivos planteados.

Para ello, es necesario emplear herramientas metodológicas cualitativas, que permitan recoger las impresiones de informantes clave respecto a cómo van funcionando las actividades programadas, así como recoger sugerencias respecto a posibles alternativas a las actividades que no se realizaron. Esto en esencia significa aplicar el manejo adaptativo en la gestión del PNCAZ y su zona de amortiguamiento; incorporando elementos de nuestra propia experiencia de manejo y de las investigaciones realizadas, para aprender de los aciertos o de los errores –a partir de supuestos sistemáticamente evaluados en nuestro desempeño– y ajustar el diseño del manejo (planificación estratégica) en las nuevas acciones de conservación.

En el manejo adaptativo las lecciones aprendidas a través de la experiencia de manejo y de las investigaciones desarrolladas estarán siendo sistematizadas, e incorporadas en las futuras actividades de protección, ordenamiento territorial y extensión. De esta manera se permite ir ajustando, cambiando y mejorando la gestión, gracias al monitoreo y la retroalimentación con información confiable.

Por lo tanto, las decisiones, acciones y resultados deben ser cuidadosamente documentados y comunicados, para que el conocimiento acumulado de la experiencia pase y no se pierda. En este sentido, CIMA cuenta con un componente de Apoyo a la Gestión, que incluye las áreas de Monitoreo, de Información, de Administración y de SIG, donde toda la documentación pertinente a la gestión es sistematizada (Figura 17).

Figura 17. Flujo de la información para la gestión en el PNCAZ, desde donde se implementa la gestión, hacia las sedes donde se centraliza dicha información

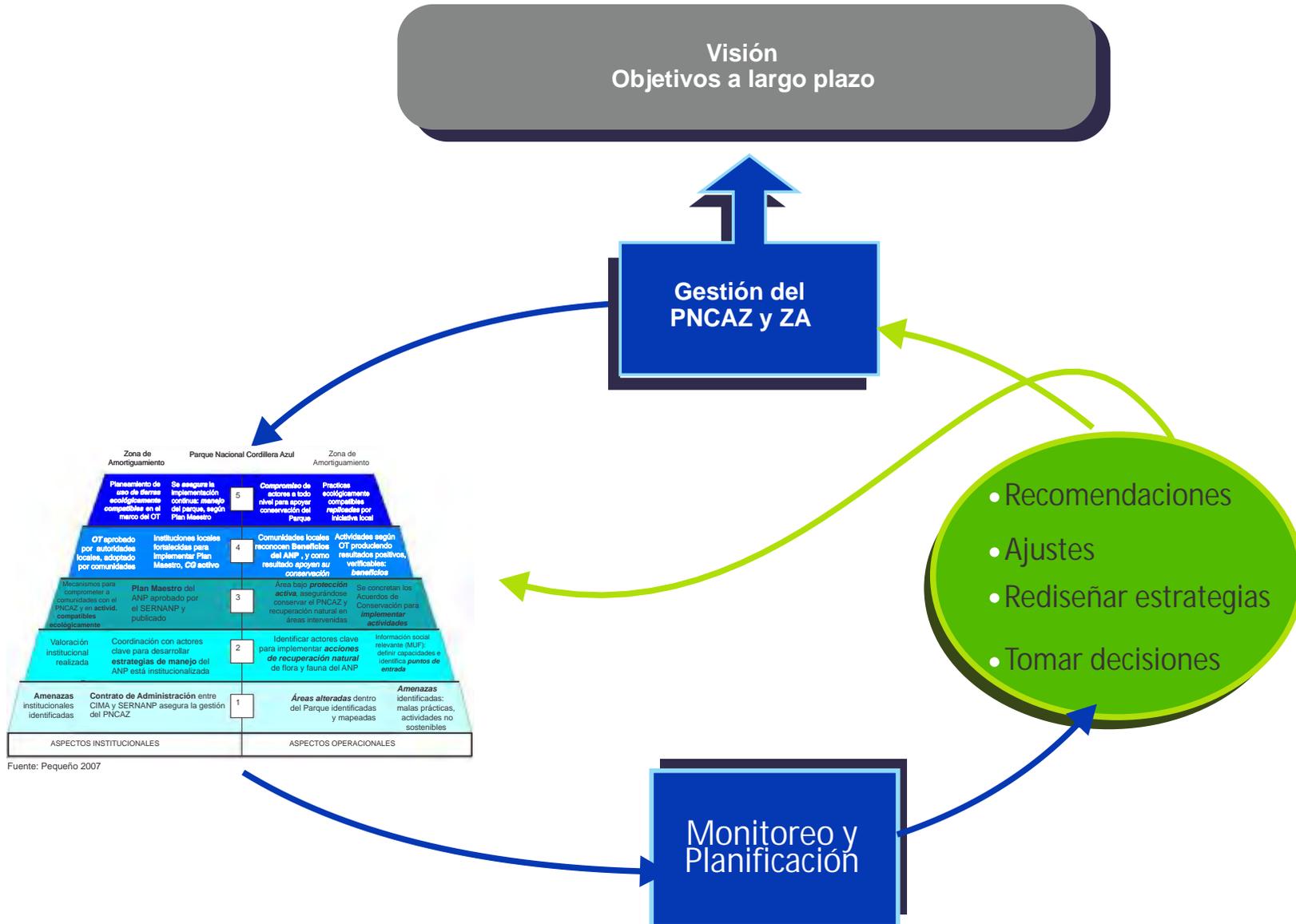


Este tipo de evaluaciones deberá realizarse al menos cada dos años, y sus resultados deben ser evaluados por el equipo de manera conjunta para sacar conclusiones que permitan evaluar las estrategias de trabajo utilizadas y reestructurarlas de ser necesario.

Sin embargo, el sistema de monitoreo de la gestión del PNCAZ va más allá de los objetivos trazados en el Plan Maestro, puesto que toma como base la visión del Parque y su Zona de Amortiguamiento. Por lo tanto, el cumplimiento de los objetivos del Plan Maestro contribuirá a alcanzar en el largo plazo la anhelada visión del Parque. Estos objetivos a largo plazo están planteados en términos generales como la búsqueda de la sostenibilidad del uso de recursos (suelos, fauna, flora, etc.) por la población local en la Zona de Amortiguamiento, como a la conservación de la integridad de los ecosistemas en el Parque a través de la protección comunal.

En este sentido, el monitoreo de la gestión a través de hitos específicos y metas a corto y mediano plazo aportará activamente a una mejor planificación estratégica de la gestión para alcanzar la visión del Parque y su Zona de Amortiguamiento (Figura 18). En la siguiente sección pasamos a explicar con mayor detalle el sistema de monitoreo de la gestión para el Parque Nacional Cordillera Azul.

Figura 18. Esquema de Manejo adaptativo, basado en la Visión del Parque

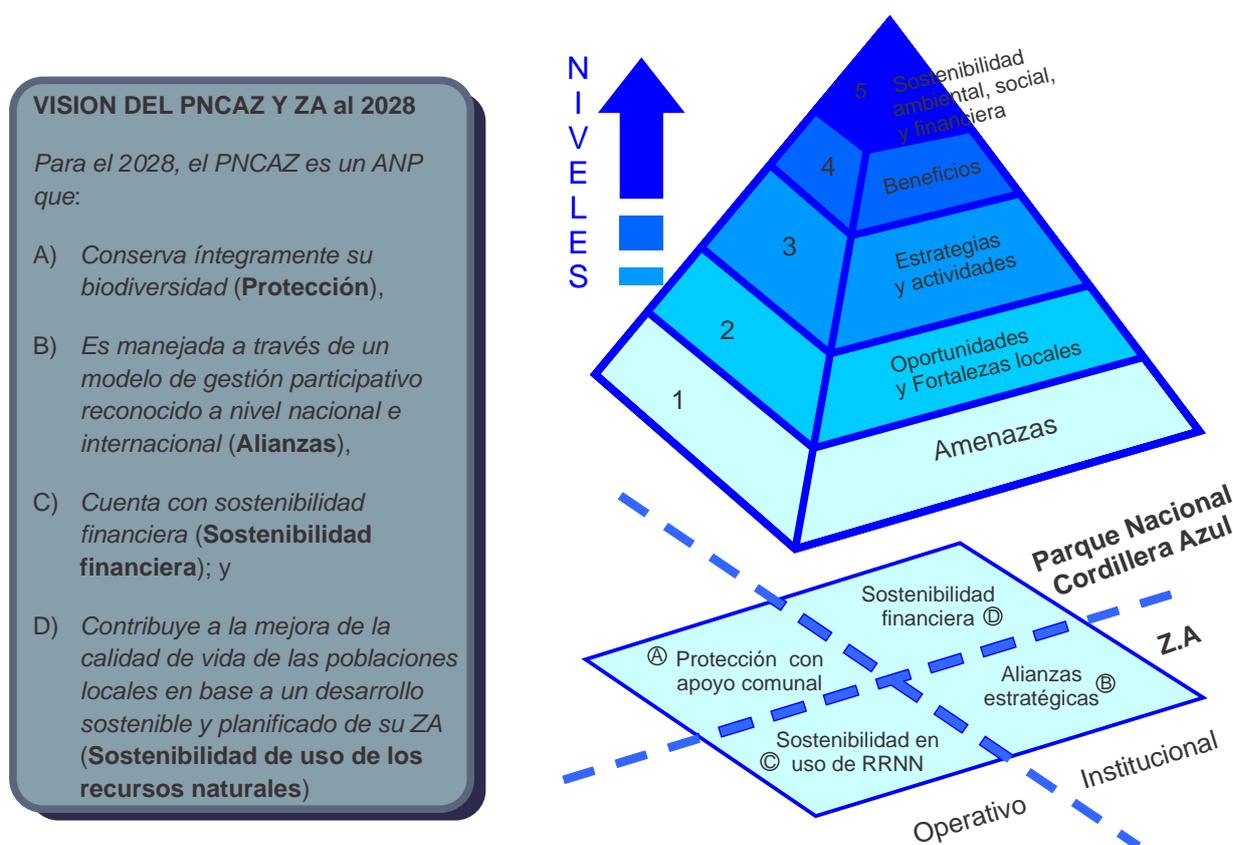


El Sistema de Monitoreo de la Gestión del PNCAZ

El Índice de Compatibilidad con la Conservación (ICC) es una metodología de monitoreo mediante la cual se muestran geográficamente –en mapas– los avances de las actividades, pero agrupándolos en metas integradas; que como mencionamos previamente están basados en la visión integral del Parque y su Zona de Amortiguamiento; adicionalmente hay que considerar que esta metodología tiene una clara definición entre lo que son metas en los aspectos Operativos, versus los Institucionales.

A continuación (Figura 19) se muestra los cinco niveles del ICC y la relación entre los aspectos Operativos e Institucionales (como base del ICC) que deberán ser considerados en cada uno de los cinco niveles y dentro y fuera del Parque. Se muestra también la relación del ICC con la visión del PNCAZ.

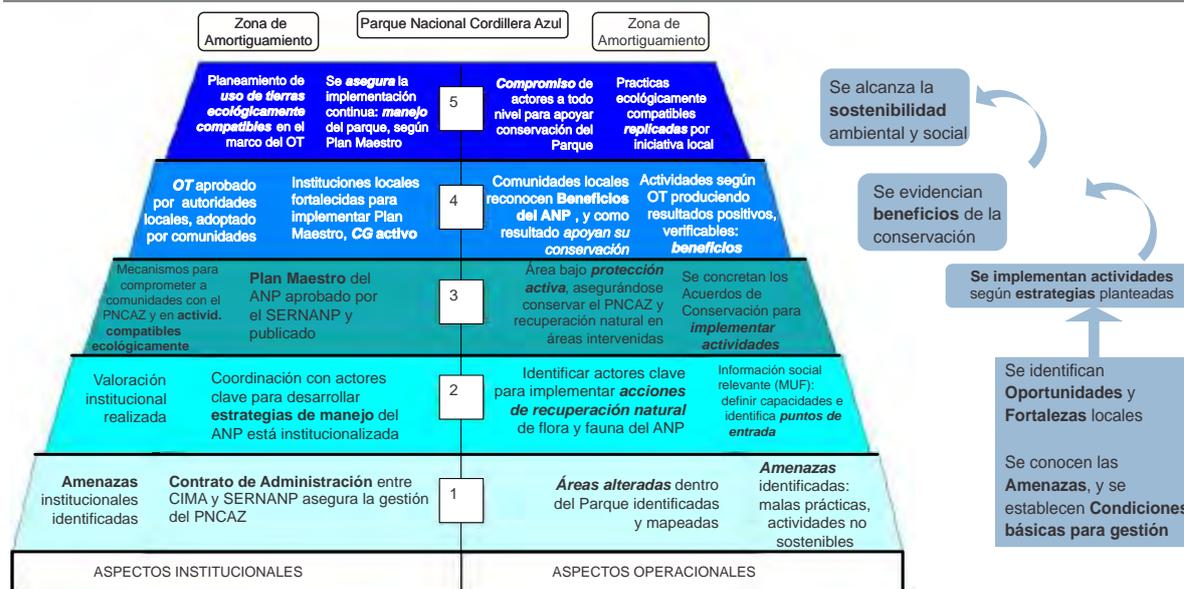
Figura 19. Esquema piramidal de cinco niveles para el ICC y su relación a la visión del PNCAZ, considerando los aspectos institucionales y operativos, y el trabajo integral en el Parque y su Zona de Amortiguamiento.



Este avance en los niveles del ICC se hace evidente cuando es cuantificado en unidades de área (hectáreas). Puesto que todo evento –ya sea una amenaza, actividad de manejo, distribución o uso de algún recurso, características de una población, impacto, etc.– es factible de ser georeferenciado y mapeado; el ICC permite mostrar los mapas de los diferentes eventos y luego cuantificar las hectáreas; en este caso representados por los avances de la implementación de la gestión y sus resultados alcanzados.

Así, se trabaja con el siguiente supuesto: a medida que se desarrollan actividades más compatibles con la conservación de la biodiversidad y los objetivos de conservación del Parque, la calidad ambiental y los recursos del área, el territorio irá adquiriendo mayor valor, puesto que es sostenible y mas productivo a largo plazo. Tales avances se hacen visibles a través de mapas que se van “pintando” a medida que se avanza de nivel, a medida que se acerca a la sostenibilidad económica, ambiental y social del área (Figura 20).

Figura 20. Pirámide o Matriz del ICC, muestra el avance que cada nivel representa y la graduación de color que reflejará el avance en los mapas del parque y ZA



Fuente: Pequeño 2007

Para calcular el ICC alcanzado en el Parque y su Zona de Amortiguamiento, es necesario conocer el ámbito del efecto o impacto que tienen las actividades ejecutadas en conjunto sobre unidades de área –la unidad puede ser el ámbito de la comunidad, de una cuenca, del distrito, etc. medida en hectáreas– estas son representados en un mapa, donde los cambios de color representan los avances o retrocesos en el ICC a través de los años, como consecuencia del trabajo realizado en el Parque y su Zona de Amortiguamiento; también pueden generarse mapas con las metas proyectadas hacia el final del proyecto.

Para generar los mapas de ICC para el PNCAZ y su Zona de Amortiguamiento, CIMA cuenta con un Sistema de Información Geográfica (SIG) que tiene toda la información relativa al área en gestión. Si bien en un primer momento se puede hacer a mano alzada sobre mapas base para conocer el ámbito de impacto de las actividades, se necesita posteriormente hacer los cálculos de las áreas (hectáreas) definidas para cada actividad, a fin de generar el índice de avance en función al nivel alcanzado en cada sector, distrito, comunidad o centro poblado, cuenca, o cualquiera que fuera el ámbito de influencia del impacto de las actividades desarrolladas.

Las ventajas del ICC:

- **Detalle a nivel espacial:** tiene precisión geográfica mucho más fina que otras metodologías de monitoreo, que se evidencia en los mapas donde se puede analizar en diferentes periodos (mensual, trimestral, anual, etc.) los avances de la gestión por sectores del PNCAZ y su zona de amortiguamiento, puesto que las actividades ya tienen definidos ámbitos de influencia específicos, como: centro poblado, comunidad nativa, área de caza o pesca, cuenca, distrito, entre otros.
- **Es integral:** pues consideramos que la conservación de la Cordillera Azul no será posible sin la participación de las comunidades vecinas al Parque, por lo tanto las actividades que se desarrollan reflejan este supuesto; así el ICC también se aplica de manera integral, conjuntamente al PNCAZ y su ZA.
- **Es verificable:** puesto que logra consolidar datos de diverso tipo, y de múltiples fuentes de información, por lo tanto es susceptible de ser verificada o contrastada fácilmente entre las fuentes. Así, se puede tener más de una versión del mismo hecho, lo cual aunque sea más complejo nos acerca a la realidad.
- **Es aplicado por los gestores del ANP:** generalmente las evaluaciones y monitoreo de áreas son costosos (tiempo, dinero, esfuerzo, etc.); además, solo podemos aprovechar sus beneficios si estas evaluaciones nos dan herramientas para mejorar el manejo. En el caso del PNCAZ resulta ventajoso que sea el mismo administrador el que realice el monitoreo y ajustar sus estrategias.
- **Grado de aporte de los actores en la gestión:** Permite saber a todos los actores que participan de la gestión cuál es su grado de aporte a la conservación del ANP; y no perderse en actividades, sino mantener la visión como objetivo a largo plazo.

M2. Monitoreo de impacto de la gestión (biológico y social)

Las áreas naturales protegidas son establecidas con el objetivo de conservar la diversidad biológica de un área, así como para mejorar la calidad de vida de la población vecina. Si bien, el ICC evalúa con bastante precisión la gestión del PNCAZ, no verifica directamente los impactos de la gestión en el área, ni los impactos de las amenazas; por esta razón, estos deberán ser estimados previamente, teniendo en cuenta el conjunto de acciones de conservación, permitiendo planificar de manera integrada las estrategias y actividades de la gestión, aun cuando luego deberá verificarse el real impacto en campo. Por este motivo, es necesario monitorear los cambios y perturbaciones en la integridad de los ecosistemas del Parque, así como en la calidad de vida de la población, para saber si realmente se están cumpliendo los objetivos de creación del ANP.

Para monitorear estos aspectos, se debe levantar información en campo respecto a determinados indicadores, que complementariamente den una idea panorámica de la situación en que se encuentran los objetos de conservación dentro del Parque según como han sido planteados en este Plan Maestro y adicionalmente conocer cómo va cambiando la calidad de vida de las poblaciones vecinas.

En ese sentido, se vienen implementando sistemas de monitoreo ambiental y social que dan una buena idea de los impactos de la gestión en el Parque. Entre los principales sistemas implementados están:

- Análisis del avance de la deforestación y perturbación del bosque en el Parque y su Zona de Amortiguamiento, desarrollado mediante metodologías de detección remota, principalmente basados en imágenes LanSat, actualizadas y analizadas anualmente. Estos análisis son complementados por los patrullajes de los guardaparques dentro del Parque y por la información recogida por los técnicos de CIMA en la Zona de Amortiguamiento, especialmente en áreas donde se están desarrollando actividades de zonificación y ordenamiento territorial. Eventualmente se efectúan sobrevuelos para verificación de amenazas.
- Monitoreo de caza y pesca, realizado por los guardaparques en Puestos de control o durante sus patrullajes; basados en la información que recogen con cazadores y pescadores que ingresan a hacer uso de recursos en las zonas permitidas dentro del Parque. Los cazadores y pescadores se registran en los puestos de control al ingresar y salir del Parque, para verificar el cumplimiento de las normas de uso comunales.
- Monitoreo de fauna desarrollado por los guardaparques durante sus patrullajes rutinarios, registrando mensualmente avistamientos principalmente de mamíferos y aves grandes de caza. Adicionalmente, con investigadores se ha levantado información que nos da una idea clara de la situación de la fauna de caza, mediante la medición de niveles de sostenibilidad de caza y la identificación de aquellas especies que pudieran estar siendo utilizadas por encima de sus niveles de sostenibilidad. Esta información es registrada en una base de datos de fauna para el parque y su zona de amortiguamiento.
- En cuanto a los aspectos sociales, la base de datos del Mapeo de Usos y Fortalezas (MUF) permite ingresar información periódica respecto a la calidad de vida de la población vecina, que puede ser comparada para apreciar los cambios que se van dando en ella a lo largo del tiempo. De esta manera, los informes de los técnicos de CIMA y de los guardaparques permiten obtener información directa por avistamientos o por indicios a través de información proporcionada por la población local en especial cuando se trata de amenazas, dando una idea concreta del estado de conservación en el que se encuentran los bosques y las poblaciones de fauna en el Parque. Las herramientas como el monitoreo remoto a través de imágenes satélite, permitirán conocer el estado de la cobertura boscosa en el Parque y su Zona de Amortiguamiento, lo que es importante considerando que un bosque en pie es hábitat de especies de fauna. Esta herramienta puede utilizarse con mayor detenimiento en zonas donde se identifican actividades de mayor riesgo como la construcción de carreteras, áreas de concesiones petroleras, mineras o forestales (Mapa 21); y también zonas con alto índice de inmigración o con incentivos para el desarrollo de actividades agropecuarias, en especial monocultivos extensivos.

Contar con información social y ambiental actualizada es muy importante para la gestión, ya que permite confirmar que las actividades que se realizan contribuyen a los objetivos principales del área, además de poder reorientar la gestión de acuerdo a las necesidades reales de la zona.

Bibliografía

- Alverson, W. S., L. O. Rodríguez & D. K. Moskovits (eds.). 2001. Rapid Biological Inventories: 02: Peru: Biabo Cordillera Azul. The Field Museum, Chicago.
- Claude Weber & Juan Ignacio Montoya- Burgos. 2002. *Hypostomus fonchii* sp.n. (Siluriformes: Loricariidae) de Perú, una especie clave que sugiere la sinonimia de *Cochliodon* con *Hypostomus*. *Revue Suisse de Zoologie* 109 (2): 355-368. 2002.
- CONAM, 2006. Decreto del Consejo Directivo N°010-2006-CONAM-CD Metodología para la ZEE.
- Cordillera Azul. Rapid Biological Inventories Report 2. Chicago, IL: The Field Museum.
- De Rham, Patrick, Max Hidalgo y Hernán Ortega. 2001. Peces. En: Alverson, W.S., L.O. Rodríguez and D.K. Moskovits (eds.). Perú: Biabo.
- FENACOCA, IBC, 2005. Propuesta para dos reservas territoriales a favor de los Cacataibo en aislamiento voluntario.
- Granizo, T., M. E. Molina, E. Secaira, B. Herrera, S. Benitez, O. Maldonado, M. Libby, P. Arroyo, S. Isola y M. Castro. 2006. Manual de Planificación para la Conservación de Áreas, PCA. Quito: TNC y USAID.
- Gonzáles, R, F. Ushiñahua, F. Sarmiento, A. Cenepo, P. Saldaña, A. Vergara, A. Acuña y B. Sangama. 2008. Registro Continuo de Oso de Anteojos por los Guardaparques del Parque Nacional Cordillera Azul. Segundo Simposio Internacional sobre el Oso Andino. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú.
- Hidalgo, M. y T. Pequeño. 2005. Evaluación rápida de la diversidad y usos de los peces en el Valle del Ponasa. CIMA.
- Hidalgo, M., T. Pequeño y J. Martínez 2006. Una nueva especie de carachama gigante (Panaque "Titanic") hallado en Cordillera Azul. En: Libro de Resúmenes ICBAR. Lima.
- INEI: Censos Nacionales 1993: IX de población y IV de vivienda.
- INEI: Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda.
- INRENA, 1997. Ley N° 26834 – Ley de Áreas Naturales Protegidas y su Reglamento.
- INRENA, 1999. Plan Director. Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas.
- INRENA, 2006. Plan Maestro del Parque Nacional Cordillera Azul (2003 – 2008).
- La Marca, E., K.R. Lips & S. Lötters. (2005). Catastrophic population declines and extinctions in Neotropical Harlequin frogs (Bufonidae: *Atelopus*). *Biotropica* 37: 190-20.1
- Lotters, S., R. Schulte, J. H. Córdova & M. Veith (2005). Conservation priorities for harlequin frogs (*Atelopus* spp.) of Peru. *Oryx* Vol 39 No 3 July 2005.
- Martínez, J. L. 2008. Evaluación poblacional de *Atelopus* cf. *andinus* en la ZA del PNCAZ. Informe Final. APECO / CI. Becas Koepcke. IEA. Perú.
- Meza, V. 2008. Inventario y Aspectos Ecológicos de los Peces de la Zona de Amortiguamiento suroeste del Parque Nacional Cordillera Azul. Poster y en Libro de Resúmenes de la XVII Reunión Científica del Instituto de Ciencias Biológicas Antonio Raimondi, UNMSM. Lima - Perú.
- Presidencia del Consejo de Ministros, 2004. D.S. N°087Z-2004-PCM Reglamento Nacional de ZEE.
- Parrish, J.D., D.P. Braun y R.S. Unnasch. 2003. Are we conserving what we say we are? Measuring ecological integrity within protected areas. *Bioscience* 53:851-860.
- Pequeño, T. 2007. Camino a un Monitoreo Integral del Parque Nacional Cordillera Azul y su zona de amortiguamiento. CIMA. Perú.
- Pequeño, T. y A. Kuroiwa. 2007. Rol del guardaparque en el registro de fauna en ANPs. CIMA. Poster. Congreso Latinoamericano de Parques Nacionales. Bariloche. Argentina.
- Ponce, M. 2009. Informe de sistematización. Mapeo de Usos y Fortalezas 2008. Informe de Consultoría. CIMA.
- Pounds, A.J., P.L. Fogden, J.M. Savage & G.C. Gorman. (1997). Tests of null models for amphibian declines on a tropical mountain. *Conservation Biology* 11: 1307-1322.
- Rodríguez, L. O. 1996. Diversidad Biológica en el Perú. Zonas Prioritarias para la Conservación. GTZ-INRENA. Proyecto FANPE.
- Rodríguez, L. O., J. Pérez y H. B. Shafter. 2001. Anfibios y reptiles. En: Alverson, et. al. (eds.). 2001. Rapid Biological Inventories: 02: Peru: Biabo Cordillera Azul. The Field Museum, Chicago.
- Wali, A., J. Chira y H. Del Campo. 2003. Reporte final sobre el Mapeo de Usos y Fortalezas 2003 en apoyo al proceso de elaboración del Plan Maestro del Parque Nacional Cordillera Azul.

Glosario de Términos

Autoconsumo: Se refiere al consumo final de bienes y servicios por el mismo productor. Asimismo, hace referencia a cuando el agricultor o poblador rural destina parte de su producción (agropecuaria o lo resultante del manejo de recursos) para su consumo, limitando su dependencia al mercado externo. La palabra autoconsumo es usada asimismo para referirse a la satisfacción de las necesidades básicas para el logro de la subsistencia.

Calidad de vida: Es una manera de medir cómo una persona se siente satisfecha en sus necesidades (bienestar o carencia). La calidad de vida es un concepto integral que se compone de todos los aspectos de la vida de las personas y se encuentran relacionados entre sí, tales como: trabajo, educación, vivienda, economía, ambiente atmosférico, relaciones familiares, organización social, relaciones de género, participación social, entre otras. La calidad de vida, por lo tanto, es un concepto que va más allá de lo físico pues implica valores, contexto cultural y actitudes mentales y se ve directamente influida por la personalidad y el entorno en el que vive y se desarrolla la persona. Es definida culturalmente ya que cada pueblo tiene su propia concepción de bienestar, también varía a través del tiempo.

Monitoreo e Investigación de bajo impacto: Actividades que no generan una modificación o alteración de los ecosistemas –a nivel de composición, estructura o función– limitándose a la instalación de campamentos temporales que no incluyen la tumba de árboles y la apertura de trochas para la realización de recorridos de observación y de levantamiento de información.

Necesidades básicas: Es todo aquello de lo cual es imposible carecer para llevar una vida digna. La calidad de vida dependerá de las posibilidades que tengan las personas de satisfacer adecuadamente sus necesidades humanas. Las necesidades básicas fundamentales son finitas, pocas y clasificables, aunque normalmente son confundidas con sus satisfactores; por ejemplo los sistemas curativos, la prevención, y los esquemas de salud, en general, son satisfactores de la necesidad de protección. Es necesario resaltar que un satisfactor puede contribuir simultáneamente a la satisfacción de diversas necesidades básica o, a la inversa, una necesidad básica puede requerir de diversos satisfactores para ser satisfecha. Estas relaciones no son fijas y pueden variar según tiempo, lugar y circunstancia. Por lo antes expuesto tenemos que las necesidades básicas son las mismas en todas las culturas y en todos los periodos históricos, lo que cambia, a través del tiempo y de las culturas, es la manera o los medios utilizados para la satisfacción de éstas.

Pequeñas parcelas del río Pisqui: Son todas aquellas chacras dedicadas a la agricultura, que se encuentran a la ribera del río Pisqui, por lo que su vegetación original era arbustiva. Tienen menos de dos hectáreas de tamaño, y no son propiedad de una persona o de una unidad familiar, sino de una familia extensa y no gozan de un cuidado permanente por parte de sus propietarios. Se dedican a cultivos de pan llevar, como plátano y yuca, y son usadas como zonas de tránsito para la realización de sus actividades tradicionales o para tener donde alimentarse durante largos viajes.

Subsistencia: Es el conjunto de medios necesarios para el sustento de la vida humana. En ese sentido, se refiere a todas las necesidades que tiene la persona sin las cuales no podría desarrollar una vida digna. Ello implica tanto necesidades primarias como algunas otras, que surgen a raíz de una interacción con la sociedad, tales como salud o educación.

Tambos: Son construcciones pequeñas y temporales, elaboradas con materiales de la zona. Son utilizadas como alojamiento de paso cuando se realizan viajes de más de un día de trayecto o cuando se realizan actividades que implican permanecer fuera de su vivienda. Contiene solo los materiales indispensables para comer y dormir.

Uso ancestral: Al referirnos a un uso ancestral nos referimos al uso tradicional realizado por las poblaciones indígenas desde tiempos inmemoriales. Este uso está directamente asociado a la relación especial que los pueblos indígenas y originarios tienen con sus tierras, y que es un aspecto básico de su existencia y creencias.

Uso tradicional: Cuando se habla de uso tradicional, se hace referencia tanto a la utilización de los recursos naturales, así como al modo en que éstos son utilizados. El uso tradicional es el que se realiza para la satisfacción de actividades económicas y culturales por poblaciones asentadas en un determinado territorio por varias generaciones. El uso tradicional abarca más allá del lugar de asentamiento, incorporando áreas hasta donde se extienden sus actividades de subsistencia. El uso tradicional trasciende la mera obtención de los recursos, ya que está ligado a la cosmovisión y la relación que existe entre el grupo humano y la naturaleza.

Lista de Acrónimos

PNCAZ	: Parque Nacional Cordillera Azul
ZA	: Zona de Amortiguamiento
SINANPE	: Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas
SERNANP	: Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
JPNCAZ	: Jefatura del Parque Nacional Cordillera Azul
CIMA	: Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales
FECONACURPI	: Federación de Comunidades Nativas de la Cuenca del Río Pisqui
FECONBU	: Federación de Comunidades Nativas del Bajo Ucayali
FEPIKRESAM	: Federación de Pueblos Indígenas Kechwas de la región San Martín
FENACOCA	: Federación Nativa de Comunidades Cacataibo
ANP	: Área Natural Protegida
UGEL	: Unidad de Gestión Educativa Local
CCNN	: Comunidades Nativas
GORESAM	: Gobierno Regional de San Martín
GOREU	: Gobierno Regional de Ucayali
GOREL	: Gobierno Regional de Loreto
GOREHU	: Gobierno Regional de Huánuco
CONAP	: Confederación de Nacionalidades Amazónicas del Perú
ATFFS	: Administración Técnica Forestal y de Fauna Silvestre
IIAP	: Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana
UNSM	: Universidad Nacional de San Martín
UNALM	: Universidad Nacional Agraria La Molina
UNMSM	: Universidad Nacional Mayor de San Marcos
TFM	: The Field Museum
POT	: Plan de Ordenamiento Territorial
ZEE	: Zonificación Ecológica y Económica

Anexos

Anexo 7

Referencias a los Mapas del Plan Maestro

Los mapas del presente documento fueron elaborados con las siguientes fuentes de información:

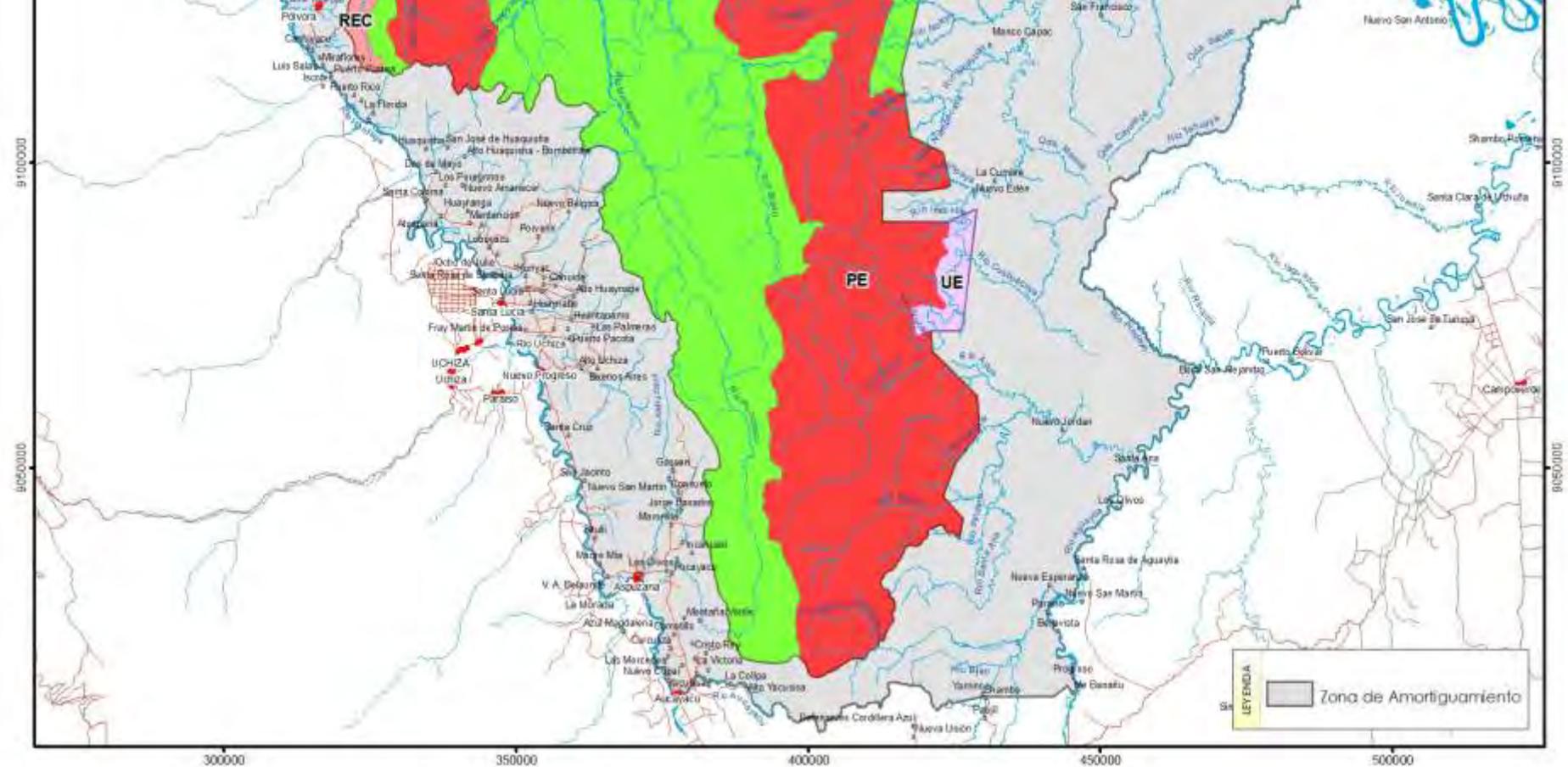
TEMA	FUENTE	AÑO
Información de límites político-administrativos	Instituto de Estadística e Informática - INEI	2007
Información de límites de Áreas Naturales Protegidas del SINANPE y Complementarias.	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SERNANP	2009
Información de límites de Zonas de Amortiguamiento de Áreas Naturales Protegidas del SINANPE y Complementarias.	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SERNANP	2009
Información de límites de comunidades nativas tituladas	Instituto del Bien Común – IBC – Sistema de Información Geográfica sobre Comunidades Nativas (SICNIA), en convenio con organizaciones indígenas y con la colaboración de ACPC, AIDSESP - CIPTA, GOREL, GEF/PNUD y PETT Loreto. Mayo 2009 Lima, Perú	2009
Información de lotes petroleros	World Wildlife Fund - WWF	2009
Información de Concesiones y permisos forestales	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SERNANP	2009
Información de concesiones mineras	Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SERNANP	2009
Información geológica	Instituto Geológico Minero y Metalúrgico- INGEMMET	---
Información de ecorregiones	Centro de Datos para la Conservación - CDC	2006
Información temática altitudinal, de hábitats estructurales, de fisiografía, pendientes, de cuencas, de vulnerabilidad, de deforestación, propuesta de ampliación del PNCAZ, de zonificación del Parque Nacional Cordillera Azul, de infraestructura actual, de áreas de intervención, de sectores MUF, de Índice de Compatibilidad con la Conservación Institucional y Operativo, de investigaciones, de objetos de conservación	Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales – CIMA	2009
Información de Centros poblados y red vial	Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales – CIMA	2009
Información de red hidrográfica	Centro de Conservación, Investigación y Manejo de Áreas Naturales – CIMA	2006/2007

Anexo 8

Equipo Técnico del Plan Maestro

Rubén Paitán / Frank Oyola - SERNANP	Jefe del PNCAZ
Ada Castillo - SERNANP	Coordinadora del Área Natural Protegida
Rudy Valdivia - SERNANP	Profesional
Cecilia Cabello - SERNANP	Profesional
Benjamín Lau – SERNANP	Coordinador de Planes Maestros
Iris Zárate - SERNANP	Coordinadora del Plan Maestro (Primera Etapa)
Cinthia Mongylardi - CIMA	Coordinadora del Proceso Participativo (Segunda Etapa)
Miguel Macedo - CIMA	Responsable Social
Tatiana Pequeño - CIMA	Responsable de Monitoreo Ambiental
Lucia Ruíz Ostoic - CIMA	Edición
Jorge Luís Martínez - CIMA	Edición
Walter Aguirre - CIMA	Edición
Ivonne Bernales - CIMA	Facilitador
Miguel Vásquez - CIMA	Facilitador
María Ponce - CIMA	Mapeo de Usos y Fortalezas
William Llactayo - CIMA	Responsable del SIG (Primera Etapa)
Roxana Otarola - CIMA	Responsable del SIG (Segunda Etapa)
Raúl Tinoco - CIMA	Sistema de Información Geográfica
Melissa Vilela - CIMA	Sistema de Información Geográfica
Maria Teresa Fuentes - CIMA	Sistema de Información Geográfica
Marcos Ramírez - CIMA	Protección, Personal e Infraestructura
Daniel Ordoñez – CIMA	Apoyo en la Facilitación. Sector Tarapoto
José Figueroa – CIMA	Apoyo en la Facilitación. Sector Aguaytía
Consuelo Augusto - CIMA	Apoyo en la Facilitación. Sector Tocache
Maribeth Soto - CIMA	Apoyo en la Facilitación. Sector Contamana
Jorge Aliaga - CIMA	Administración
Debra Moskovits – The Field Museum	Comité Asesor
Alaka Wali – The Field Museum	Comité Asesor
Lily Rodríguez - GIZ	Comité Asesor
Luis Benites – GOREL	Comité Asesor
Gustavo Suárez – Consultor Especialista en Gestión	Comité Asesor
Stanley Arguedas – Universidad para la Cooperación Internacional de Costa Rica	Comité Asesor
Pedro Vásquez – CDC - La Molina	Comité Asesor

Mapas



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

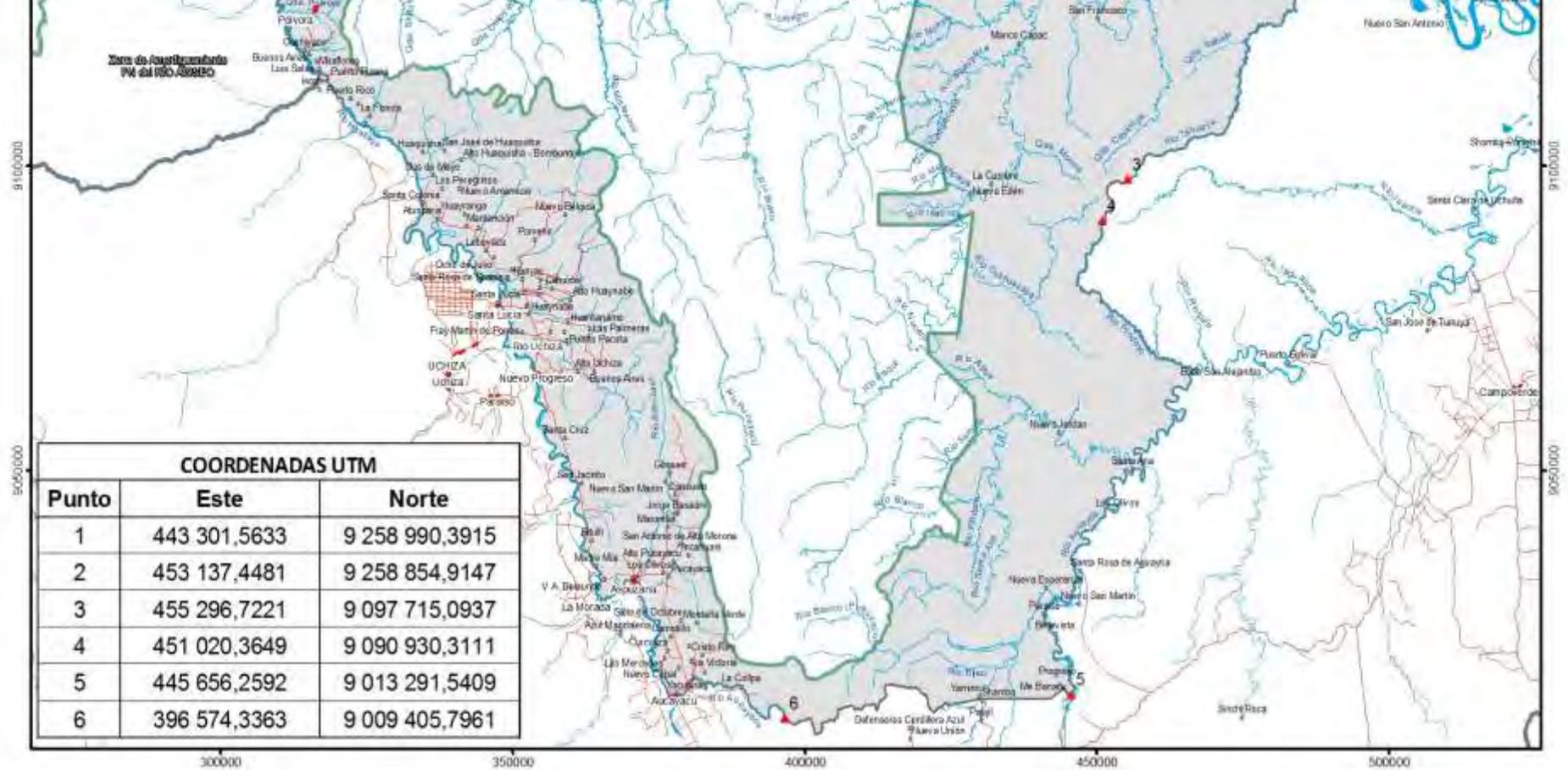
**MAPA DE ZONIFICACIÓN
PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL**

ESCALA 1:1.000.000
DATUM WGS84
ZONA 18

Fecha de Elaboración: 2011-03-01
Fuente: SERNANP, IGN, CIMA.



ZONIFICACIÓN	COLOR	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	SUPERFICIE PNCAZ	
				ÁREA (ha)	%
	■	Zona de Protección Estricta	PE	499 246,82	36,89
	■	Zona de Recuperación	REC	7 701,66	0,57
	■	Zona Silvestre	S	832 995,24	61,56
	■	Zona de Uso Especial	UE	13 247,12	0,98
				1 353 190,85	100,00

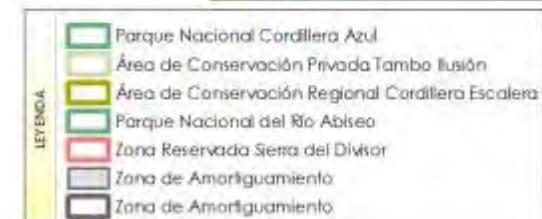
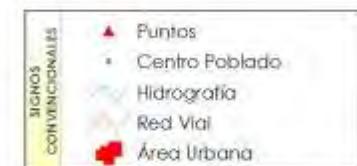


PERÚ Ministerio del Ambiente Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

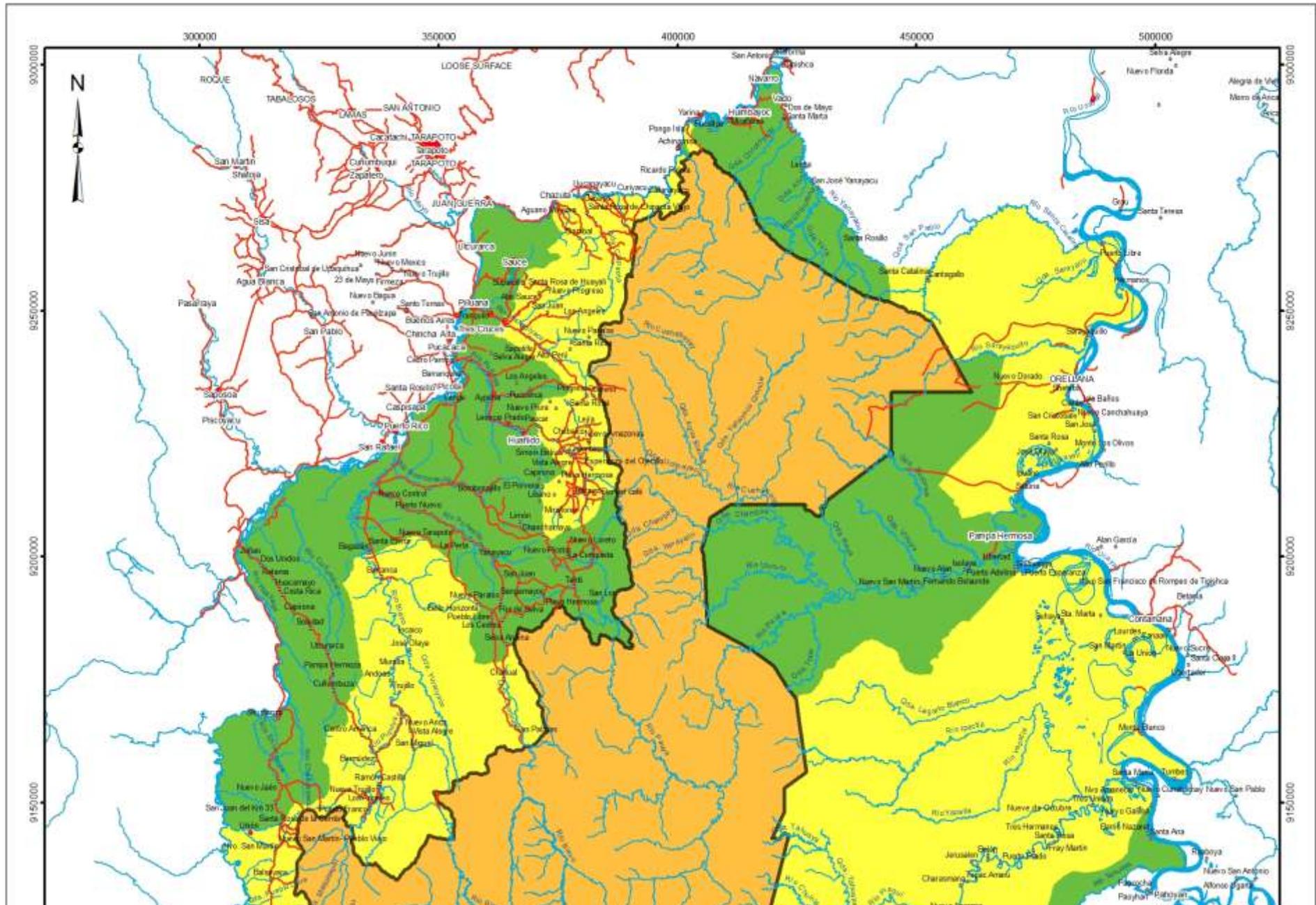
MAPA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL

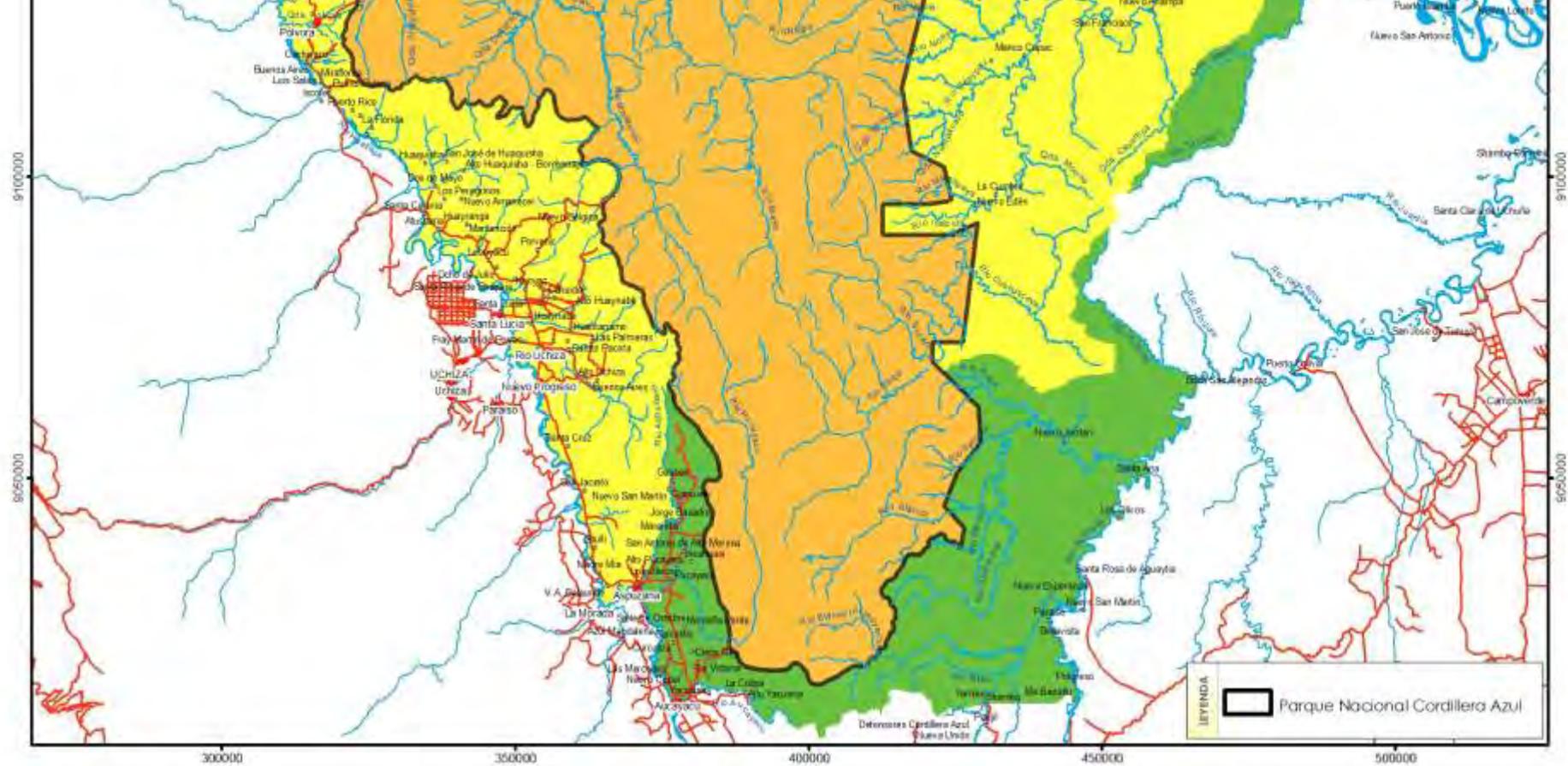
UBICACIÓN DEPARTAMENTO : SAN MARTÍN, LORETO UCAYALI y HUANUCO	DATUM :WGS84 ZONA :18S ESCALA 1:1,000,000
PROVINCIA : LEONCIO PRADO, UCAYALI, BELLAVISTA, HUALLAGA, MARISCAL CÁCERES, PICOTA, SAN MARTÍN, TOCACHE, PADRE ABAD.	Fecha de Elaboración: 2011-03-01

Fuente: SERNANP, IGN, CMA.



20 A. Mapa del Índice de Compatibilidad con la Conservación - ICC (Institucional)





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

MAPA INDICE DE COMPATIBILIDAD CON LA CONSERVACIÓN - ICC (INSTITUCIONAL) PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL

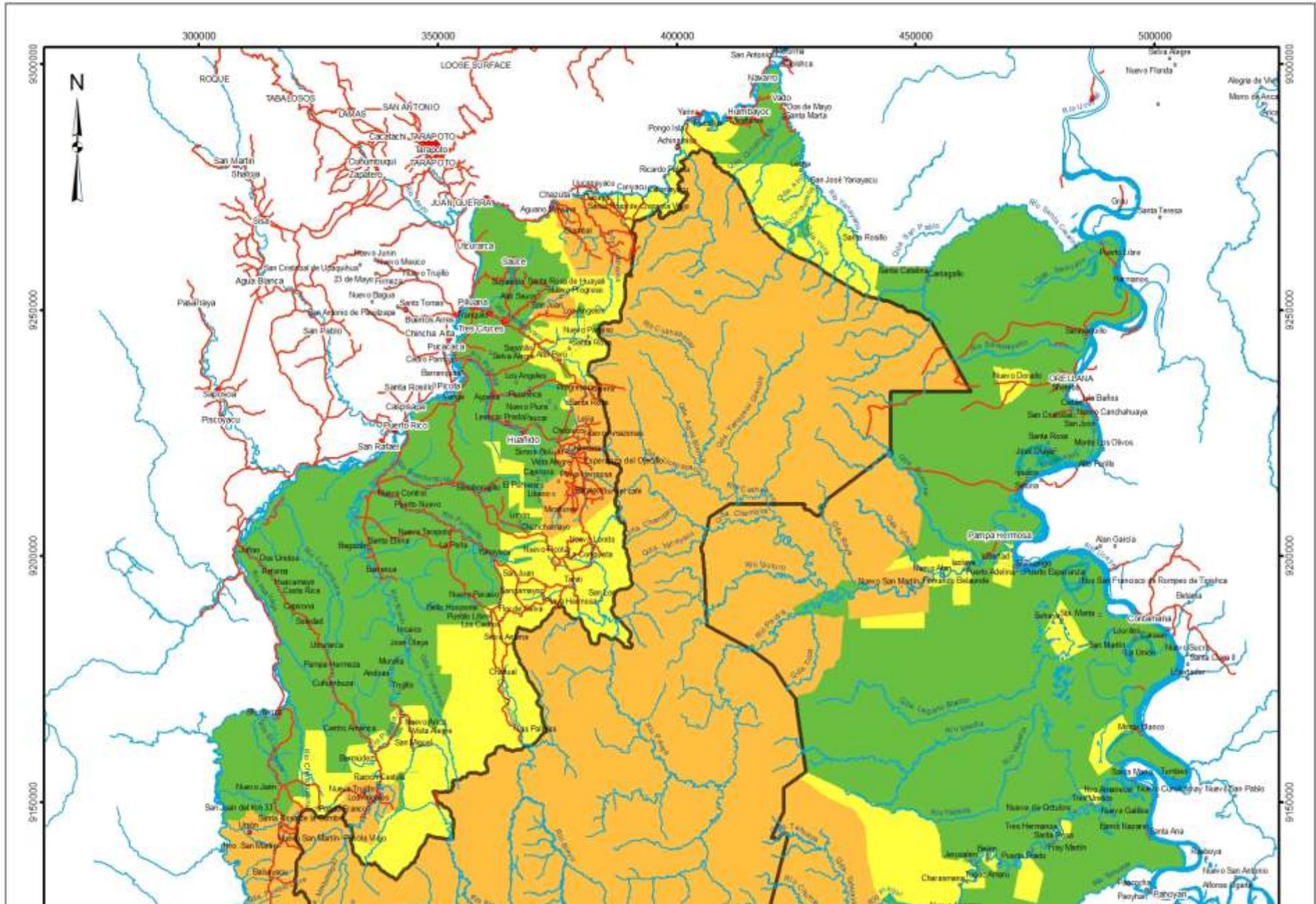
ESCALA 1:1,000,000
DATUM WGS84
ZONA 18

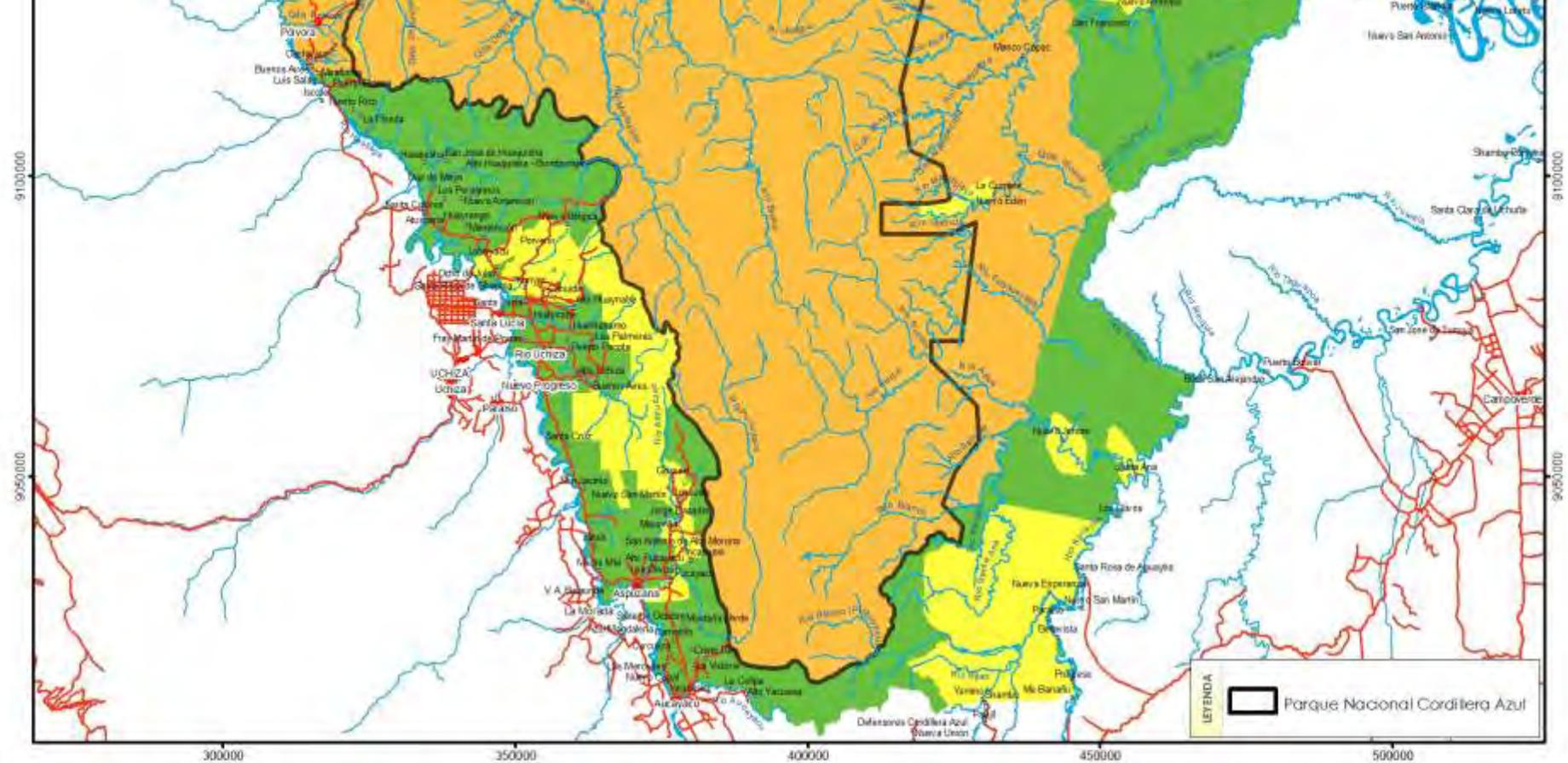
Fecha de Elaboración: 2011-03-01
Fuente: SERNANP, IGN, CIMA.



ICC INSTITUCIONAL	COLOR	DESCRIPCION	SUPERFICIE PNCAZ		SUPERFICIE ZA	
			AREA (ha)	%	AREA (ha)	%
	Verde	Nivel 2			962 924,86	41,80
	Amarillo	Nivel 3			1 340 482,96	58,20
	Naranja	Nivel 4	1 353 190,85	100,00		

20 B. Mapa de Índice de Compatibilidad con la Conservación - ICC (Operativo)






PERÚ Ministerio del Ambiente
 Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

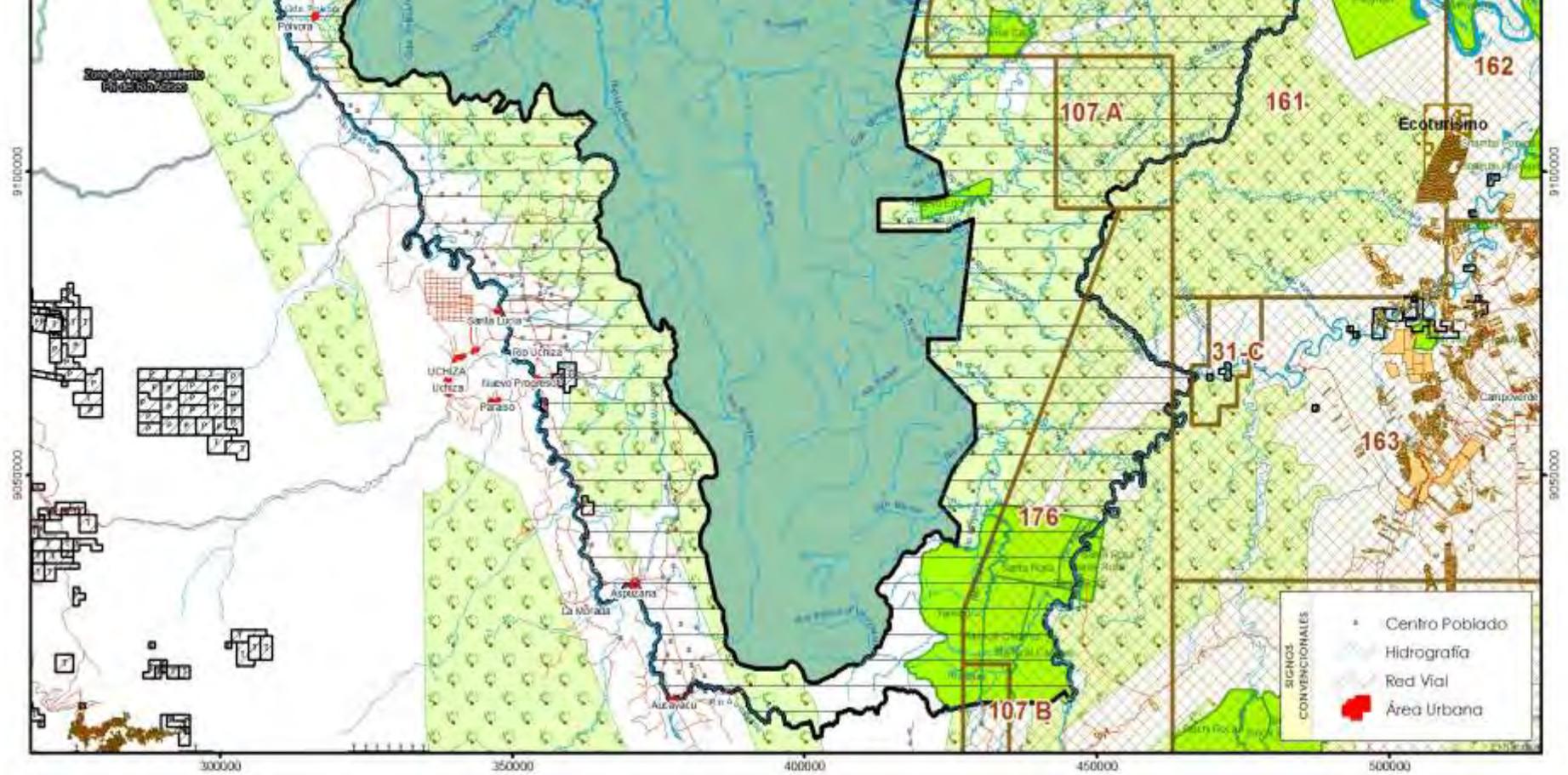
**MAPA INDICE DE COMPATIBILIDAD
CON LA CONSERVACIÓN - ICC
(OPERATIVO)
PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL**

ESCALA 1:1,000,000
 DATUM WGS84
 ZONA 18

Fecha de Elaboración: 2011-03-01
 Fuente: SERNANP, IGN, CIMA.




ICC OPERATIVO	COLOR	DESCRIPCION	SUPERFICIE PNCAZ		SUPERFICIE ZA	
			AREA (ha)	%	AREA (ha)	%
	Verde	Nivel 1			1 381 880,38	59,99
	Amarillo	Nivel 2	342,42	0,03	478 646,41	20,78
	Naranja	Nivel 3	1 352 848,43	99,97	442 881,04	19,23



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

MAPA DE DERECHOS REALES PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL

ESCALA 1:1,000,000

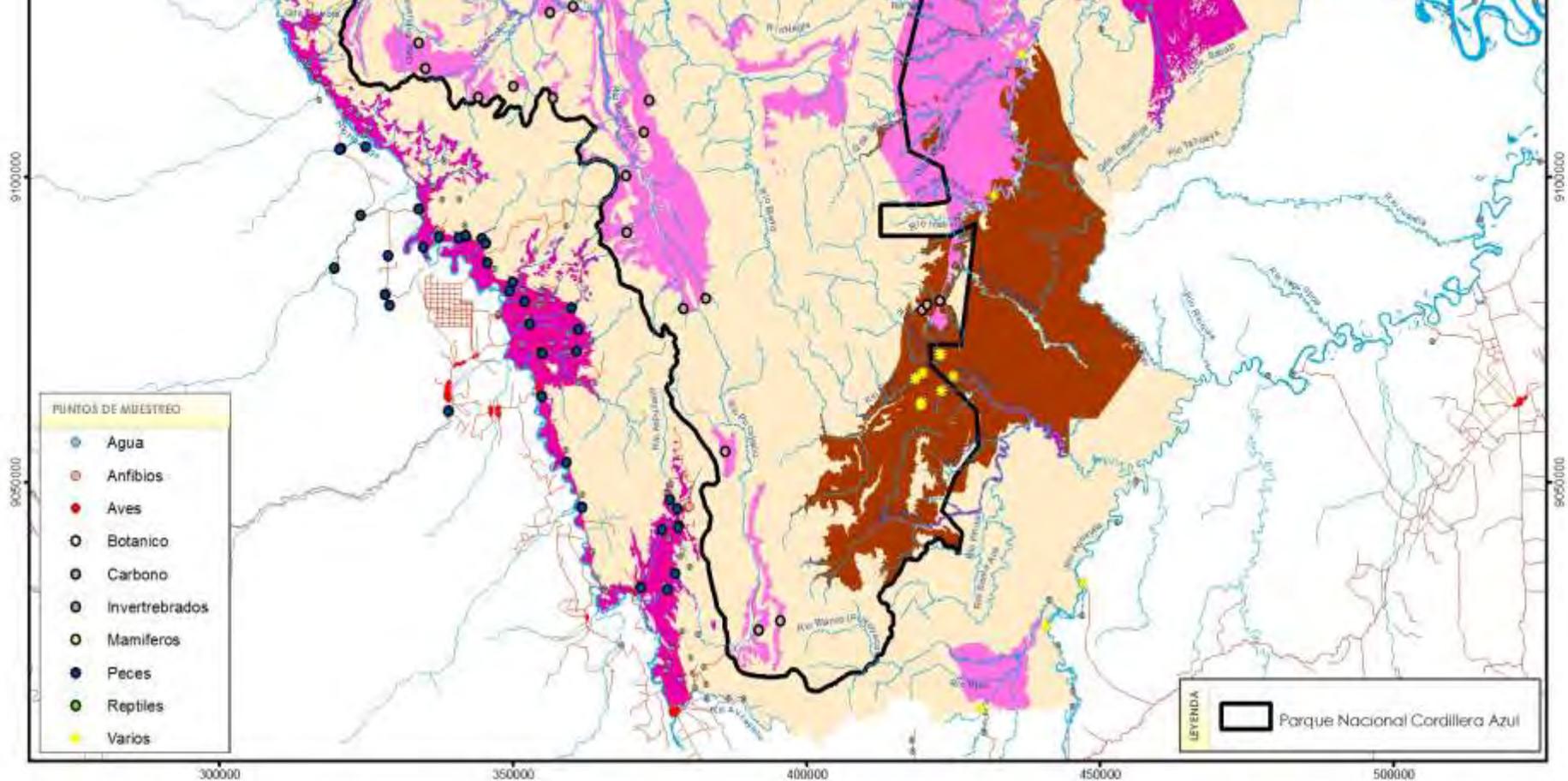
DATUM WGS84

ZONA 18

Fecha de Elaboración: 2011-03-01

Fuente: SERNAMP, IGN, PERUPETRO, INGEMMET, DGFFS, COFOPRI, IBC, CIMA.





PERÚ

Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

MAPA DE ÁREAS CON INVESTIGACIÓN PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL

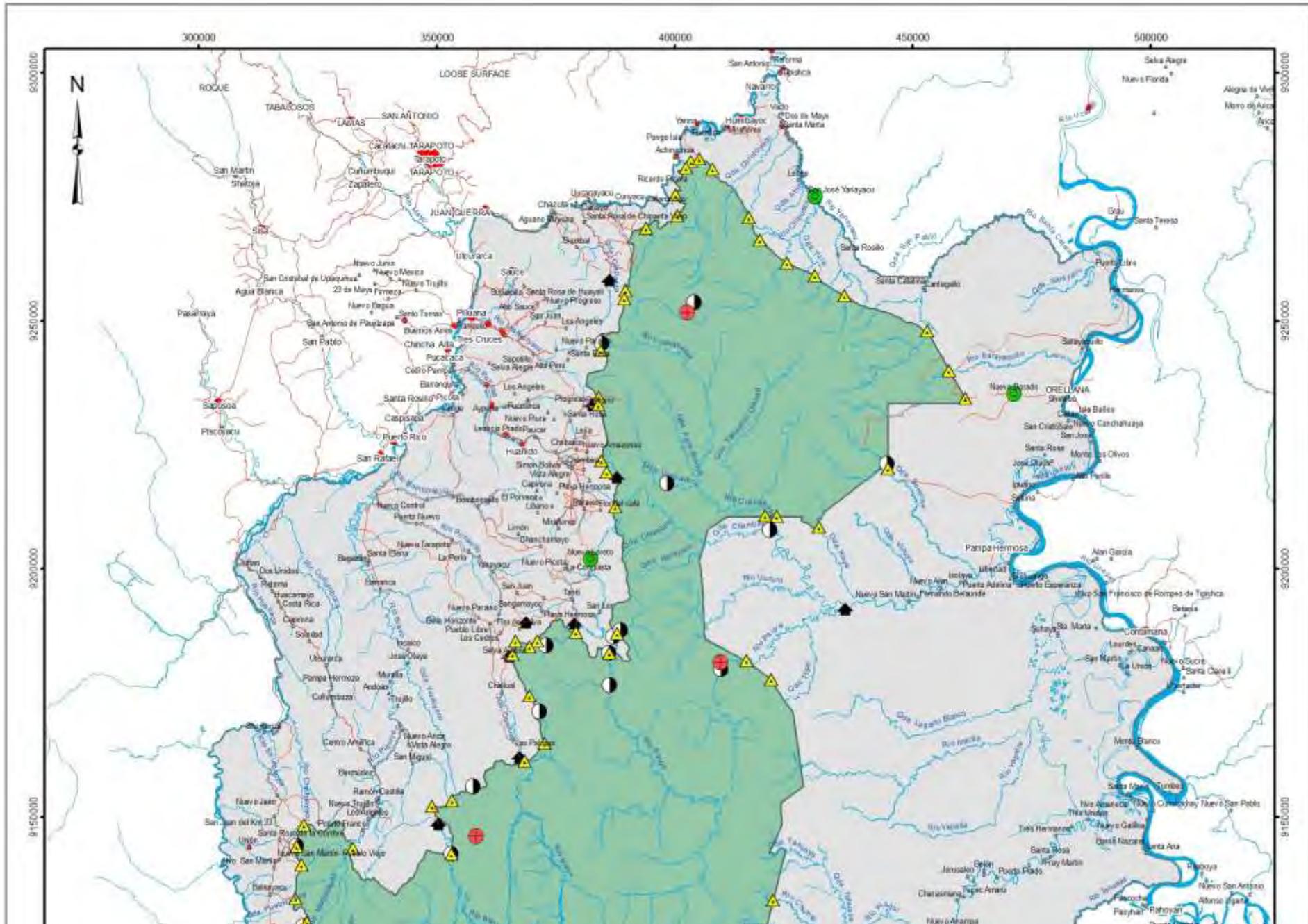
ESCALA 1:1,000,000
DATUM WGS84
ZONA 18

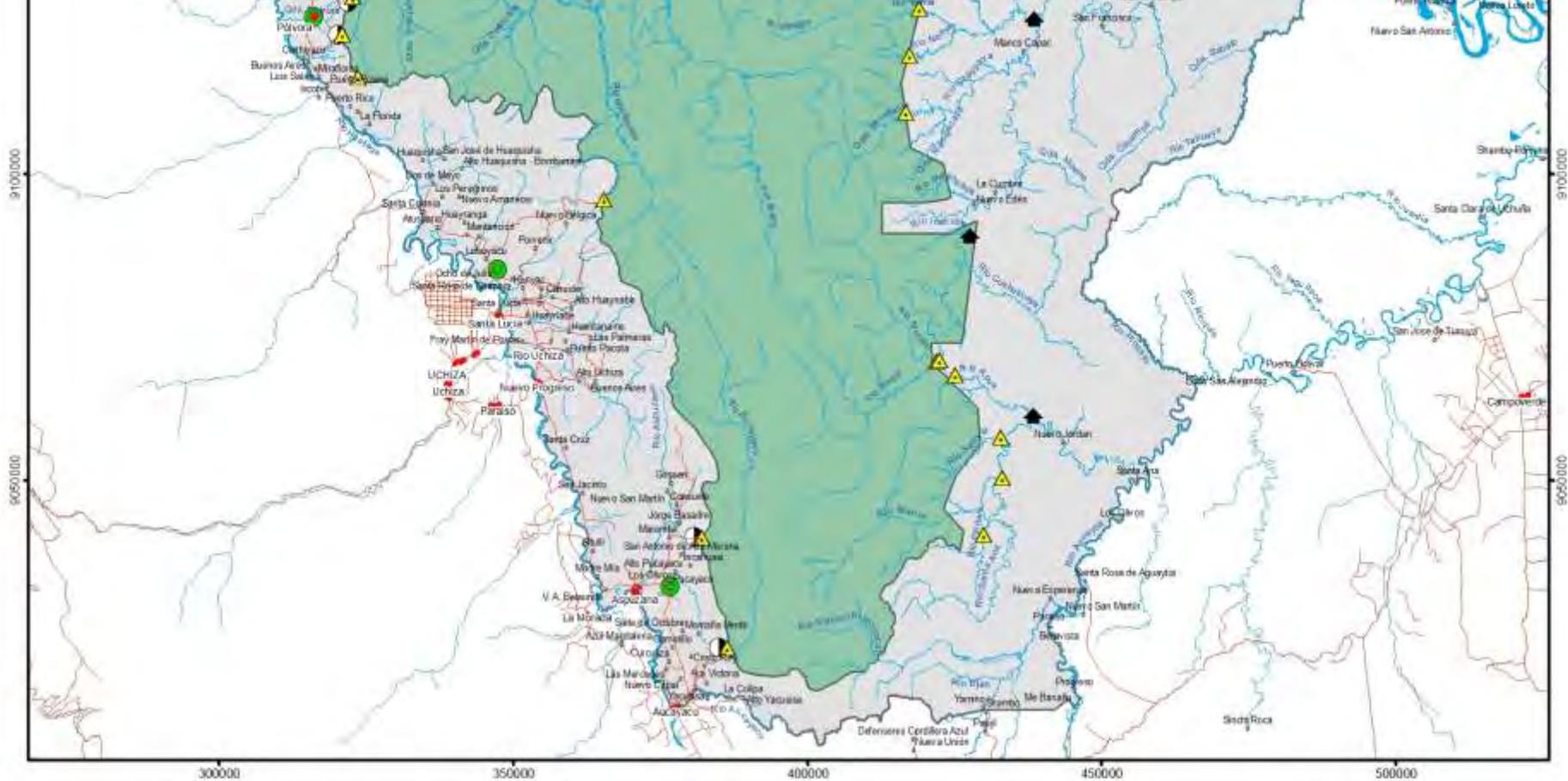
Fecha de Elaboración: 2011-03-01
Fuente: SERNANP, IGN, CIMA



INVESTIGACIONES	Descripción	Superficie	
		ha	%
	NULO	951 302,84	70,30
	BAJO	215 377,66	15,92
	MEDIO	66 062,48	4,88
	ALTO	120 447,87	8,90
	Total	1 353 190,85	100,00

23. Mapa de Infraestructura





PERÚ

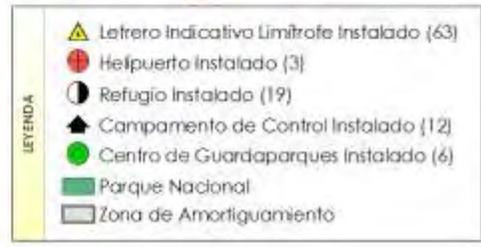
Ministerio del Ambiente

Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

**MAPA DE INFRAESTRUCTURA
PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL**

ESCALA 1:1,000,000
DATUM WGS84
ZONA 18

Fecha de Elaboración: 2011-03-01
Fuente: SERNANP, IGN, CIMA.



La elaboración de este documento ha sido posible en colaboración con:



con el apoyo de:



Y al soporte técnico de:





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Servicio Nacional
de Áreas Naturales
Protegidas por el Estado



Ministerio del Ambiente

Parque Nacional
Cordillera Azul

ISBN: 978-612-45675-7-5



9 786124 567575