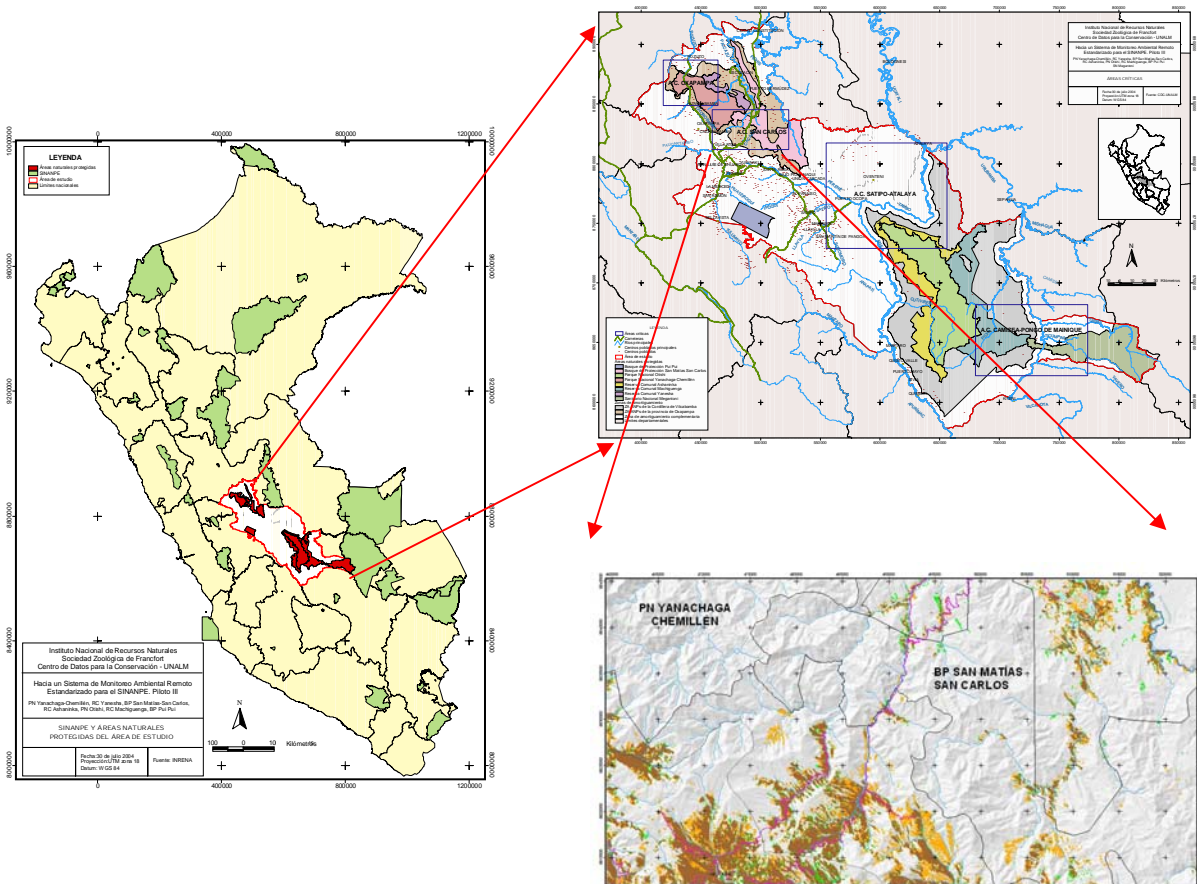




Hacia un Sistema de Monitoreo Ambiental Remoto Estandarizado para el SINANPE

Estudios de caso 2004:

**Parques Nacionales Yanachaga – Chemillén / Otishi,
Reservas Comunales Yanasha / Asháninka / Machiguenga,
Bosques de Protección San Matías - San Carlos / Pui Pui
y Santuario Nacional Megantoni**



INRENA

Sociedad Zoológica de Francfort

The Nature Conservancy

Centro de Datos para la Conservación - UNALM

Enero 2005

Agradecimientos

Asociación para la Conservación del Patrimonio del Cutivereni (ACPC)

Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza (ProNaturaleza)

Instituto del Bien Común (IBC)

Instituto de Manejo del Agua y Medio Ambiente (IMA)

Instituto Nacional de Concesiones y Catastro Minero (INACC)

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)

Oficina del Proyecto Manu (ProManu)

Oficina de Estadísticas y Planificación del Ministerio de Educación (MINEDU)

ParksWatch – Perú

Antropóloga Margarita Huamán

Participantes *

INRENA

Modesto Chalco

Willy Huggard

Gino Germaná

Ricardo Jon Yap

Rudy Valdivia

Sociedad Zoológica de Francfort

Jessica Groenendijk

Frank Hajek

Centro de Datos para la Conservación – UNALM

Carlos Alberto Arnillas

José Antonio Saito Díaz

Carolina Tovar Ingar

Pedro Gonzalo Vásquez Ruesta

Con la colaboración de:

Lourdes Arangüena Proaño

Fiorella Burneo Velezmoro

Ethel Rubín de Celis

Aldo Soto Hurtado

Claudia Véliz Rosas

* En orden alfabético

TABLA DE CONTENIDO

Resumen ejecutivo	1
1 Introducción.....	3
1.1 Objetivos	4
1.1.1 General.....	4
1.1.2 Específicos.....	4
2 Área de estudio.....	6
3 Antecedentes	8
3.1 Las áreas naturales protegidas en el área de estudio	8
3.1.1 Sector Oxapampa: Propuesta de Reserva de Biosfera	8
3.1.2 Sector Chanchamayo.....	10
3.1.3 Sector Apurímac: ANPs en la Cordillera de Vilcabamba	10
3.2 Contexto social.....	12
3.2.1 Provincia de Oxapampa	13
3.2.2 El gran pajonal	14
3.2.3 Ríos Perené, Mazamari, Satipo	15
3.2.4 Río Apurímac	17
3.2.5 Ríos Ene y Anapati.....	17
3.2.6 Río Tambo.....	19
3.2.7 Río Urubamba	19
4 Materiales y métodos	22
4.1 Cartografía base y bases de datos	22
4.1.1 Topografía	22
4.1.2 Hidrografía.....	22
4.1.3 Límites políticos.....	22
4.1.4 Información demográfica.....	25
4.1.5 Concesiones forestales	26
4.1.6 Concesiones Mineras.....	28
4.1.7 Infraestructura vial y de comunicaciones	29
4.2 Imágenes satelitales	33
4.3 Análisis.....	36
4.3.1 Uso del suelo.....	36
4.3.2 Áreas críticas.....	37
5 Resultados	38
5.1 Uso del suelo	39
5.1.1 Sector Oxapampa	43
5.1.2 Sector Chanchamayo.....	47
5.1.3 Sector Apurímac.....	51
5.2 Mapa de amenazas.....	56
5.2.1 Área Crítica Oxapampa.....	58
5.2.2 Área crítica San Carlos	59
5.2.3 Área crítica Satipo-Atalaya.....	60
5.2.4 Área crítica Camisea – Pongo de Mainique	62
6 Conclusiones	67
Bibliografía	68
ANEXOS.....	69

Validación de campo de la clasificación de imágenes Spot, realizada durante el 2do. piloto del programa "Hacia un Sistema de Monitoreo Ambiental Remoto Estandarizado para el SINANPE". Área de estudio: Cuenca del río Mapacho.

Visita de campo para mejora de criterios de clasificación de imágenes Landsat TM 7, realizada durante el 3er piloto del programa "Hacia un Sistema de Monitoreo Ambiental Remoto Estandarizado para el SINANPE". Provincias de Oxapampa y Satipo.

Lista de Mapas

Mapa No. 1 Área de estudio	7
Mapa No. 2 Modelo de Elevación digital	23
Mapa No. 3 Límites políticos y centros poblados	24
Mapa No. 4 Comunidades Nativas	30
Mapa No. 5 Bosques de Producción permanente y Concesiones Forestales	31
Mapa No. 6 Lotes petroleros y Concesiones Mineras	32
Mapa No. 7 Recubrimiento de imágenes Landsat y Carta Nacional	34
Mapa No. 8 Uso del suelo para el año 1992	41
Mapa No. 9 Uso del suelo para el año 2002	42
Mapa No. 10 Uso del suelo en el año 1992. Sector Oxapampa	44
Mapa No. 11 Uso del suelo en el año 2002. Sector Oxapampa	45
Mapa No. 12 Uso del suelo en el año 1992. Sector Chanchamayo	49
Mapa No. 13 Uso del suelo en el año 2002. Sector Chanchamayo	50
Mapa No. 14 Uso del suelo en el año 1992. Sector Apurímac	52
Mapa No. 15 Uso del suelo en el año 2002. Sector Apurímac	53
Mapa No. 16 Áreas críticas	57
Mapa No. 17 Área crítica Oxapampa, Cambios en la cobertura para el periodo 1992 - 2002	63
Mapa No. 18 Área crítica San Carlos. Cambios en la cobertura para el periodo 1992 - 2002	64
Mapa No. 19 Área crítica Satipo-Atalaya. Cambios en la cobertura para el periodo 1992 - 2002	65
Mapa No. 20 Área crítica Camisea-Pongo de Mainique. Cambios en la cobertura para el periodo 1992 - 2002	66

Lista de Cuadros

Cuadro No. 1 Superficie del área de estudio	6
Cuadro No. 2 Áreas Naturales Protegidas por el Estado en el área de Estudio	8
Cuadro No. 3 Población provincial reportada por los censos de 1981 y 1993	13
Cuadro No. 4 Fechas claves en el proceso de colonización de la provincia de Oxapampa	14
Cuadro No. 5 Principales procesos migratorios en el distrito de Echarate durante el siglo XX	20
Cuadro No. 6 Distritos, provincias y departamentos involucrados en el área de estudio	25
Cuadro No. 7. Estado de las concesiones para hidrocarburos en el área del proyecto	28
Cuadro No. 8 Fechas de las imágenes satelitales que forman el mosaico del área de estudio	33

Cuadro No. 9 Sectores y áreas de análisis del estudio	36
Cuadro No. 10 Intervalo de años entre las imágenes	37
Cuadro No. 11 Presencia de nubosidad por sectores	38
Cuadro No. 11 Cambios en el uso del suelo, periodo 1992-2002	39
Cuadro No. 12 Uso antrópico del suelo por Sectores	40
Cuadro No. 13 Uso del suelo al interior del BP San Matías – San Carlos	43
Cuadro No. 14 Uso del suelo al interior del PN Yanachaga – Chemillén	43
Cuadro No. 15 Uso del suelo al interior del RC Yanesha	46
Cuadro No. 16 Uso del suelo en la Zona de Amortiguamiento Sector Oxapampa	46
Cuadro No. 17 Uso del suelo en la Zona complementaria	47
Cuadro No. 18 Uso del suelo para todo el sector Oxapampa	47
Cuadro No. 19 Uso del suelo al interior del BP Pui Pui	47
Cuadro No. 20 Uso del suelo en la Zona complementaria del sector Chanchamayo	48
Cuadro No. 21 Cambios en el uso del suelo para todo el sector Chanchamayo	48
Cuadro No. 22 Uso del suelo al interior del PN Otishi	51
Cuadro No. 23 Uso del suelo al interior del SN Megantoni	51
Cuadro No. 24 Uso del suelo al interior del RC Asháninka	51
Cuadro No. 25 Uso del suelo al interior del RC Machiguenga	54
Cuadro No. 26 Uso del suelo al interior de la Zona de Amortiguamiento Sector Apurímac	54
Cuadro No. 27 Uso del suelo para todo el sector Apurímac	54
Cuadro No. 28 Cambios en el uso del suelo en la Zona complementaria del Sector Apurímac	55
Cuadro No. 29 Actividades por área crítica	56
Cuadro No. 30 Uso del suelo por área crítica	56
Cuadro No. 31 Uso del suelo Área crítica Oxapampa	58
Cuadro No. 32 Cambio en el uso del suelo para el periodo 1992-2002 para el área crítica Oxapampa	59
Cuadro No. 33 Uso del suelo Área crítica San Carlos	59
Cuadro No. 34 Cambio en el uso del suelo para el periodo 1992-2002 para el área crítica San Carlos	60
Cuadro No. 35 Uso del suelo Área crítica Satipo – Atalaya	61
Cuadro No. 36 Cambio en el uso del suelo para el periodo 1992-2002 para el área crítica Satipo-Atalaya	61
Cuadro No. 37 Uso del suelo Área crítica Pongo Mainique	62
Cuadro No. 38 Cambio en el uso del suelo para el periodo 1992-2002 para el área crítica Camisea-Pongo de Mainique	62

Resumen ejecutivo

Durante el año 2001 y bajo la iniciativa del Grupo Peruano de UICN se conformaron grupos de trabajo en apoyo a la gestión del INRENA. Estos grupos de trabajo cubren varias áreas importantes de la gestión del SINANPE e incluyen un Grupo de Trabajo de Monitoreo. La Intendencia de Áreas Naturales Protegidas del INRENA (IANP), recogiendo los aportes de dicho grupo de trabajo, ha priorizado cuatro líneas estratégicas de monitoreo:

- Monitoreo de la gestión a nivel de cada ANP.
- Monitoreo de la gestión a nivel del SINANPE.
- Monitoreo biológico, y de presiones ambientales, específico para cada ANP.
- Monitoreo biológico, y de presiones ambientales, estandarizado para las ANP y áreas de conectividad importantes, a nivel del SINANPE.

El proyecto “Hacia un Monitoreo Ambiental Remoto Estandarizado para el SINANPE” se ubica en el marco de la cuarta línea estratégica, y viene desarrollándose desde el año 2002 y hasta la fecha se han realizado dos estudios pilotos en el ámbito de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) del Sureste del Perú. Los resultados del tercer piloto se muestran en el presente informe y han permitido ajustar la metodología que se propone para un monitoreo de todas las ANP.

Al igual que en los anteriores estudios piloto, la ejecución del Proyecto estuvo a cargo de la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas (IANP-INRENA) como ente rector del SINANPE, la Sociedad Zoológica de Francfort (SZF) como entidad técnico-financiera y el Centro de Datos para la Conservación (CDC-UNALM) como entidad técnico-ejecutora. Para este tercer piloto se contó además con el apoyo técnico-financiero de The Nature Conservancy (TNC), y organizaciones que han colaborado brindando información, en especial la Asociación para la Conservación del Patrimonio del Cutivireni (ACPC), buscando así consolidar las alianzas que permitan una colaboración eficaz en beneficio del trabajo.

El área de estudio seleccionada para este tercer piloto fue la Selva Central del Perú con una superficie de 5 195 703 ha. e involucra las siguientes ocho ANP: PN Nacional Yanachaga–Chemillén, PN Otishi, RC Yanasha, RC Asháninka, RC Machiguenga, BP San Matías-San Carlos, BP Pui Pui y SN Megantoni. Estas áreas suman poco más de 1 200 000 ha; el resto de la superficie está conformada por las zonas de amortiguamiento y por una zona complementaria.

El área fue evaluada a través de imágenes Landsat TM 7 circa los años 1992 y 2002, obteniéndose el cambio de uso de suelo para este periodo. En función a estos resultados se definieron áreas críticas en las cuales se identificaron patrones de incremento rápido de áreas deforestadas, a las cuales debe prestarse especial atención.

El análisis de uso del suelo a través de las imágenes permitió distinguir cinco usos: actividad agrícola, actividad ganadera, áreas urbanas, carreteras y actividad en pastos altoandinos. El área deforestada a causa de estos usos para el año 1992 fue de 637 365 ha, mientras que para el año 2002 fue de 823 947 ha lo cual indica un incremento de 29% para este periodo de 10 años. La actividad más importante resultó ser la agrícola, la cual es responsable del 69.5% y 75.8% del área deforestada para 1992 y 2002 respectivamente.

La mayoría de las ANP muestran un incremento del área deforestada, la que en conjunto pasa de 39 215 a 39 854 ha, y representa un incremento de 1.6 %. El incremento más notorio ocurre en el BP San Matías – San Carlos donde el incremento es de 1 415 a 3 564 ha (151.9 %), debido principalmente a la actividad agrícola. Mientras que en el BP Pui Pui se

ha dado un proceso de recuperación del bosque, reduciéndose el área de pastos altoandinos de 36 546 a 34 828 ha.

El área de estudio se dividió en tres sectores para poder realizar un análisis más detallado: Sector Oxapampa, Sector Chanchamayo y Sector Apurímac, que cubren las partes norte, centro y sur respectivamente. El sector Chanchamayo fue el que mostró mayor área deforestada debido principalmente a las colonizaciones que se han establecido a lo largo del río Perené. Pese a que el sector Apurímac presenta menor área deforestada, es la que presenta el mayor incremento para el periodo 1992-2002 (73%).

Se definieron áreas críticas cuya pérdida de bosque para el periodo analizado ha sido alta, y donde confluyen una serie de amenazas para la biodiversidad, priorizando cuatro de estas:

- Área crítica Oxapampa (Mapa No. 17)
- Área crítica San Carlos (Mapa No. 18)
- Área crítica Satipo – Atalaya (Mapa No. 19)
- Área crítica Camisea - Pongo de Mainique (Mapa No. 20)

El área crítica San Carlos que comprende el área sur del BP San Matías-San Carlos es la que presenta una dinámica de deforestación más agresiva por el incremento de áreas agrícolas a lo largo de la carretera que parte de Villa Rica hacia los valles Pichis y Palcazú.

Por otro lado, para el área crítica Camisea – Pongo de Mainique, no se han podido cuantificar los efectos resultantes del Proyecto Gas de Camisea posteriores al 2002.

Como en el 2003, nos parece importante resaltar la activa colaboración del Estado y varias organizaciones de conservación con imágenes satelitales, cartografía digital y bases de datos, y el fortalecimiento de un proceso en el que el INRENA y las organizaciones civiles y académicas se unen para avanzar en la construcción de herramientas para mejorar la gestión del SINANPE, que conllevará a la ejecución de actividades de monitoreo y gestión específicas en las ANP. Invitamos a que personas e instituciones se incorporen al trabajo de implementar un sistema de monitoreo ambiental remoto estandarizado para el SINANPE durante el 2005 y a futuro.

1 Introducción

Desde 1996, diversas organizaciones que apoyan al SINANPE, han venido trabajando para el diseño de programas de seguimiento y monitoreo de las Áreas Naturales Protegidas por el Estado (ANPs). Los primeros resultados presentados provienen de los esfuerzos realizados por la Agencia para el Desarrollo de los Estados Unidos (US-AID) con una matriz de evaluación indirecta que se centró más en el seguimiento de las capacidades de una muestra de Áreas Naturales Protegidas para el logro de sus objetivos de conservación. Esta aproximación ha evolucionado y se encuentra mayormente avocada al seguimiento del desempeño de la gestión. Este último proceso ha sido desarrollado bajo la iniciativa del WWF-OPP y la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas del INRENA (IANP) colaborando dentro del marco del grupo de trabajo organizado en el 2001 y bajo la iniciativa del Grupo Peruano de UICN.

Posteriormente algunas Organizaciones No Gubernamentales han empezado a desarrollar modelos para el seguimiento tanto del desempeño de los proyectos de apoyo a la gestión de las ANP como de la misma diversidad biológica.

Durante el año 2001 y bajo la iniciativa del grupo peruano de organizaciones miembros de la UICN se conformaron grupos de trabajo en apoyo a la gestión de la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas del Instituto Nacional de Recursos Naturales (IANP - INRENA). Estos grupos de trabajo cubren casi todo el espectro de la gestión del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), e incluyen el tema de monitoreo de la gestión y de la diversidad biológica. La IANP, recogiendo los aportes de dicho grupo de trabajo, ha priorizado cuatro líneas estratégicas de monitoreo:

- Monitoreo de las capacidades de gestión a nivel de cada ANP.
- Monitoreo de las capacidades de gestión a nivel del SINANPE.
- Monitoreo biológico, y de presiones ambientales, específico para cada ANP.
- Monitoreo biológico, y de presiones ambientales, estandarizado para las ANP y áreas de conectividad importantes, a nivel del SINANPE.

Simultáneamente, y gracias a los avances en las técnicas de procesamiento de las imágenes satelitales y a la aparición de nuevos sensores, se pueden realizar análisis con costos cada vez más bajos y en tiempos más cortos. De este modo las imágenes satelitales se han convertido en una excelente opción para el seguimiento de algunos parámetros ambientales como la cobertura vegetal, el curso de ríos, y algunos procesos sucesionales. También se puede identificar eventos sobre la superficie terrestre que puedan implicar amenazas a la biodiversidad de las ANP como ampliación de frontera agrícola o construcción de carreteras.

En el 2002, la IANP, la Sociedad Zoológica de Francfort (SZF) y el Centro de Datos para la Conservación – UNALM (CDC-UNALM) llevaron a cabo un primer estudio piloto enmarcado dentro de la cuarta línea estratégica de monitoreo: la creación de un sistema de monitoreo ambiental remoto estandarizado con potencial aplicabilidad para todo el SINANPE. Este primer trabajo se desarrolló en la Reserva Comunal Amarakaeri, Parque Nacional Bahuaja-Sonene y la Reserva Nacional Tambopata. Posteriormente, en el año 2003 se concluyó un segundo estudio que cubrió la región del Parque Nacional Manu y la entonces Zona Reservada del Alto Purús.

1.1 Objetivos

1.1.1 General

Aplicar y fortalecer el sistema de monitoreo ambiental remoto estandarizado para el SINANPE, basado en la interpretación de imágenes de satélite y el seguimiento de los cambios en el uso del suelo, diseñado en esfuerzo conjunto entre la IANP-INRENA, la Sociedad Zoológica de Francfort y el Centro de Datos para la Conservación de la Universidad Nacional Agraria La Molina a ocho Áreas Naturales Protegidas del sistema; Parques Nacionales Yanachaga – Chemillén / Otishi, Reservas Comunales Yanasha / Asháninka / Machiguenga, Bosques de Protección San Matías - San Carlos / Pui Pui y Santuario Nacional Megantoni.

1.1.2 Específicos

- Preparar un mosaico de imágenes satelitales Landsat para el área de estudio
- Aplicar la metodología para el análisis de la integridad de las áreas naturales protegidas del SINANPE basado en el seguimiento de las presiones antrópicas que implican cambios en el uso del suelo y otros eventos susceptibles de ser monitoreados con imágenes satelitales, en base a dos juegos de imágenes satelitales Landsat distanciadas temporalmente una década (circa 1992 y 2002) para el área descrita.
- Definir áreas críticas (prioritarias) para el subsiguiente manejo y monitoreo de las ANPs, definidas sobre la base de los cambios en el uso del suelo para el periodo del análisis.
- Comparar, para una de las ANP en estudio, la calidad de la información y la relación costo-beneficio entre el uso de imágenes Landsat e imágenes de sensores recientes como Aster
- Realizar un proceso de validación de campo de las metodologías y resultados del piloto realizado en el 2003, en el Parque Nacional Manu, en forma coordinada entre personal del CDC, la Jefatura del ANP y la SZF.

Cuadro No. 1 SISTEMA NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO - SINANPE

CATEGORIAS	BASE LEGAL	FECHA	UBICACIÓN POLITICA	EXTENSION ha
PARQUES NACIONALES (11)				7452666.52
CUTERVO	LEY N°13694	08.09.61	CAJAMARCA	2500
TINGO MARIA	LEY N°15574	14.05.65	HUANUCO	4777
HUASCARAN	D.S.N°0622-1975-AG	01.07.75	ANCASH	340000
CERROS DE AMOTAPE	D.S.N°0800-1975-AG	22.07.75	TUMBES y PIURA	91300
RIO ABISEO	D.S.N°064-1983-AG	11.08.83	SAN MARTIN	274520
YANACHAGA-CHEMILLEN	D.S.N°068-1986-AG	29.08.86	PASCO	122000
BAHUAJA-SONENE	D.S.N° 048-2000-AG	04.09.00	MADRE DE DIOS y PUNO	1091416
CORDILLERA AZUL	D.S.N° 031-2001-AG	21.05.01	SAN MARTIN, LORETO, UCAYALI y HUANUCO	1353190.84
MANU	D.S.N°045-2002-AG	11.07.02	CUSCO y MADRE DE DIOS	1716295.22
OTISHI	D.S.N° 003-2003-AG	14.01.03	JUNIN Y CUSCO	305973.05
ALTO PURUS	D.S.N° 040-2004-AG	20.11.04	UCAYALI y MADRE DE DIOS	2150694.41
SANTUARIOS NACIONALES (7)				263982.06
HUAYLLAY	D.S.N°0750-1974-AG	07.08.74	PASCO	6815
CALIPUY	D.S.004-1981-AA	08.01.81	LA LIBERTAD	4500
LAGUNAS DE MEJIA	D.S.N°015-1984-AG	24.02.84	AREQUIPA	690.6
AMPAY	D.S.N°042-1987-AG	23.07.87	APURIMAC	3635.5
MANGLARES DE TUMBES	D.S.N°018-1988-AG	02.03.88	TUMBES	2972
TABACONAS-NAMBALLE	D.S.N°051-1988-AG	20.05.88	CAJAMARCA	29500
MEGANTONI	D.S.N°030-2004-AG	18.08.04	CUSCO	215868.96
SANTUARIOS HISTORICOS (4)				41279.38
CHACAMARCA	D.S.N°0750-1974-AG	07.08.74	JUNIN	2500
PAMPA DE AYACUCHO	D.S.N°119-1980-AA	14.08.80	AYACUCHO	300
MACHUPICCHU	D.S.N°001-1981-AA	08.01.81	CUSCO	32592
BOSQUE DE POMAC	D.S.N°034-2001-AG	01.06.01	LAMBAYEQUE	5887.38
RESERVAS NACIONALES (9)				3279445.25
PAMPA GALERAS BARBARA D' ACHILLE	R.S.N°157-A	18.05.67	AYACUCHO	6500
JUNIN	D.S.N°0750-1974-AG	07.08.74	JUNIN y PASCO	53000
PARACAS	D.S.N°1281-1975-AG	25.09.75	ICA	335000
LACHAY	D.S.N°310-1977-AG	21.06.77	LIMA	5070
TITICACA	D.S.N°185-1978-AA	31.10.78	PUNO	36180
SALINAS Y AGUADA BLANCA	D.S.N°070-1979-AA	09.08.79	AREQUIPA y MOQUEGUA	366936
CALIPUY	D.S.N°004-1981-AA	08.01.81	LA LIBERTAD	64000
PACAYA SAMIRIA	D.S.N°016-1982-AG	04.02.82	LORETO	2080000
TAMBOPATA	D.S.N° 048-2000-AG	04.09.00	MADRE DE DIOS	274690
ALLPAHUAYO - MISHANA	D.S.N° 002-2004-AG	16.01.04	LORETO	58069.25
RESERVA PAISAJISTICA (1)				221268.48
NOR YAUYOS - COCHAS	D.S.N°033-2001-AG	01.05.01	LIMA y JUNIN	221268.48
RESERVAS COMUNALES (6)				1456867.74
YANESHA	R.S.N°0193-1988-AG-DGFF	28.04.88	PASCO	34744.7
EL SIRA	D.S.N°037-2001-AG	22.06.01	HUANUCO, PASCO y UCAYALI	616413.41
AMARAKAERI	D.S.N° 031-2002-AG	09.05.02	MADRE DE DIOS y CUSCO	402335.62
ASHANINKA	D.S.N° 003-2003-AG	14.01.03	JUNIN Y CUSCO	184468.38
MACHIGUENGA	D.S.N° 003-2003-AG	14.01.03	CUSCO	218905.63
PURUS			UCAYALI	
BOSQUES DE PROTECCION (6)				389986.99
A.B. CANAL NUEVO IMPERIAL	R.S.N°0007-80-AA/DGFF	19.05.80	LIMA	18.11
PUQUIO SANTA ROSA	R.S.N°0434-82-AG/DGFF	02.09.82	LA LIBERTAD	72.5
PUI PUI	R.S.N°0042-85-AG/DGFF	31.01.85	JUNIN	60000
SAN MATIAS-SAN CARLOS	R.S.N°0101-87-AG/DGFF	20.03.87	PASCO	145818
PAGAIBAMBA	R.S.N°0222-87-AG/DGFF	19.06.87	CAJAMARCA	2078.38
ALTO MAYO	R.S.N°0293-87-AG/DGFF	23.07.87	SAN MARTIN	182000
COTOS DE CAZA (2)				124735
EL ANGOLO	R.S.N°0264-75-AG	01.07.75	PIURA	65000
SUNCHUBAMBA	R.M.N°00462-77-AG	22.04.77	CAJAMARCA	59735
ZONAS RESERVADAS (11)				2789903.36
LAQUIPAMPA	R.M.N°00692-82-AG/DGFF	05.10.82	LAMBAYEQUE	11346.9
PANTANOS DE VILLA	R.M.N°0909-2000-AG	29.05.89	LIMA	263.27
TUMBES	R.M.N°0594-94-AG	28.09.94	TUMBES	75102
ALGARROBAL EL MORO	D.S.N°02-95-AG	13.01.95	LA LIBERTAD	320.69
CHANCAYBAÑOS	D.S.N°001.96-AG	14.02.96	CAJAMARCA	2628
AYMARA LUPACA	D.S.N°002-96-AG	01.03.96	PUNO	300000
GÜEPI	D.S.N°003-97-AG	03.04.97	LORETO	625971
RIO RIMAC	D.S.N° 023-98-AG	23.12.98	LIMA	Franja de 28 Km.
SANTIAGO - COMAINA	D.S.N° 005-99-AG	06.07.00	AMAZONAS y LORETO	1642567
CORDILLERA DE COLAN	R.M. N° 0213-2002-AG	01.03.02	AMAZONAS	64114.74
CORDILLERA HUAYHUASH	R.M. N° 1173-2002-AG	24.12.02	ANCASH, HUANUCO Y LIMA	67589.76
AREAS NATURALES PROTEGIDAS (57)				24587603.04
% DEL PERU PROTEGIDO				12.46

2 Área de estudio

El área de estudio comprende íntegramente ocho Áreas Naturales Protegidas. Dos Bosques de Protección (BP): Pui Pui y San Matías-San Carlos, dos Parques Nacionales (PN): Otishi y Yanachaga-Chemillén, tres Reservas Comunales (RC): Asháninka, Machiguenga y Yanesha y un Santuario Nacional: Megantoni (Ver Mapa No. 1).

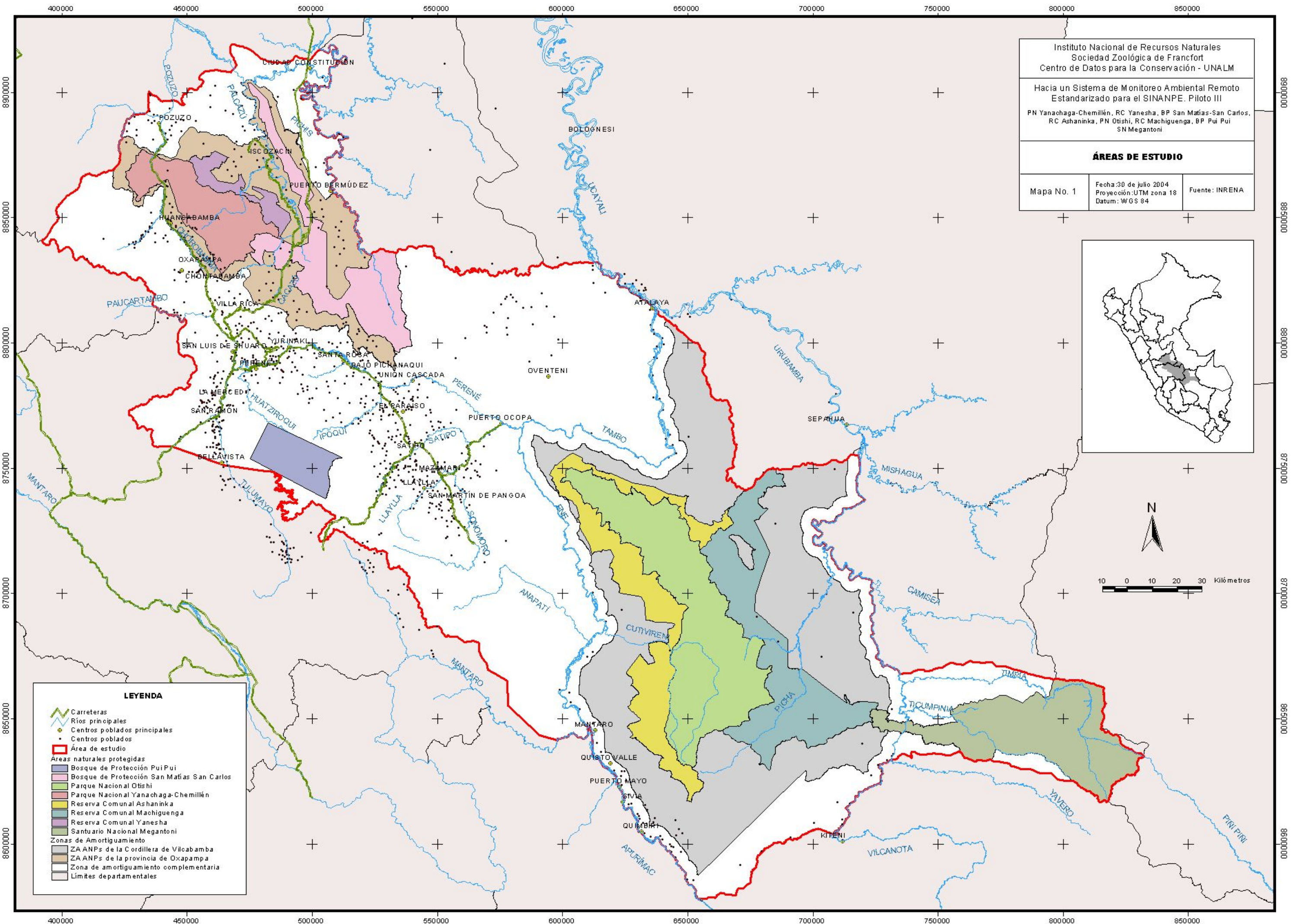
Adicionalmente se han considerado las zonas de amortiguamiento, la primera que denominaremos zona de amortiguamiento norte corresponde a la zona de amortiguamiento del PN Yanachaga-Chemillén, la RC Yanesha, y el BP San Matías-San Carlos. La segunda, que denominaremos zona de amortiguamiento sur corresponde a la zona de amortiguamiento del PN Otishi, RC Asháninka y RC Machiguenga, y corresponde al área que no fue categorizada de la Zona Reservada Apurímac, que dio origen a las tres áreas naturales protegidas mencionadas anteriormente. El BP Pui Pui y el SN Megantoni carecen en la actualidad de zonas de amortiguamiento.

Finalmente se ha considerado una extensión adicional de superficie que permita tener una idea acerca de la conectividad de las áreas involucradas en el estudio. De este modo hacia el oeste, se ha delimitado el límite superior en función al límite distrital, excluyendo los pajonales altoandinos. Hacia el norte se tomó como límite el correspondiente a la Reserva de Biosfera de la Selva Central, finalmente, hacia el noreste se consideró importante incluir el Gran Pajonal, considerándose las comunidades situadas alrededor de la localidad de Oventeni.

La extensión total del área de estudio es de 5 195 703 ha y se detalla en el Cuadro No. 1. Cabe señalar que en dicho cuadro se presenta la extensión legal de cada ANP que figura en el decreto legislativo de su respectiva creación, pero que en el caso de las áreas más antiguas no fueron calculadas con algún programa de sistema de información geográfico (SIG) a diferencia de las actuales. Para efectos del siguiente trabajo se trabajará con el área SIG oficial proporcionada por el INRENA, debido a que es información más exacta.

Cuadro No. 1 Superficie del área de estudio

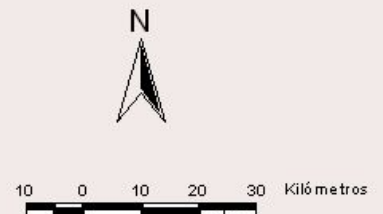
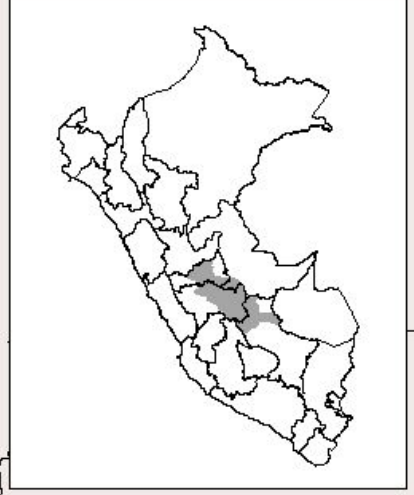
	Categorías	Nombre	Área legal (ha)	Área SIG (ha)
Áreas naturales protegidas	Bosque de Protección	Pui Pui	60 000	53 467
	Bosque de Protección	San Matías - San Carlos	145 818	149 067
	Parque Nacional	Otishi	305 973	305 973
	Parque Nacional	Yanachaga - Chemillén	122 000	110 448
	Reserva Comunal	Asháninka	184 468	184 467
	Reserva Comunal	Machiguenga	218 906	218 906
	Reserva Comunal	Yanesha	34 745	31 629
	Santuario Nacional	Megantoni	216 005	215 856
Zonas de amortiguamiento		Yanachaga-Chemillén/Yanesha/San Matías		275 842
		Asháninka/Otishi/Machiguenga		825 081
Otros		Área complementaria del estudio		2 824 967
Total				5 195 703



Instituto Nacional de Recursos Naturales
 Sociedad Zoológica de Frankfurt
 Centro de Datos para la Conservación - UNALM

Hacia un Sistema de Monitoreo Ambiental Remoto
 Estandarizado para el SINANPE. Piloto III

PN Yanachaga-Chemillén, RC Yanasha, BP San Matías-San Carlos,
 RC Ashaninka, PN Otishi, RC Machiguenga, BP Pui Pui
 SN Megantoni



3 Antecedentes

3.1 Las áreas naturales protegidas en el área de estudio

Como se mencionó en la descripción del área de estudio, se están evaluando en el presente proyecto ocho áreas naturales protegidas de cuatro diferentes categorías como se puede observar en el Cuadro No. 2, donde se señala además la fecha de creación de cada una así como la norma de creación. Se estimó conveniente dividir las ANP en 3 zonas de estudio: de sur a norte estas serían, el Sector Apurímac en la cordillera de Vilcabamba, el Sector de Chanchamayo y el Sector Oxapampa que cubre las Áreas que pertenecen a la propuesta Reserva de Biosfera

Cuadro No. 2 Áreas Naturales Protegidas por el Estado en el área de Estudio

Categorías	Nombre	Fecha de creación	Base legal
Bosque de Protección	Pui Pui	31-01-85	R.S.Nº0042-85-AG/DGFF
Bosque de Protección	San Matías San Carlos	20-03-87	R.S. Nº0101-87-AG/DGFF
Parque Nacional	Otishi	14-01-03	D.S. Nº 003-2003-AG
Parque Nacional	Yanachaga-Chemillén	29-08-86	D.SNº068-86-AG
Reserva Comunal	Asháninka	14-01-03	D.S. Nº 003-2003-AG
Reserva Comunal	Machiguenga	14-01-03	D.S. Nº 003-2003-AG
Reserva Comunal	Yanesha	28-04-88	R.S. Nº0193-88-AG/DGFF
Santuario Nacional	Megantoni	18-08-04	D.S. Nº 030-2004-AG

3.1.1 Sector Oxapampa: Propuesta de Reserva de Biosfera

Las provincias de Junín y Oxapampa han sido una de las áreas sobre las cuales se han realizado proyectos de colonización desde hace casi trescientos años. Los primeros esfuerzos estuvieron asociados al ingreso de misioneros y de expedicionarios en la época colonial que partiendo del convento de Ocopa, descendían al fuerte de San Ramón ubicado en el valle de Chanchamayo. Estos intentos se frustraron durante décadas por la sublevación de Juan Santos Atahualpa en el siglo XVIII.

Hace más de cien años se organizaron importantes proyectos migratorios desde Austria y Alemania, hacia esta zona de la selva: Pozuzo primero y de ahí hacia Oxapampa, Villa Rica y el valle del Palcazú. Y más recientemente, el Proyecto Especial Pichis-Palcazú (PEPP) desarrolló un conjunto de obras con el mismo fin: incorporar estos territorios y su población a la "sociedad mayor", al mercado y a la modernidad.

En 1963 se creó el Bosque de Protección Oxapampa (30 000 Ha.), pero es recién en los 80's, como parte del proceso de planificación del PEPP desarrollado a inicios de dicha década, que las zonas de protección adquieren su configuración actual. En ese año se determinó la necesidad de establecer áreas de protección para regular el flujo hídrico de las cuencas así como para proteger la diversidad de la zona, para uso del estado y la sociedad en su conjunto, y en particular de los pobladores nativos.

La Provincia de Oxapampa reúne una gran diversidad de ecosistemas, desde los sistemas de punas en las partes más altas, hasta la llanura amazónica. Pero donde gana gran importancia para la conservación es en las muestras de bosques de montañas y de neblinas. En el corazón de la propuesta de Reserva de Biosfera se ubica la cordillera de Yanachaga, en cuyas cimas se encuentran sistemas de pajonales aislados del resto de punas de la Cordillera Oriental, que aún no han sido adecuadamente investigados. Los objetos de conservación identificados en la Reserva de Biosfera por ProNaturaleza y The Nature Conservancy son la *Puna húmeda* en las partes más altas; los *Bosques de neblina* y

de transición, y los *Bosques achaparrados* en las partes montañosas; los *Bosques de colinas* y *Bosques de terrazas* en las partes bajas; los *Sistemas hídricos montanos* y los de *pie de monte*; y, como especies emblemáticas e importantes para la zona, el oso de anteojos (*Tremarctus ornatus*) y los rodales de Ulcumano y diablo fuerte (*Podocarpus* sp.). Todos estos se encuentran representados en el sistema de protección de la Propuesta de Reserva de Biosfera aunque no son exclusivos de ella.

Las principales amenazas para estos sistemas están asociadas a la expansión de la frontera agrícola, la extracción ilegal de madera y los cultivos ilícitos. Además el crecimiento de la población también incrementa la presión extractiva sobre los animales de caza y sobre los peces.

La propuesta de Reserva de Biosfera está delimitada por la provincia de Oxapampa, salvo por el lado Este, donde su límite es el Río Pichis. Hacia el Este de este río se encuentra la Reserva Comunal El Sira. A diferencia de las otras reservas comunales del área de estudio que fueron creadas como parte del área de amortiguamiento de parques nacionales, la RC El Sira fue creada independiente, bajo un sistema legal que busca a la vez asegurar los derechos de los territorios indígenas y la conservación de áreas naturales para el uso de estos (Newing y Wahl s/f). La Reserva Comunal El Sira queda fuera del área de estudio.

A continuación se describen los objetivos de las ANP que se encuentran en este sector:

Parque Nacional Yanachaga - Chemillén

Objetivos

- Conservar muestras representativas de los ecosistemas de las vertientes orientales de los Andes, hasta la selva baja que forman parte de El Refugio de Pleistoceno Ucayali-Pachitea.
- Conservar las cuencas altas de los afluentes de los ríos Palcazú, Huancabamba y Pozuzo a fin de garantizar la producción sostenida de los valles adyacentes, evitar desastres naturales por la erosión de las tierras de protección, mantener la calidad de las aguas y preservar las bellezas escénicas.
- Conservar áreas naturales que constituyen una zona de seguridad para las Comunidades Nativas Yanasha establecidas en las cercanías del Parque.
- Integrar el Parque Nacional al desarrollo económico regional mediante el aprovechamiento turístico, científico y cultural del mismo.

Bosque de Protección San Matías - San Carlos

Objetivos

- Conservar los suelos y proteger la infraestructura vial, centros poblados y tierras agrícolas contra los efectos de la erosión hídrica, huaycos, torrentes o inundaciones.
- Proteger el bosque como factor regulador del ciclo hidrológico y climático de la zona.
- Permitir el mantenimiento y desarrollo de los valores culturales de las comunidades nativas Campas, Asháninkas y Yaneshas asentadas en la zona.

Reserva Comunal Yanasha

Objetivos

- Conservar la fauna silvestre que habita el área boscosa en la parte alta de la cuenca hidrográfica del río Palcazú en beneficio de las Comunidades Nativas aledañas de la etnia Yanasha.
- Mantener y desarrollar los valores culturales de estas étnias.

- Servir de complemento al sistema de protección de recursos renovables del valle de Palcazú.

3.1.2 Sector Chanchamayo

Este sector se ha considerado para incluir la continuidad de los sistemas de yungas entre los otros dos sectores. Su historia en los últimos años ha sido muy similar a la de los otros dos. Es evidente la importancia económica que San Ramón y La Merced han adquirido, lo cual puede estar en gran parte relacionado con que la carretera principal pasa por estas ciudades, convirtiéndose en punto de paso obligado en la ruta hacia Oxapampa, y Satipo.

En este sector sólo se encuentra un área protegida con fines de regulación hídrica. Se trata del Bosque de Protección Pui-Pui. A pesar de la expansión de la frontera agrícola que ha llevado a la deforestación casi total de las yungas en este sector, la parte correspondiente al Bosque de Protección se encuentra casi autoprotegida por la dificultad de acceso, al extremo que aún no se ha podido realizar una evaluación científica de la zona.

Bosque de Protección Pui-Pui

Objetivos:

- Garantizar el normal aprovisionamiento de agua para consumo humano, agrícola e industrial en los valles de Chanchamayo y Perené, en donde existen tierras en explotación y centros poblados importantes.

3.1.3 Sector Apurímac: ANPs en la Cordillera de Vilcabamba

La Cordillera de Vilcabamba se encuentra en el extremo sur del área de estudio. En 1963, la Resolución Suprema 442-AG-63 creó el Bosque Nacional del Apurímac, con una extensión de 2 071 700 ha. En 1988 gran parte de este Bosque Nacional se convierte en la Zona Reservada del Apurímac (1 669 300 Ha.) y es recién en el 2003 que esta área adquiere su categorización actual. Esta zona se encuentra entre las provincias de Satipo (Junín), y de La Convención (Cuzco).

Desde 1961 se reportó que esta zona era particularmente interesante, presentando gran diversidad biológica y ecosistémica. En términos paisajísticos la zona presenta espectaculares saltos de agua inmersos en una vegetación casi prístina de selva alta. También sobresale la presencia del puente natural "Pavirontsi", considerado como el puente natural más grande del mundo (<http://www.geocities.com/acpcweb/>). La heterogeneidad topográfica generada por la propia Cordillera de Vilcabamba hace que en la región se puedan observar formaciones geológicas y ecosistemas únicos de bosques de ceja de selva y bosques montanos de la amazonía peruana, como son los pajonales de altura, pacaes, queñuales, los bosques enanos, nublados, de colinas y de llanuras, entre otros, los cuales constituyen el hábitat de numerosas especies de flora y fauna endémicas de distribución restringida y en peligro de desaparecer en el mediano plazo (<http://www.otishi.org>).

Al igual que en otras partes de la selva alta, en esta zona se ha reportado una presión creciente de colonos por nuevas áreas de cultivo (CVR sección 1.2, 2003). La presión de los colonos procedentes de las partes altas de los Andes aumentó considerablemente en los años ochenta, cuando se vieron presionados a desplazarse por efecto de la violencia política del país. Esto ha generado conflictos con los grupos nativos en el área y con la conservación de la diversidad en la zona. Esta presión no se da directamente sobre las zonas bajo protección, pero si en las cercanías de la misma (<http://www.parkswatch.org/>).

Otra amenaza importante en el área tiene que ver con el desarrollo del Proyecto Camisea. El tendido de este gaseoducto cruza el extremo sureste del área protegida, en un tramo de aproximadamente 12 kilómetros (<http://www.parkswatch.org/>). Además, existe actualmente una fuerte presión por parte de los municipios para que los caminos abiertos durante la fase

de construcción del gaseoducto no sean cerrados, para usarlos posteriormente y para abrir nuevos (ibid). También es importante la presencia de extractores ilegales de madera, así como la de narcotraficantes (ibid).

Las áreas que se encuentran en este sector son el PN Otishi, RC Asháninka y RC Machiguenga que se mencionan a continuación.

Parque Nacional Otishi

Objetivos

- Proteger las cumbres del norte de la cordillera de Vilcabamba, por su importancia en la conservación de la biodiversidad que alberga y la estabilidad e integridad de los suelos y el agua de las cuencas de los ríos Ene, Tambo y Urubamba.

Reserva Comunal Asháninka

Objetivos

- Proteger las áreas que sirven de fuente de recursos biológicos y fuentes de agua para las poblaciones Asháninka asentadas en la margen derecha de los ríos Tambo, Ene y Apurímac, junto con sus bellezas escénicas y valores

Reserva Comunal Machiguenga

Objetivos

- Contribuir a la conservación de los recursos naturales de la vertiente oriental de la cordillera de Vilcabamba.

También mediante esta Reserva se busca:

1. Garantizar el aprovisionamiento permanente de alimentos para las poblaciones indígenas aledañas, disminuyendo la presión de las actividades de caza, pesca y recolección al interior de sus territorios titulados.
2. Asegurar la participación de las comunidades nativas del valle del bajo Urubamba en la conservación de su medio ambiente, propiciando la mejora de sus condiciones de vida y respetando sus derechos legítimos al aprovechamiento sostenible y la recomposición de sus territorios ancestrales.
3. Garantizar la reproducción permanente de la flora y fauna y la conservación de los recursos hídricos de toda la vertiente oriental de la Cordillera de Vilcabamba, validando el sistema de manejo de los recursos desarrollado por las poblaciones indígenas del área.
4. Valorar y proteger la herencia cultural Machiguenga, así como los sistemas productivos adaptados a las características ecológicas del área y su entorno.
5. Apoyar la intangibilidad del Parque Nacional Otishi, al servir de zona de amortiguamiento entre éste y los terrenos de comunidades nativas y colonos adjudicatarios.

Santuario Nacional Megantoni

- El objetivo de este santuario es conservar, con carácter de intangible, los ecosistemas que se encuentran en las montañas de Megantoni, que incluyen 10 zonas de vida con bosques primarios, y altos valores culturales y biológicos, como el Pongo de Mainique, así como especies amenazadas, especies de distribución restringida y nuevas para la ciencia, manteniendo intacto el corredor entre el gran Parque Nacional Manu y el complejo de áreas naturales protegidas de Vilcabamba.

Entre otros objetivos específicos se encuentran:

1. Proveer una zona de uso especial para los indígenas de Sababantiari, que les permita continuar con el uso actual de los bosques; monitorear el impacto de la caza.

2. Proveer protección estricta para una península de puna aislada.
3. Mantener intactas las nacientes de las cuencas de los ríos Yoyato, Kirajateni y Taperashi; dejando a salvo los derechos adquiridos por los pobladores de la zona, al tiempo de armonizar el uso de los bosques y suelos a formas compatibles con el espíritu del área.
4. Proveer una zona de turismo de bajo impacto alrededor del pongo y de otros posibles puntos de entrada, para beneficio de las comunidades vecinas.
5. Generar mecanismos de participación para las poblaciones colindantes en la protección y el manejo de la nueva Área Natural Protegida.

3.2 Contexto social

Ocupar y aprovechar la selva ha sido y es uno de los grandes esfuerzos de nuestra sociedad, y antes que ella, de la sociedad colonial, y antes, de las sociedades andinas prehispánicas. Como cualquier proceso colonizador, esto provoca conflictos por la tierra y sus recursos, que se materializan como un enfrentamiento entre el colono (el que llega) y el indígena (el que está). Para el caso de la selva alta peruana este conflicto tiene características especiales, la primera es la alta fragilidad del suelo. La segunda es que el proceso “colonizador”, no sólo pasa por la ocupación de suelo, restringiendo su uso por las comunidades nativas sino también porque los grupos nativos incorporan nuevas costumbres y necesidades.

Los pobladores originarios de la zona evaluada, pertenecientes a comunidades Yanasha, Asháninka, Nomatsiguenga, Machiguenga y Yine, habían conservado costumbres, conocimientos y un modo de vida que les permitía afectar de manera mínima la selva. En la actualidad, casi todas las comunidades nativas se encuentran conectadas a la “sociedad mayor”, a través del mercado, el sistema educativo, la red de postas de salud, las misiones, vías de comunicación (carreteras, aeropuertos), las instituciones de la sociedad civil, etc. Esto ha llevado a las comunidades nativas a ir adoptando algunas prácticas foráneas (monocultivo, sedentarización, distribución de tierras a los descendientes), reduciendo las diferencias entre nativos y colonos. El conseguir dinero, como una forma de garantizar su subsistencia, se ha vuelto en un eje central de las actividades económicas y de la producción agrícola, perdiendo espacio los sistemas de cultivos para el autoconsumo. (CVR 2003, tomo I; Huamán 2003)

Es importante indicar que nativos y colonos no son grupos completamente aislados, como lo demuestra la existencia de matrimonios entre ambos. Las implicancias de estos matrimonios aún no están bien comprendidas. Lo que sí es claro es que al casarse un colono con una nativa, el colono entra a formar parte de la comunidad. Siendo parte de la comunidad el colono puede tener ingerencia en la toma de decisiones sobre el uso de los recursos, también se hace parte de la vida cotidiana, incorporando costumbres y necesidades que antes no existían. (Parks Watch 2004)

Los colonos presentes en la zona tienen varios orígenes, europeos que llegaron en el siglo XIX a la zona de Pozuzo y Oxapampa, pobladores ayacuchanos que migraron en los ochentas y noventas hacia los ríos Ene y Perené. La falta de opciones reales de desarrollo, y de condiciones mínimas de vida, fueron perfilando una región con baja capacidad de control estatal.

Según González (1998), en los últimos 50 años se registran dos períodos muy intensos de colonizaciones en la selva alta del Perú, en los que se estimuló la colonización desde el estado. Estos períodos colonizadores se reflejan a su vez en dos períodos intercensales: entre 1961 y 1972 la población del conjunto de la selva alta peruana pasa de 689 649 a

1 371 833 personas; y entre 1981 y 1993, período en que la población crece de 1 835 190 a 2 458 443 habitantes. Este autor indica que:

“En el primer periodo, destaca el objetivo de evitar una reforma agraria radical, orientando el flujo de campesinos sin tierra hacia la selva. En el segundo periodo el objetivo era el desarrollo de la selva alta, a través de los "Proyecto Especiales de Desarrollo de Selva" con el fin de dar el soporte técnico, y junto al "Banco Agrario del Perú", el apoyo crediticio a los migrantes; y, en el último periodo, ante el fracaso de las metas de desarrollo y la crisis agrícola que envolvía a la selva alta, por razones diversas entre causas una de ellas, fue la pobreza de los suelos y la fragilidad del equilibrio ecológico del bosque. Sin muchas alternativas, la coca con fines ilícitos y los capitales oscuros del narcotráfico fueron el motor de la prosperidad (como la del caucho, oro, petróleo, madera, ganadería, etc. es decir BOOM de corto tiempo), muy atractiva para la llegada de miles de migrantes que se involucraron de una u otra forma, en cualquiera de las fases o en la periferia del narcotráfico.” (sic, Gonzales 1988, p. 3)

Como señala el autor, entre 1981 y 1993, además del proceso migratorio hacia la selva alta, hay dos procesos que generan alta inestabilidad en la zona: el primero es el período de violencia que vivió el país, donde la selva alta fue la última región en ser pacificada (en particular partes altas del valle del Río Ene y del Huallaga). En segundo lugar, es una época de incremento en la importancia del narcotráfico en la economía nacional, asociado a la producción y procesamiento de la hoja de coca.

Cuadro No. 3 Población provincial reportada por los censos de 1981 y 1993

Población	1981	1993	Crecimiento
Oxapampa	52 642	60 398	15%
Chanchamayo	89 059	114 045	28%
Satipo	66 901	94 250	41%
TOTAL	208 602	268 693	29%

Fuente: CVR 2003 Tomo I

En los siguientes párrafos se presenta brevemente el proceso seguido en las distintas partes del área de estudio.

3.2.1 Provincia de Oxapampa

Antes de la llegada de los incas y europeos, la parte alta del río Pachitea estuvo ocupada por grupos nativos Yanasha, Asháninka y Cashibo. Los Yanasha ocupaban los valles de Entás (Villa Rica), Chorobamba (Oxapampa), Huancabamba, Pozuzo y Palcazú; mientras que los Asháninka ocuparon los valles del Pichis, Perené, Ene, Tambo y Chanchamayo.

Luego de la conquista, hubo intentos de colonizar la región de la selva central, pero el acceso fue cerrado por el levantamiento de Juan Santos Atahualpa durante el siglo XVIII. Reiniciándose el proceso de colonización a partir de la segunda mitad del siglo XIX. En 1859, como parte de una política de colonización promovida por el estado, se asientan en Pozuzo 170 inmigrantes tirolese y alemanes, quienes posteriormente se desplazaron hacia Oxapampa (1891) y Villa Rica (ocupado desde 1918 y fundado formalmente en 1925).

Es recién en 1943 cuando llega la carretera a Oxapampa, y que esta ciudad se transforma en uno de los mayores productores de madera del país. En años sucesivos aparecieron distintos proyectos colonizadores (con sus carreteras y otras vías de comunicación asociadas), así como distintos motores económicos.

Cuadro No. 4 Fechas claves en el proceso de colonización de la provincia de Oxapampa

1948 – 1956	Mejora la carretera de Lima a La Merced y Puente Paucartambo. Se colonizan los valles de Chontabamba y partes libres del valle de Oxapampa–Huancabamba. El proyecto fracasa por la falta de fondos.
1955-1965	Prospecciones petroleras de la Cerro de Pasco Cooper Corporation en el Palcazú. bonanza económica de diez años y profundas transformaciones socioeconómicas en el valle
Fines de los 50's – 1962	Llegan buscadores de pieles finas. En el área de río Pescado y río Paujil, durante las “tigrilladas” o “peleteadas” se cazaron jaguares (<i>Panthera onca</i>) y lobos de río (<i>Pteronura brasiliensis</i>)
1962 – 1966	Colonización los valles de Cacazú y Bocaz
1967	Colonización del Codo del Pozuzo y Palcazú
70 – 75	Escasez de maderas finas en los mercados de Pucallpa provocó que los madereros llegaran hasta el interior del área delimitada como Parque Nacional, descremando los bosques de parte de las márgenes de los ríos Venado, Paujil, Lobo, Pescado y San Carlos, hasta unos 200 metros de la orilla
1985	Carretera Iscozacín – Chanchamayo

Fuente: Brack 1984 y Aguilar 1986

Desde la década de 1970 empiezan a aparecer planteamientos para proteger la cordillera de Yanachaga, que incorporan desde el principio la importancia de la presencia de las comunidades Yanasha.

Entre 1980 y 1982 se promueve desde el gobierno el desarrollo de un plan de desarrollo integral para la zona. Luego de revisiones y observaciones por parte de USAID, y siguiendo un enfoque planificado que consideraba tanto a la población indígena, como los RRNN, se constituye el Proyecto Especial Pichis Palcazú, (PEPP) cuyo propósito fundamental era institucionalizar un método para el manejo sostenido de los recursos del valle, sobre la base de la capacidad de uso mayor de sus suelos. Este plan incluía la creación de áreas naturales protegidas, la construcción de carreteras, el manejo forestal, la agroforestería, etc. (INRENA 2004a).

Durante los años de mayor violencia, en esta región los grupos subversivos no tuvieron mucha presencia, siendo el de mayor ingerencia el MRTA, que tuvo un núcleo de operaciones en el río Pichis. En 1990 se formó un “Ejército Asháninka” que expulsa al MRTA de la zona, pero que también es la causa del desplazamiento de algunos colonos fuera de la zona. (CVR 2003, tomo I).

En los distritos Oxapampa, Huancabamba, Pozuzo y Chontabamba (cuenca del Pozuzo) los niveles de violencia fueron mucho menores que en los otros distritos de la provincia. Sin embargo la población disminuyó entre 1981 y 1993 en los tres primeros distritos, mientras que el cuarto sólo incrementa en menos de 200 personas. Por otro lado, Villa Rica y Puerto Bermúdez, donde sí se registraron acciones de violencia, la población creció en forma significativa (en el orden de 10%). El distrito de Palcazú recién se crea para el censo de 1993, lo que sugiere un incremento poblacional en la zona.

En la actualidad se está intentando convertir a la provincia de Oxapampa en una Reserva de Biosfera que incluya al PN Yanachaga-Chemillén, al BP San Matías-San Carlos y a la RC Yanasha. Como parte de este proceso, se han desarrollado diagnósticos detallados de amenazas (ver CDC 2004, INRENA 2004a).

Los principales problemas que se presentan en la zona de influencia del Parque Nacional Yanachaga-Chemillén, están relacionados con la invasión de tierras con fines de producción agrícola, y la explotación forestal ilegal.

3.2.2 El gran pajonal

Este sector corresponde al departamento de Ucayali, y drena hacia el mismo río Ucayali. Es una zona ocupada por Asháninkas desde el período prehispánico. Este fue uno de los sectores controlados por nativos durante la rebelión de Juan Santos Atahualpa. La