

Aplicación de la Metodología de Evaluación Rápida y Priorización del Manejo de Áreas Protegidas (RAPPAM) al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE)

**Intendencia de Áreas Naturales por el Estado – Instituto Nacional de
Recursos Naturales**

World Wildlife Fund – Oficina del Programa Perú

**Centro de datos para la Conservación – Universidad Nacional Agraria La
Molina**

Lima, Setiembre 2006.

Este reporte ha sido preparado gracias a la colaboración de la Intendencia de Areas Naturales Protegidas del Instituto nacional de recursos Naturales y el apoyo financiero de la Oficina del Programa Perú de I Word Wildlife Fund.

**Juan Chang Olivas
Pedro G. Vasquez Ruesta**

Contenido

1. INTRODUCCIÓN

2. ANTECEDENTES

- 2.1 Las Areas Naturales Protegidas
- 2.2 Las categorías del SINANPE.
- 2.3 Planificación en el SINANPE

3. LA METODOLOGÍA RAPPAM

4. IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA

5. RESULTADOS Y ANÁLISIS

6. CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES

7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

8. ANEXOS

- 8.1 Participantes 1er Taller Intendencia Áreas Protegidas – INRENA
- 8.2 Participantes Taller INRENA de CIENEGUILLA
- 8.3 Modelo de cuestionario RAPPAM

SIGLAS

AEMAPPS	Análisis de Efectividad de Manejo de Áreas Protegidas con Participación Social
ANP	Área Natural Protegida por el Estado
APECO	Asociación Peruana para la Conservación
CDB	Convenio sobre Diversidad Biológica
CDC-UNALM	Centro de Datos para la Conservación, Universidad Nacional Agraria La Molina
CMAP	Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la UICN
COATCI	Comisión de Control y de Actividades contra la Tala y Comercio Ilegal del INRENA
CONAPA	Comisión Nacional de los Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos
CoP7	Séptima Conferencia de las Partes de la CDB
EEM	Evaluación de la efectividad de manejo
GPAN	Proyecto Gestión Participativa de Áreas Naturales Protegidas
GTZ-PDRS	Programa de Desarrollo Rural Sostenible – Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit
IANP	Intendencia de Áreas Naturales
INRENA	Instituto Nacional de Recursos Naturales
MEMS	Medición de la Efectividad de Manejo del SNAP
OIMT	Organización Internacional para las Maderas Tropicales
PIMA	Proyecto Participación Indígena en Manejo de Áreas Naturales Protegidas
POA	Plan Operativo Anual
PROFONANPE	Administrador del Fondo Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
RAPPAM	Rapid Assessment and Prioritisation Methodology
SBSTTA	Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico
SINANPE	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado
SUNAT	Superintendencia Nacional de Administración Tributaria
SZF	Sociedad Zoológica de Francfort
TNC	The Nature Conservancy
UICN - Sur	Unión Mundial para la Naturaleza, Oficina Regional para América del Sur
US-AID	United State - Agency for International Development
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza

EVALUACIÓN Y PRIORIZACIÓN RÁPIDA DE LA GESTIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SINANPE

1. INTRODUCCIÓN

En la última década, el número de áreas protegidas se ha incrementado significativamente a nivel global y actualmente hay más de 100,000 áreas protegidas a nivel mundial que cubren aproximadamente el 12% de la superficie terrestre del planeta (Chape *et al.* 2005). En el Perú la superficie cubierta por áreas protegidas se ha incrementado en aproximadamente un 100% en la última década, cubriendo actualmente alrededor del 14% del territorio nacional.

A pesar de ello, mientras el tamaño y número de áreas protegidas aumenta, la pérdida de la biodiversidad se mantiene. La tasa de deforestación en el Perú es de alrededor de 269 000 ha por año, y es una de las más altas de la región (OIMT 2005).

La sola ubicación, extensión y número de áreas protegidas en un sistema no representan necesariamente un indicador de la efectiva conservación de la biodiversidad. Un sistema global de áreas protegidas efectivo es la mejor alternativa para conservar áreas viables y representativas de ecosistemas naturales, hábitats y especies (Dudley *et al.* 2005). Para ello, se requiere implementar evaluaciones que permitan conocer aciertos, identificar fortalezas y debilidades, entender si los esfuerzos han sido eficientes, compartir experiencias, promover responsabilidades y sobre todo medir el grado al cual se están alcanzando los objetivos de conservación. En ese sentido, se hace indispensable el desarrollo de sistemas de evaluación de la efectividad de la gestión en función al logro de los objetivos por los cuales fue creada un área natural protegida.

La evaluación de efectividad de la gestión se mencionó por primera vez en el III Congreso Mundial de Parques en Bali en 1982, posteriormente se hace un llamado para la acción en Caracas durante el IV Congreso Mundial de Parques llevado a cabo en 1992. Tomando en cuenta las recomendaciones dadas durante en este último Congreso, la Oficina para Centro América de WWF y de Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) desarrollaron esfuerzos colaborativos para el diseño de metodologías para evaluar y mejorar la gestión de las áreas naturales protegidas. Este esfuerzo permitió contar con una metodología

HITOS	
1982	Primera discusión en III Congreso Mundial de Parques (Bali, Indonesia).
1992	Llamado a la acción en el IV Congreso Mundial de Parques (Caracas, Venezuela)
1982 y 1995	Desarrollo en forma paralela una serie de sistemas (TNC/Parques en Peligro, WWF/CATIE, TNC, varias agencias de áreas protegidas).
1997	Comisión Mundial de Áreas Protegidas (CMAP) de UICN establece un Grupo de Trabajo.
1998	Se inicia un proyecto sobre evaluación de la gestión en sitios naturales de Patrimonio Mundial (UNESCO / UNF / UICN).

orientada a cubrir las necesidades de las áreas protegidas de Latino América y que ha sido aplicada en países como Brasil, Costa Rica, Ecuador y Guatemala.

En el V Congreso Mundial de Parques (Durban, Sudáfrica 2003) se discutió el tema técnicamente, emitiéndose la Recomendación 5.18 sobre la evaluación de la efectividad de la gestión en apoyo al manejo de las áreas naturales protegidas, considerando que la efectividad de la gestión es necesaria para garantizar que los valores de las ANP estarán protegidos ahora y en el futuro. La evaluación de la efectividad del manejo es un componente vital en el marco de un manejo adaptativo y cooperativo, donde manejadores y actores sociales trabajan mancomunadamente y aprenden de sus experiencias.

2000	UICN publica el “Marco de Referencia para la Valoración de la Gestión de Áreas Protegidas” (M. Hockings y Grupo de Trabajo)
2003	V Congreso Mundial de Parques (Durban, África del Sur) aprueba Recomendación 5.18, llamado a adoptar sistemas de evaluación del manejo.
2003	Séptima Conferencia de las Partes (COP7 del CDB -Decisión VII/28), incluye un objetivo y metas para la evaluación de la efectividad, monitoreo y mecanismos de información, incluyendo desarrollo de guías y mejores prácticas.
2003	Foro Electrónico de América Latina sobre Áreas protegidas (Red FAO y UICN), expresó la necesidad y relevancia de tener un conjunto mínimo de guías o lineamientos en efectividad de manejo.
2005	Taller Regional sobre el Fortalecimiento de la efectividad del Manejo de las Áreas naturales Protegidas de los países andinos (Quito, Ecuador)

Como parte de la recomendación 5.18 se sugirió a la Comisión Mundial de Areas Protegidas de la UICN, en función a la disponibilidad de expertos y recursos financieros, proveer asistencia técnica para la selección, adopción y/o mejora de sistemas de evaluación por parte de las agencias nacionales responsables de las áreas naturales protegidas. Además, recomienda a los países, a los manejadores de las áreas protegidas y a las ONGs involucradas en la gestión de las mismas, que reporten los resultados de las evaluaciones de la efectividad de la gestión de las ANP de una manera abierta y transparente.

El Programa de Trabajo en Áreas Protegidas de la CBD formulado durante la 7ma Reunión de las Partes del convenio (Kuala Lumpur 2004), reconoce los avances logrados y su ayuda en el cumplimiento de los objetivos planteados para el 2010: **apoyar el establecimiento y mantenimiento al 2010 para las zonas terrestres y al 2012 para las zonas marinas de sistemas nacionales y regionales completos, eficazmente gestionados y ecológicamente representativos de áreas protegidas**. Sin embargo, reconoce también que los actuales sistemas de áreas protegidas no son suficientemente grandes, suficientemente bien planificados ni suficientemente bien manejados para maximizar su contribución a la conservación de la diversidad biológica.

El Programa de trabajo enuncia en su 4to componente la necesidad de adoptar normas mínimas y mejores prácticas para los sistemas nacionales de áreas protegidas. En su Objetivo 4.2 resalta la necesidad de evaluar y mejorar la eficacia de la administración de las áreas protegidas. Sugiriendo como Actividad 4.2.1 del

PoW, que para el año 2006, las Partes de la CBD, elaboren y adopten *normas y directrices de mejores prácticas para evaluar la eficacia de la administración y gobernabilidad de las áreas protegidas y organizar una base de datos conexa, teniendo en cuenta el marco de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la UICN para evaluar la eficacia de la administración y otras metodologías pertinentes, que deberán adaptarse a las condiciones locales.*(Dudley et al. 2005), y recomienda en su Actividad 4.2.3 que las partes Incluyan la información generada por las evaluaciones de la eficacia de la administración de áreas protegidas en los informes nacionales presentados en virtud del Convenio sobre la Diversidad Biológica.

A nivel internacional se ha realizado considerable trabajo en el desarrollo de herramientas y marcos de referencia para la evaluación de la efectividad de la gestión de áreas protegidas. Algunos ejemplos incluyen la **Evaluación Rápida y Priorización del Manejo de Áreas Protegidas - RAPPAM** (Ervin 2003), el método “**Medición de Logros**” de TNC, la **Herramienta de Seguimiento** de la Alianza Forestal del Banco Mundial y el World Wildlife Fund, la propuesta elaborada por Cifuentes, Izurieta y De Faria (2000), entre otros. Muchas de estas metodologías se han desarrollado o adaptado tomando como referencia el marco de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas (CMAF) de la UICN desarrollado por Hockings et al. (2000).

A nivel nacional, los primeros esfuerzos para evaluar la gestión de áreas protegidas se originan en 1996, con el desarrollo de la “Matriz para el Monitoreo Indirecto del Grado de Conservación de la Biodiversidad, mediante la evaluación de la capacidad para la gestión de las Áreas Naturales Protegidas” (US-AID 1997), la cual se aplicó hasta el año 2000 sobre una muestra de 15 ANP.

En el 2001 se conformó un grupo de trabajo entre organizaciones de la sociedad civil, universidades y de la propia Intendencia de Áreas Naturales Protegidas del INRENA, para desarrollar el tema de monitoreo y evaluación y que sugirió trabajar los siguientes temas¹:

- Objetivos del M&E:
- Objetivo del sistema de monitoreo:
- Definición de manejo / manejo efectivo.
- Alcances del Sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E).
- Escalas de medición: ¿Vamos a evaluar la efectividad del manejo de ANP, del SINANPE o a los dos niveles?
- ¿Quién se encarga de implementarlo?
- ¿Quien cubre los costos, cuál es el periodo de aplicación, etc.?
- Requisitos previos para hacer el M&E: por ejemplo recategorizar algunas áreas, propiedad privada al interior de las ANP, dar categoría definitiva, etc.)
- Tipos / niveles de monitoreos:

¹ Hoja de Hechos de Monitoreo y Evaluación, Proceso Plan Director 2005-2006)
http://www.plandirectorpanp.com/php/descargas/Hoja_de_Hechos_M&E_2812.pdf

- Fuentes de información: Información secundaria de INRENA, ONG, agencias de cooperación, expertos, personal del ANP, etc.
- Relaciones con otros temas/grupos (planes maestros, capacitación y financiamiento).

Este mismo año (2001), la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas (IANP) desarrolla la “Matriz de Monitoreo de las Condiciones para la Gestión de las Áreas Naturales Protegidas” con el objetivo de monitorear las condiciones actuales y las necesarias para la gestión de un ANP y sus cambios en el tiempo. Esta matriz se ha aplicado consecutivamente al SINANPE hasta el año 2005. Adicionalmente, se han utilizado otras metodologías de monitoreo de la gestión en algunas áreas naturales protegidas como “Scorecard” de TNC desarrollado para el programa Parques en Peligro (TNC 1999), que mide el progreso de un área de proyecto o de un sitio hacia su consolidación.

Más recientemente, la Oficina Regional para América del Sur de la UICN en coordinación con la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas del Instituto Nacional de Recursos Naturales (IANP-INRENA) y el Centro de Datos para la Conservación de la Universidad nacional Agraria La Molina (CDC-UNALM) organizaron un taller de trabajo en febrero del 2006 con la finalidad de fortalecer la evaluación de la efectividad de la gestión en el Perú. Entre uno de los principales resultados de este taller, resaltó la necesidad de replantear la matriz existente de la IANP mediante la incorporación de enfoques y criterios de otras metodologías existentes de evaluación de la efectividad de la gestión (UICN-Sur, 2006).

El CDC-UNALM, en coordinación con la IANP y con el apoyo financiero de WWF-OPP, ha recibido el encargo de aplicar la metodología RAPPAM al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), con la finalidad de identificar prioridades de gestión de las áreas naturales protegidas así como de establecer un estándar mínimo de información entre las jefaturas de las ANP y la oficina central de la IANP. De esta manera se espera también fortalecer, bajo un enfoque diferente, al proceso de evaluación de la efectividad de la gestión llevado a cabo por la IANP.

2. ANTECEDENTES

2.1 Las Áreas Naturales Protegidas.

A partir del establecimiento del Parque Nacional de Cutervo en 1961, primera Área Natural Protegida creada en el Perú, el SINANPE como sistema ha experimentado un crecimiento constante pero con pulsos de mayor intensidad. En efecto, luego de casi una década de maduración en la que se establecen tres ANP (dos Parques Nacionales y una Reserva Nacional), el SINANPE está integrado en la actualidad por 60 ANP (sin incluir a la Reserva Comunal Tamshiyacu – Tahuayo establecida por el entonces Gobierno Regional de Loreto) .

Durante la siguiente década (1971-1980), se promulgó la Ley Forestal y de Fauna Silvestre (DL 21147), Decreto Ley que contempló el establecimiento del Sistema

de Unidades de Conservación (SINUC) como una estrategia nacional para conservar una muestra representativa de los ecosistemas naturales presentes en el país y su diversidad biológica. Este Sistema inicial consideró únicamente cuatro categorías: Parques Nacionales, Reservas Nacionales, Santuarios Nacionales y Santuarios Históricos. Durante esta década se establecieron, adicionalmente a los ya creados, 3 Parques Nacionales, 5 Reservas Nacionales, 1 Santuario Nacional y 2 Santuarios Históricos; además de 2 Cotos de Caza, 1 Bosque de Protección y 1 Zona Reservada, categorías que en ese entonces no estaban incluidas en el Sistema.

Durante la tercera década (1981-1990), se establecieron 2 Parques Nacionales, 2 Reservas Nacionales, 5 Santuarios Nacionales y 1 Santuario Histórico, estableciéndose además 5 Bosques de Protección y 5 Zonas Reservadas². Se debe indicar que durante todo el período se mantuvo vigente la Ley Forestal y de Fauna Silvestre y su Reglamento de Unidades de Conservación.

En 1990, mediante el Decreto Supremo N° 010, se creó el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, sistema creado sobre la base de su predecesor, el entonces SINUC, adicionándole las categorías de manejo de recursos también pre-existentes; Bosques de Protección, Cotos de Caza, Reservas Comunales y las Zonas Reservadas (de status temporal mientras se define su categoría definitiva). Durante esta cuarta década (1991-2000), el país experimenta una dinámica más intensa en cuanto a la normatividad sobre conservación, suscribiéndose la Convención sobre la Diversidad Biológica (CBD), se dicta el Código del Medio Ambiente, se promulga una Ley de Áreas Naturales Protegidas (Ley 26834 y se aprueba la Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas por el Estado: el Plan Director del SINANPE. Durante esta década se establecieron: 1 Parque Nacional, 1 Reserva Nacional, 13 Zonas Reservadas³, además de una Reserva Comunal creada por el Gobierno Regional de Loreto).

Durante el último período (2001-2006), se establecieron 3 Parques Nacionales, 2 Reservas Nacionales, 2 Reservas Paisajísticas Nacionales, 1 Santuario Histórico, 1 Santuario Nacional, 5 Reservas Comunales, 1 Refugio de Vida Silvestre y 6 Zonas Reservadas.

Actualmente el SINANPE está conformado por 60 áreas naturales protegidas de carácter nacional, de las cuales 50 cuentan con categoría definitiva y el resto se encuentra en la categoría transitoria de Zona Reservada. Estas áreas cubren un poco más de 14 millones de hectáreas, lo que representa el 14.69% del territorio continental nacional (Cuadro N° 1).

² Posteriormente las Zonas Reservadas de Manu, Apurímac y Laquipampa serían categorizadas de manera definitiva, la ZR Tambopata se fusionaría y la ZR Tambopata – Candamo sería redelimitada.

³ Posteriormente las Zonas Reservadas de Tambopata – Candamo, Cordillera Azul, Alpahuayo – Mishana, Batán Grande, Amaraeri serían categorizadas mientras que las ZR Santiago Comaina, Alto Purús, Aymara Lupaka, serían redelimitadas y las ZR Río Rimac y Algarrobal El Moro serían desafectadas

2.2 Las categorías del SINANPE.

A partir del establecimiento del primer Parque Nacional: Cutervo, las opciones de categorías al interior del SINANPE se han ampliado considerablemente. En efecto, durante la primera década en la historia del Sistema no se podía hablar de un sistema propiamente dicho, aunque la misión de la consultoría encargada al Mayor Ian Grinwood a mediados de la década ya buscaba cubrir la representatividad paisajística.

Es recién con la promulgación de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre en 1975 que se habla de un sistema: el Sistema Nacional de Unidades de Conservación, definiéndose cuatro categorías posibles: Parques Nacionales, Reservas Nacionales, Santuarios Nacionales y Santuarios Históricos. Para esta época ya existían otras categorías de manejo de áreas naturales aunque éstas no eran parte del Sistema: Cotos de Caza, Bosques de Protección, Reservas Comunales y Bosques Nacionales (esta categoría de manejo ya existía desde los años 50). Ya en esta segunda década se empieza a utilizar la figura de Zona Reservada como área que mantiene un *status quo* hasta que se pueda definir su categoría definitiva.

Como puede observarse, el SINUC estaba integrado básicamente por áreas protegidas con objetivos de protección estricta o de uso indirecto de los recursos (tres categorías) y solamente por una categoría de manejo de recursos. La mayor parte de categorías de áreas naturales concebidas para el manejo de recursos naturales renovables estaba fuera del SINUC.

Con la creación del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado en 1990, se adicionan a las cuatro categorías existentes en el SINUC las cuatro categorías de manejo de recursos, posteriormente, los Bosques Nacionales serían retirados del SINANPE por tener misión y objetivos diferentes. Es en este momento en que ocurre un cierto balance entre las áreas de protección estricta y las áreas de manejo de recursos.

En 1997 se dicta la Ley de las Áreas Naturales Protegidas (Ley 26934), en la que se mejora la concepción del SINANPE tanto a un nivel de jerarquía (nacional o regional) como en la definición revisada de los objetivos de las diferentes categorías. Igualmente se crean dos nuevas categorías: Reserva Paisajística Nacional y Refugio de Vida Silvestre, llenándose un vacío ya identificado en años anteriores: la necesidad de una categoría que permita intervenciones en los hábitats de las especies con fines de protección o manejo de la sucesión natural, categorías que recién serían empleadas a partir del 2001.

2.3 Planificación en el SINANPE

Desde la aprobación del Decreto Supremo 160-77-AG, Reglamento de Unidades de Conservación en 1977 se reconoció al Plan Director del SINUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservación) como el instrumento de planificación que debía contener las políticas, estrategias, metas y acciones de corto, mediano y largo plazo para el desarrollo del sistema (artículo 54) y quedó estipulado que cada unidad de conservación debía poseer un plan de desarrollo que estaría

contenido en su Plan Maestro (artículo 55) definiéndose el plan maestro como el documento conceptual de planificación que establece las pautas para el manejo, desarrollo y uso de una unidad de conservación (anexo del DS 160-77-AG).

Cuadro 1. Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SINANPE

Área Natural Protegida	Extensión (Ha)	% del Total Nacional
Parques Nacionales (11)		
P.Nacional Cutervo	8214.23	0.0064
P.Nacional Tingo María	4777.00	0.0037
P.Nacional Manu	1716295.22	1.3354
P.Nacional Huascarán	340000.00	0.2645
P.Nacional Cerros de Amotape	94577.28	0.0736
P.Nacional Río Abiseo	274520.00	0.2136
P.Nacional Yanachaga-Chemillén	122000.00	0.0949
P.Nacional Bahuaja-Sonene	1091416.00	0.8492
P.Nacional Cordillera Azul	1353190.85	1.0529
P.Nacional Otishi	305973.05	0.2381
P.Nacional Alto Purús	2510694.41	1.9535
Total (Ha)	7821658.04	6.0859
Reservas Nacionales (11)		
R.Nacional Pampa Galeras	6500.00	0.0051
R.Nacional Junín	53000.00	0.0412
R.Nacional Paracas	335000.00	0.0914*
R.Nacional Lachay	5070.00	0.0039
R.Nacional Titicaca	36180.00	0.0282
R.Nacional Salinas y Aguada Blanca	366936.00	0.2855
R.Nacional Calipuy	64000.00	0.0498
R.Nacional Pacaya-Samiria	2080000.00	1.6184
R.Nacional Tambopata	274690.00	0.2137
R.Nacional Allpahuayo-Mishana	58069.25	0.0452
R.Nacional Tumbes	19266.72	0.0150
Total (Ha)	3298711.97	2.3974*
Santuarios Nacionales (7)		
S.Nacional Huallay	6815.00	0.0053
S.Nacional Calipuy	4500.00	0.0035
S.Nacional Lagunas de Mejía	690.60	0.0005
S.Nacional Ampay	3635.50	0.0028
S.Nacional Manglares de Tumbes	2972.00	0.0023
S.Nacional Tabaconas-Namballe	29500.00	0.0230
S.Nacional Megantoni	215868.96	0.1680
Total (Ha)	263982.06	0.2054
Santuarios Históricos (4)		
S.Histórico Chacamarca	2500.00	0.0019
S.Histórico Pampas de Ayacucho	300.00	0.0002
S.Histórico Machupicchu	32592.00	0.0254
S.Histórico Bosque de Pómac	5887.38	0.0046
Total (Ha)	41279.38	0.0321

Reservas Paisajísticas (2)		
R.Paisajística Nor Yauyos - Cochas	221268.48	0.1722
R.Paisajística Cañón de Cotahuasi	430550.00	0.3350
Total (Ha)	651818.48	0.5072
Bosques de Protección (6)		
B.Protección Aledaño a la Bocatoma de Nuevo Imperial	18.11	0.0000
B.Protección Puquio Santa Rosa	72.50	0.0001
B.Protección Pui Pui	60000.00	0.0467
B.Protección San Matías-San Carlos	145818.00	0.1135
B.Protección Pagaibamba	2078.38	0.0016
B.Protección Alto Mayo	182000.00	0.1416
Total (Ha)	389986.99	0.3035
Cotos de Caza (2)		
C.de Caza El Angolo	65000.00	0.0506
C.de Caza Sunchubamba	59735.00	0.0465
Total (Ha)	124735.00	0.0971
Refugio de Vida Silvestre (2)		
Refugio de Vida Silvestre Laquipampa	8328.64	0.0065
Refugio de Vida Silvestre Pantanos de Villa	263.27	0.0002
Total (Ha)	8591.91	0.0067
Reservas Comunales (6)		
R.Comunal Yanesha	34744.70	0.0270
R.Comunal El Sira	616413.41	0.4796
R.Comunal Amarakaeri	402335.62	0.3130
R.Comunal Purus	202033.21	0.1572
R.Comunal Ashaninka	184468.38	0.1435
R.Comunal Machiguenga	218905.63	0.1703
Total (Ha)	1658900.95	1.2906
Zonas Reservadas (9) ⁴		
Z.Reservada Chancaybaños	2628.00	0.0020
Z.Reservada Aymara-Lupaca	258452.37	0.2011
Z.Reservada Guepi	625971.00	0.4871
Z.Reservada Santiago - Comaina	1642567.00	1.2780
Z.Reservada Cordillera de Colán	64114.74	0.0499
Z.Reservada Huayhuash	67589.76	0.0526
Z.Reservada Pucacuro	637,918.80	0.4964
Z.Reservada Pampa Hermosa	9,575.09	0.0075
Z.Reservada Sierra del Divisor	1478311.39	1.1502
Total Z.Reservadas (Ha)	4787128.15	3.7248
Total SINANPE (Extensión Oficial Ha)	19046792.92	
Total Continental (Ha)	18829198.92	14.65

⁴ El 11 de Julio del 2006 la Zona Reservada de Laquipampa fue categorizada como Refugio de Vida Silvestre y la Zona Reservada de Tumbes fue parcialmente asimilada al Parque Nacional Cerros de Amotape y categorizada como Reserva Nacional. El 1 de Octubre del 2006 la Zona Reservada Pantanos de Villa fue categorizada como Refugio de Vida Silvestre. Por la fecha de realización del taller de trabajo con los Jefes de ANP y toma de encuestas, para efectos de este reporte se les consideró como Zonas Reservadas.

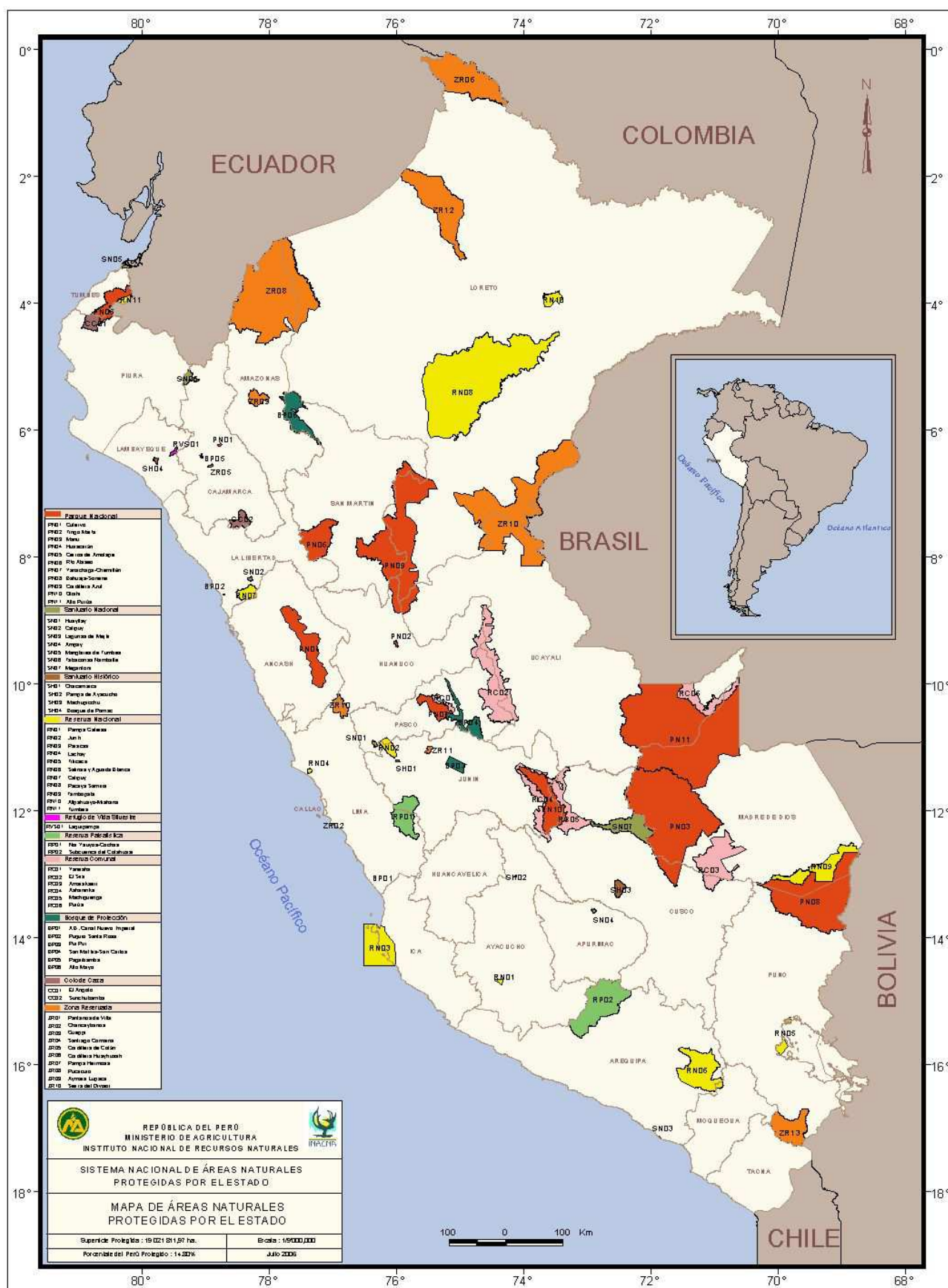
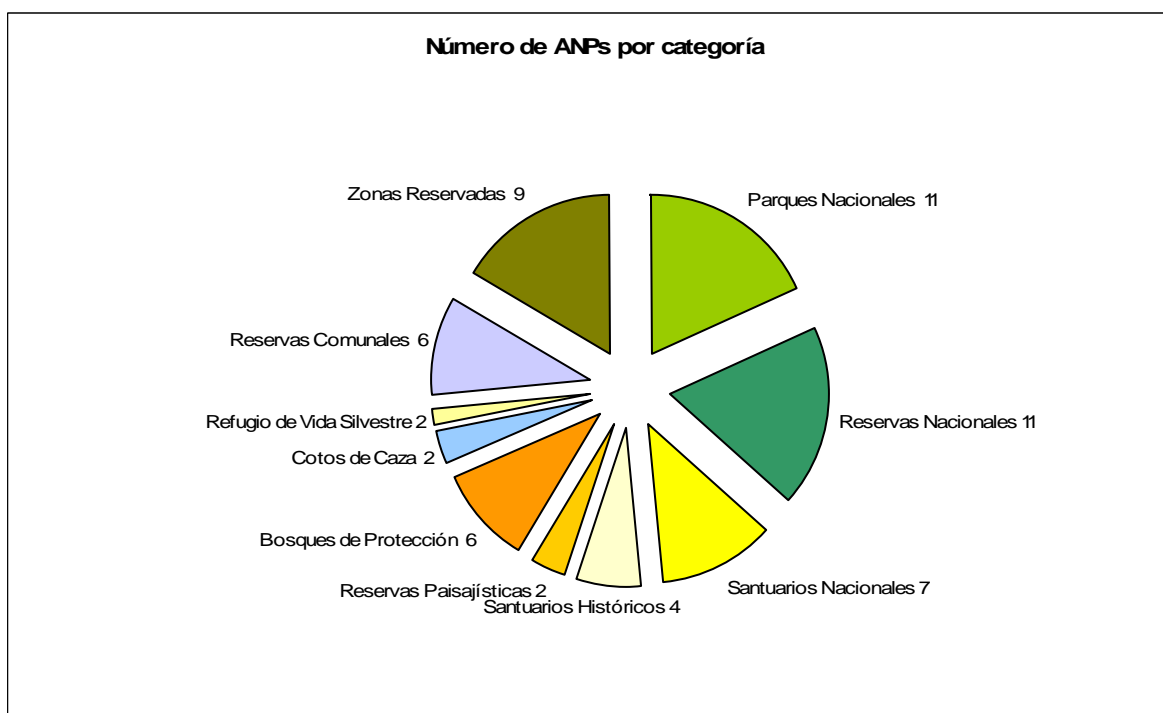


Figura N° 1 El Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

Figura N° 2 Número de áreas naturales protegidas según su categoría



Recién 15 años después del establecimiento de la primera área natural protegida por el Estado se inician los procesos para sistematizar la gestión de las ANP a través de la aprobación de los planes maestros, cosa que recién quedaba normada por la promulgación del Reglamento de Unidades de Conservación antes citado. Los planes maestros de las reservas nacionales de Lachay y Paracas se proponen finalmente en 1979 luego de un proceso multidisciplinario iniciado a finales de 1977 y en los que participaron las organizaciones más relacionadas con el tema en aquel entonces. En 1979 se desarrollan los procesos para la propuesta del plan maestro de la Reserva Nacional de Titicaca. Los tres documentos serían aprobados en 1980. Estos planes son los primeros documentos de gestión a nivel de ANP con que cuenta el actual SINANPE, resaltando el hecho que se trataba de tres reservas nacionales. Años más tarde, en 1984 se aprobaría el plan maestro del santuario de reciente creación Lagunas de Mejía y al año siguiente, en 1985, los planes maestros del Parque Nacional Manu y la Reserva Nacional Salinas y Aguada Blanca. En 1986 se aprueba el plan maestro de la Reserva Nacional Pacaya – Samiria, luego de un intenso proceso participativo a nivel regional.

En 1987 se aprobaría el plan maestro de otro parque nacional: Yanachaga – Chemillén y que había sido establecido una año antes, finalizando la década con la aprobación del plan maestro del Parque Nacional Huascarán en 1990 y cerrando un ciclo de quince años muy fructífero en cuanto a la evolución y maduración de los procesos de planificación de la gestión de las áreas naturales protegidas en el Perú.

La década siguiente se caracterizaría por un ritmo más acelerado en el establecimiento de zonas reservadas y por el desarrollo de los procesos para formular el primer plan director del sistema (que fuera reconfigurado en 1990 con la creación del SINANPE). En esta década se actualizaría el plan maestro de la

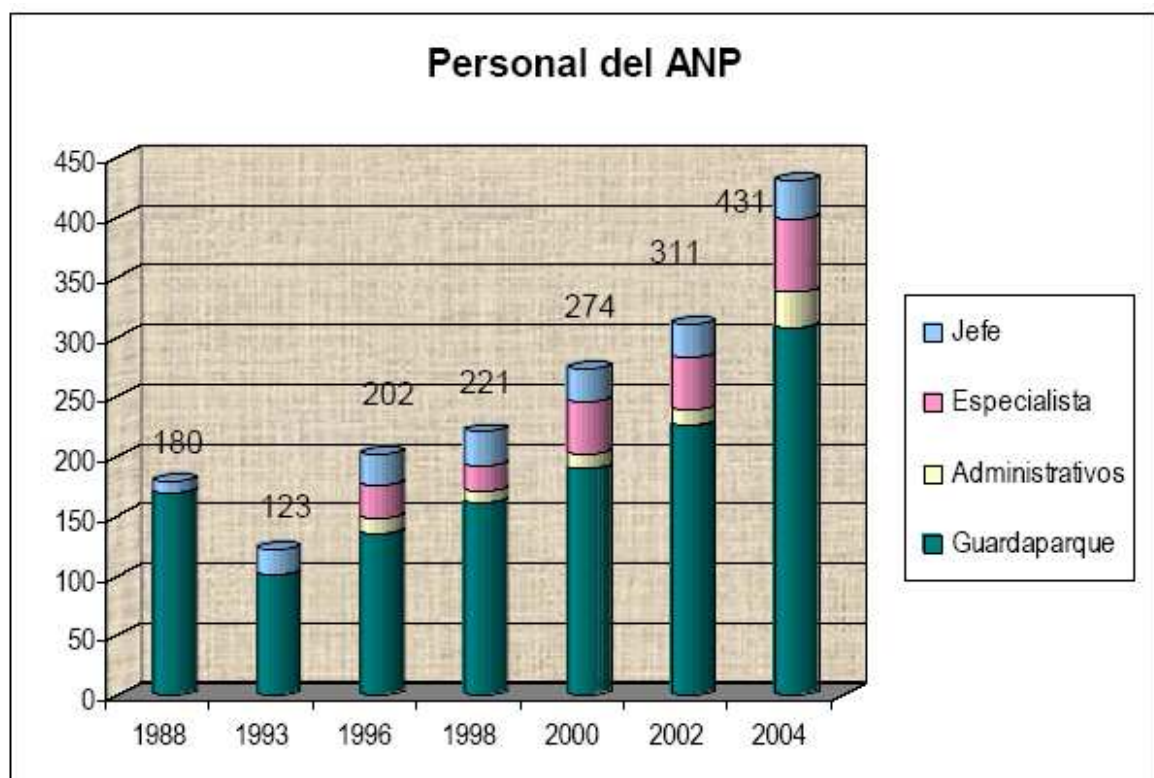
Reserva Nacional de Paracas y formularía el plan maestro del futuro Refugio de Vida Silvestre Pantanos de Villa, lo curioso es que este plan fue aprobado en 1998 pero no fue aprobada aun la categorización definitiva de la zona reservada.

En el Plan Director vigente (está concluyendo el proceso para su actualización) define en su capítulo 2, tanto las características que deben seguir los procesos de planificación como los tipos de planes, niveles de aplicación, alcances de los diferentes tipos de planes y el contenido de los mismos.

Estando definido por el Plan Director que los planes maestros tienen una vigencia quinquenal, en el cuadro siguiente se consignan los planes vigentes a la fecha.

En cuanto al personal laborando en las áreas naturales protegidas no existen estadísticas históricas completas pero en base a la información publicada en la Estrategia Nacional de Capacitación para el Personal del SINANPE y sobre un análisis preliminar y somero, la situación ha ido mejorando paulatinamente. En la figura siguiente se puede observar este crecimiento para los últimos 18 años.

Figura Nº 3 Evolución de la disponibilidad de personal en el SINANPE



Fuente: Estrategia de Capacitación del SINANPE

Cuadro Nº 2 Planificación en ANP del SINANPE

ANP	Instrumento de Gestión
PN Tingo María	Plan Maestro 2003-2007 (RJ 462-2002-INRENA)
PN Manu	Plan Maestro 2002 (RJ 456-2002-INRENA)
	Plan de Uso Turístico (RI 006-2003-INRENA-IANP)
PN Huascarán	Plan de Uso Publico (Resolucion de Intendencia Nº 006-2003)
	Plan Maestro (RJ 464-2002-INRENA)
PN Cerros de Amotape	Plan Maestro (RJ 135-2001-INRENA), Estrategia de Conservación y Desarrollo Sostenible de la RBNO 2001 - 2010
PN Río Abiseo	Plan Maestro 2002 (RJ 463-2002-INRENA)
PN Yanachaga-Chemillén	Plan Maestro (RD 035-1987-DGFF)
PN Bahuaja-Sonene	Plan Anual de trabajo, Plan Maestro 2003 (RJ 141-2003-INRENA)
PN Cordillera Azul	Plan Maestro 2004 (RJ 245-2004-INRENA)
PN Alto Purus	Plan Maestro (RJ 141-2005-INRENA)
PN OTISHI	Plan Maestro (2005-2009)
RN Junín	Plan Maestro (RJ 089-2000-INRENA)
RN Paracas	Plan Maestro 2003-2007 (RD 465-2002-INRENA)
RN Lachay	Plan de Uso Publico (Resolucion de Intendencia Nº 024-2004)
	Plan Maestro 2003-2007 (RJ 468-2002-INRENA)
RN Titicaca	Plan Maestro 2003-2007 (RJ 467-2002-INRENA)
RN Salinas y Aguada Blanca (*)	Plan Maestro 2001 - 2006 (RJ 136-2001-INRENA)
RN Pacaya-Samiria (*)	Plan de Uso Publico (Resolucion Directoral Nº 016-2001)
	Plan Maestro 2000 (RJ 170-2000-INRENA)
RN Tambopata	Plan Maestro 2003 (RJ 141-2003-INRENA)
RN Allpahuayo - Mishana	Plan Maestro 2005 (RJ 020-2005-INRENA)
SN HUAYLLAY	Plan Maestro (RJ 192-2005-INRENA)
SN Lagunas de Mejía	Plan Maestro (RJ 077-2000-INRENA)
SN Ampay	Plan Maestro 2003-2007 (RJ 180-2003-INRENA)
SN Manglares de Tumbes (*)	Plan Maestro para la conservación de la diversidad biológica y el desarrollo sostenible del SNMT y su zona de amortiguamiento (RJ 137-2001-INRENA),
SN Tabaconas-Namballe (*)	Plan Operativo 1994-95
SN Megantoni (*)	---
RPN Nor Yauyos	Plan Maestro 2006-2011 (Julio 2006)
SH Chacamarca	Plan Maestro (RJ 466-2002-INRENA)
SH Machupicchu	Plan Maestro 1999, Plan Maestro (RJ 109-2005-INRENA)
CC El Angolo	Plan Maestro 2005 RJ 313-2005-INRENA del 31 de diciembre
RC Purus	Plan Maestro (RJ 198-2001-INRENA)
RC Amarakaeri (*)	
ZR Pantanos de Villa	Plan Maestro 1998
(*) Planes maestros en proceso de formulación o actualización	

3. LA METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN Y PRIORIZACIÓN RÁPIDA DEL MANEJO DE ÁREAS PROTEGIDAS (RAPPAM).

Las nueve categorías de áreas protegidas definidas por la Ley N° 26834, conforman en su conjunto el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), y tienen, entre sus principales objetivos asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos, dentro de áreas suficientemente extensas y representativas de cada una de las unidades ecológicas del país, manteniendo muestras de los distintos tipos de comunidades naturales, paisajes y formas fisiográficas, en especial de aquellos que representan la diversidad única y distintiva del país. Evitar la extinción de especies de flora y fauna silvestre, en especial aquellas de distribución restringida o amenazadas, así como evitar la pérdida de la diversidad genética.

Específicamente y en las áreas de uso directo, mantener y manejar los recursos de la flora y fauna silvestres, de modo que aseguren una producción sostenible para la producción de alimentos y como base de actividades económicas, incluyendo las recreativas y deportivas.

En la gestión del SINANPE se integran las instituciones públicas del gobierno central, gobiernos descentralizados de nivel regional y local, instituciones privadas y las poblaciones locales que actúan, intervienen o participan, directa o indirectamente en la gestión y desarrollo de estas áreas.

La Metodología RAPPAM tiene el objetivo de ofrecer a los tomadores de decisiones involucrados en la gestión del SINANPE, una herramienta para alcanzar estos objetivos, facilitando una evaluación rápida y general de la efectividad en el manejo de las áreas naturales protegidas.

En la secuencia metodológica para la aplicación de RAPPAM se incluye cinco pasos:

- 1 Determinar el alcance de la evaluación
- 2 Evaluar la información existente para cada área protegida
- 3 Aplicar el Cuestionario de Evaluación Rápida
- 4 Analizar los resultados
- 5 Identificar los pasos a seguir y las recomendaciones.

La forma más completa y efectiva de aplicar esta metodología es a través de un taller o serie de talleres, en los cuales, los jefes de las áreas protegidas, los coordinadores de las ANP, los generadores de políticas y otros interesados participan plenamente en la evaluación de las áreas protegidas, analizan los resultados e identifican los pasos a seguir y las prioridades.

La metodología RAPPAM depende de una serie de supuestos:

- a) La metodología supone un clima favorable para la evaluación. Considerando que la calidad de los datos depende de la buena voluntad y participación de los jefes de ANP.

- b) A pesar de que la metodología apunta principalmente a áreas protegidas manejadas por el Estado, podría de igual manera ser aplicada a muchos tipos de áreas protegidas privadas previa adaptación de algunas preguntas.
- c) Esta metodología fue desarrollada específicamente para áreas protegidas boscosas. Sin embargo, ha sido exitosamente aplicada a otros biomas, incluyendo praderas, sabanas y humedales, modificando y adaptando la interpretación de preguntas del Cuestionario de Evaluación Rápida.
- d) La metodología supone que los jefes y profesionales tienen los conocimientos necesarios para proveer información suficiente y confiable.
- e) La metodología puede ser aplicada tanto a varias áreas protegidas como a sitios individuales. Cuando es aplicada a pocas áreas, el proceso de evaluación debe hacer mayor énfasis en la recolección e interpretación de datos detallados y cualitativos. Cuando es aplicada a un sistema de áreas protegidas, será más útil clasificar los resultados por objetivos generales de manejo, categorías u otras características definitorias.
- h) Esta metodología será más útil al comparar áreas protegidas de objetivos generales similares.
- d) Aunque la metodología puede ser aplicada a las seis categorías de áreas protegidas de la UICN, es más aplicable a las categorías I a IV. La categoría V, paisajes protegidos, se extiende más allá de una sola unidad de manejo y requeriría de indicadores para medir la integridad del paisaje, así como un enfoque del proceso de evaluación más amplio y basado en la comunidad. La Categoría VI, recursos bajo manejo, requeriría de indicadores más detallados para medir las prácticas de manejo. En el caso del SINANPE, las ANP están repartidas de la siguiente manera en las categorías de UICN:

Categoría UICN II	(Parque Nacional)
Categoría UICN III	(Santuario Nacional, Santuario Histórico)
Categoría UICN IV	(Refugio de Vida Silvestre)
Categoría UICN V	(Santuario Histórico, Reserva Paisajística Nacional)
Categoría UICN VI	(Reserva Nacional, Reserva Comunal, Bosque de Protección, Coto de Caza,

4. LA APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA RAPPAM AL SINANPE

4.1 Alcances de la aplicación

Como producto de esta evaluación se espera dar a la Intendencia de Areas Naturales Protegidas del INRENA recomendaciones que puedan servir de guías para el próximo proceso de planificación anual. Para tal efecto se deberá realizar un taller final para socializar los resultados de la aplicación de la metodología RAPPAM entre los coordinadores de ANP. En un segundo momento se analizarán las posibilidades y pertinencia de incorporar esta metodología en las matrices de evaluación anual de la IANP.

Durante los talleres de trabajo para la ejecución de esta evaluación piloto (aplicada por primera vez al SINANPE) se ha considerado la participación de todos los coordinadores de ANP de la IANP, todos los jefes de ANP como fuente básica de la información para completar los cuestionarios, además del equipo consultor del Centro de Datos para la Conservación de la Universidad Nacional Agraria La Molina.

Toda la información en un reporte final será también compartida con los jefes de ANP con anticipación a los talleres de planificación anual.

En cuanto al plazo de ejecución para esta evaluación se ha tenido en cuenta la necesidad de tener los resultados y recomendaciones listas antes de la realización de los talleres de trabajo para la planificación operativa del próximo año, talleres que deberían ocurrir a partir de Setiembre del 2006

Para la aplicación de esta metodología se ha decidido trabajar con todas las áreas protegidas que tienen en la actualidad algún nivel de gestión; es decir cuentan con personal, por lo menos programas operativos anuales, y presupuestos, a si sean estos insuficientes, es decir 44 ANP de las 60 que integran el SINANPE en la actualidad (ver anexo 3).

4.2 Revisión de la información disponible

Como paso previo a la realización del taller se compiló la información disponible sobre planificación en las áreas protegidas a ser evaluadas y se tuvo un taller de trabajo con el personal de la Intendencia de Áreas Protegidas del INRENA a fin de presentar las características de la metodología RAPPAM, explicando los alcances de la misma y las posibilidades de aplicación de sus resultados y recomendaciones en los procesos de planificación de actividades para el año 2007.

4.3 Aplicación de los cuestionarios

La encuesta RAPPAM ha sido tomada durante el penúltimo día del taller de planificación de la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas realizado en la localidad de Cieneguilla del 15 al 18 de Mayo del 2006. Los formatos entregados están consignados en el anexo 4. Estas encuestas fueron enviadas por correo electrónico semanas antes de la realización del taller.

A este taller asistieron 35 jefes de ANP, los mismos que tienen a su cargo 44 ANP (incluyendo algunas zonas reservadas) Además participaron 8 coordinadores de ANP, y los Directores de Operaciones y Planificación de la IANP. La clausura del evento estuvo a cargo del Ing. Luis Alfaro Lozano, Intendente de Áreas Naturales Protegidas.

5. RESULTADOS Y ANÁLISIS

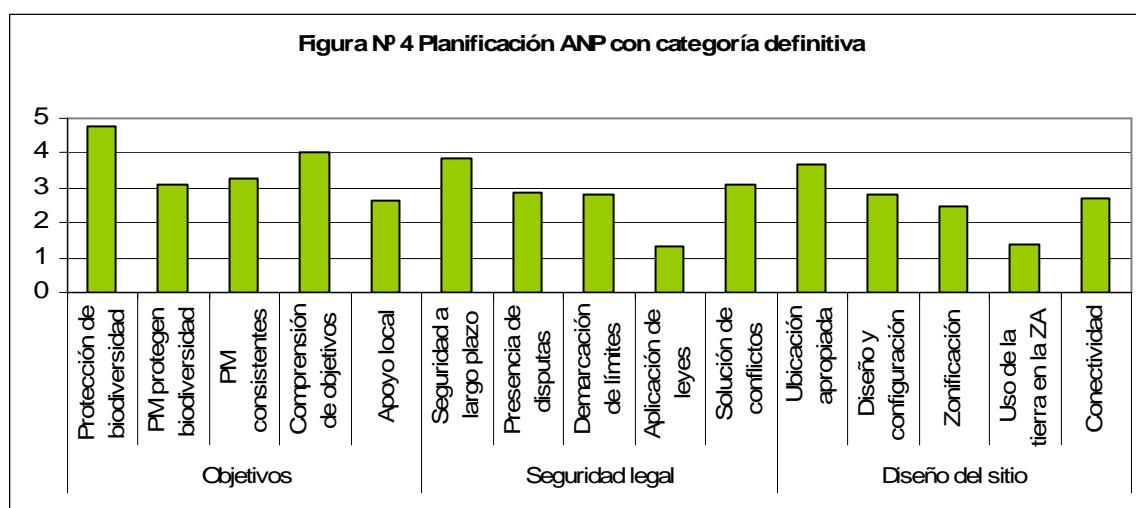
5.1 Efectividad de la Gestión

De acuerdo a la metodología planteada, la efectividad de la gestión se evalúa en función a cuatro aspectos: planificación, insumos, procesos y resultados. El análisis del aspecto Planificación incluye como temas los objetivos del área protegida, la seguridad legal y el diseño del área protegida. El aspecto Insumos incluye los temas relacionados a personal, comunicación, infraestructura y finanzas. El aspecto relacionado a los Procesos incluye los temas relacionados a la planificación del manejo, las prácticas de manejo e investigación y al monitoreo y evaluación. El aspecto concerniente a Resultados está referido a los logros del manejo del área protegida en cuestión.

5.1.1 Planificación

En cuanto a las respuestas vertidas sobre Planificación, en la Figura N° 4, se observa claramente que los objetivos de las ANP del SINANPE consideran explícitamente la conservación de la biodiversidad, lo cual se ampara por la Ley de Áreas Naturales Protegidas (Ley No 26834) y la Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas vigente.

La Figura N° 4 muestra que, en virtud a las encuestas llenadas por los jefes de ANP, los Planes Maestros no incluyen en su totalidad objetivos específicos de manejo o no están claramente expresados en ellos. Por otro lado, se encontró que los Planes Maestros tampoco son del todo consistentes con los objetivos del ANP. Este resultado incluye también a las ANPs cuyos planes maestros se encuentran desactualizados o en proceso de actualización. Es importante resaltar que son los jefes de las ANP son quienes lideran la elaboración y actualización de los Planes Maestros (DS N° 038-2001-AG).

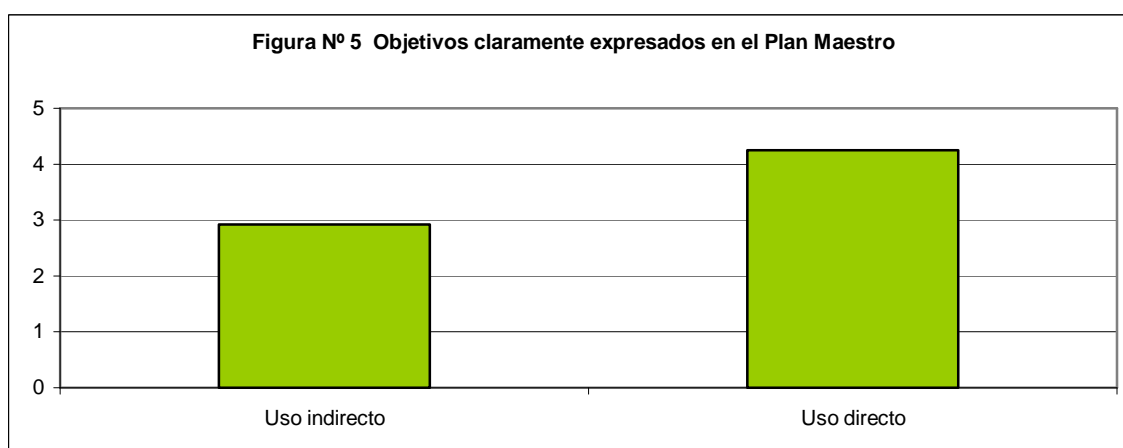


Siguiendo con el análisis de la Figura N° 4, resalta el bajo valor asignado en la respuesta a la pregunta sobre el apoyo de la población local al cumplimiento de los objetivos de las ANP lo que podría significar también un nivel de conflictos

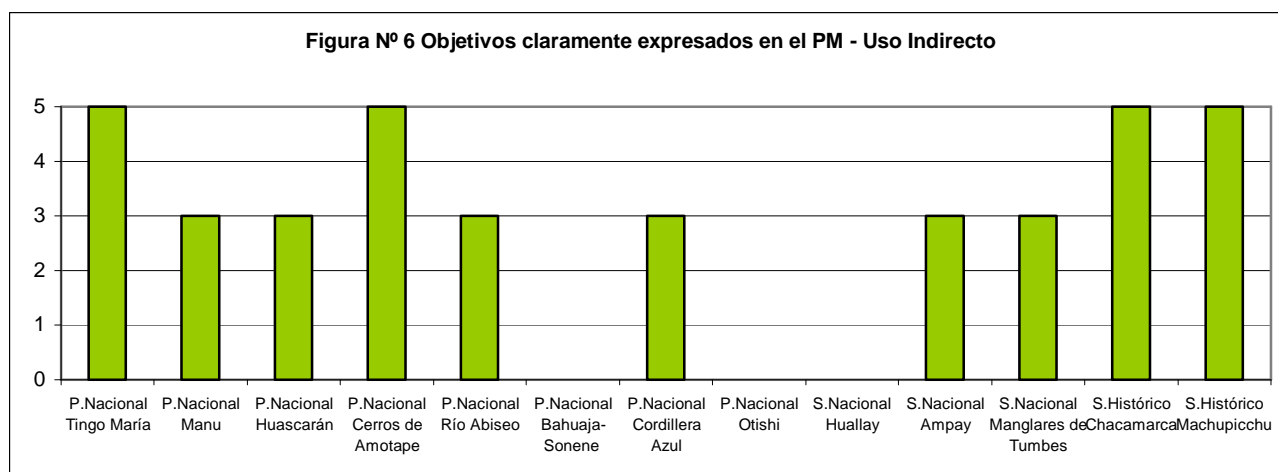
importante con la población local por actividades contrarias a los objetivos del área protegida.

En cuanto a la Seguridad Legal, las respuestas superan ligeramente el valor mínimo aceptable (3 equivale a **mayormente sí**) con la excepción del tema de la suficiencia del personal y los recursos financieros para la aplicación de las leyes, donde las respuestas señalan un **mayormente no**. En el tema del Diseño del sitio, se reporta la percepción de una adecuada ubicación del ANP en cuanto a los objetivos de conservación aunque se dan valores por debajo del aceptable para el diseño de los límites del ANP y la posible conectividad con otras ANP. Sin embargo, son menores los valores asignados al reconocimiento de la zonificación como adecuada en relación a los objetivos de cada ANP y más bajo aun, resulta el promedio de las respuestas en cuanto al uso de los recursos en las respectivas zonas de amortiguamiento y su vínculo con los objetivos de conservación de cada ANP.

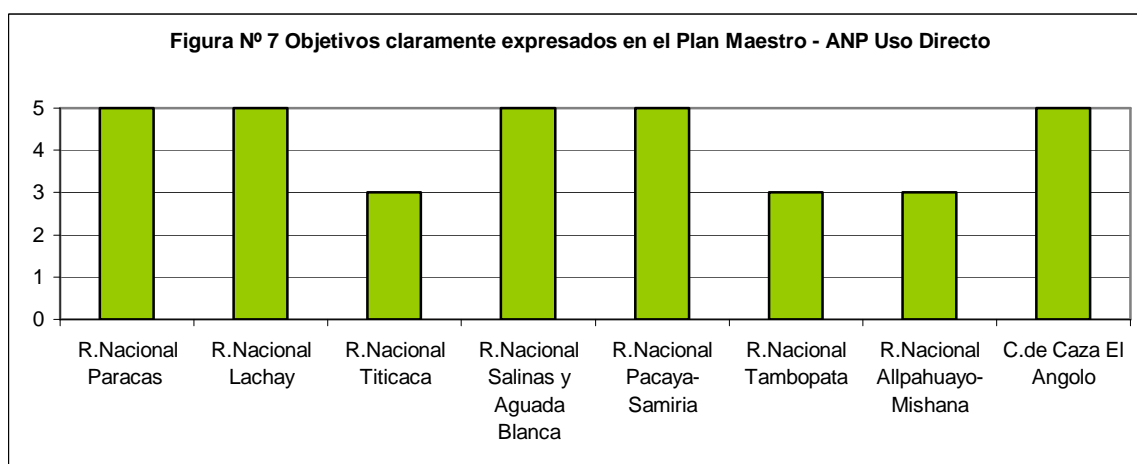
Si se realiza un análisis separando las áreas de uso indirecto de las de uso directo da la impresión que las áreas de uso directo perciben de manera más clara los objetivos del área en los planes maestros respectivos (Figura N° 6),



En la Figura N° 6 se puede observar que las respuestas dadas en la encuesta muestran algunas inconsistencias: un 30% de las ANP de Uso indirecto afirman de manera categórica que los objetivos de conservación del área están contenidos o son reflejados en su plan maestro, mientras que un 46% de las ANP afirman que los objetivos de conservación esta **mayormente** contenidos en sus respectivos planes maestros y un 23% cree que no están contenidos.



En el caso de las ANP de Uso Directo (Figura N° 7), un 63% de las respuestas es categórica al afirmar que sus objetivos de conservación están contenidos en sus respectivos planes maestros (4 reservas nacionales y un coto de caza), lo que expresa que el cumplimiento de los objetivos del plan se manifestarán en cambios de la realidad a favor de la conservación del ANP en el mediano plazo. Por otro lado, el 38% de los jefes (3 reservas nacionales), afirmaron que los objetivos de conservación están *mayormente* contenidos en sus respectivos planes maestros, es decir, que los objetivos incluyen la mayoría de los aspectos clave que la gestión debe alcanzar pero es necesaria mayor precisión y claridad en su formulación o no cubren del todo los aspectos cruciales de la gestión para el periodo de vigencia del plan.

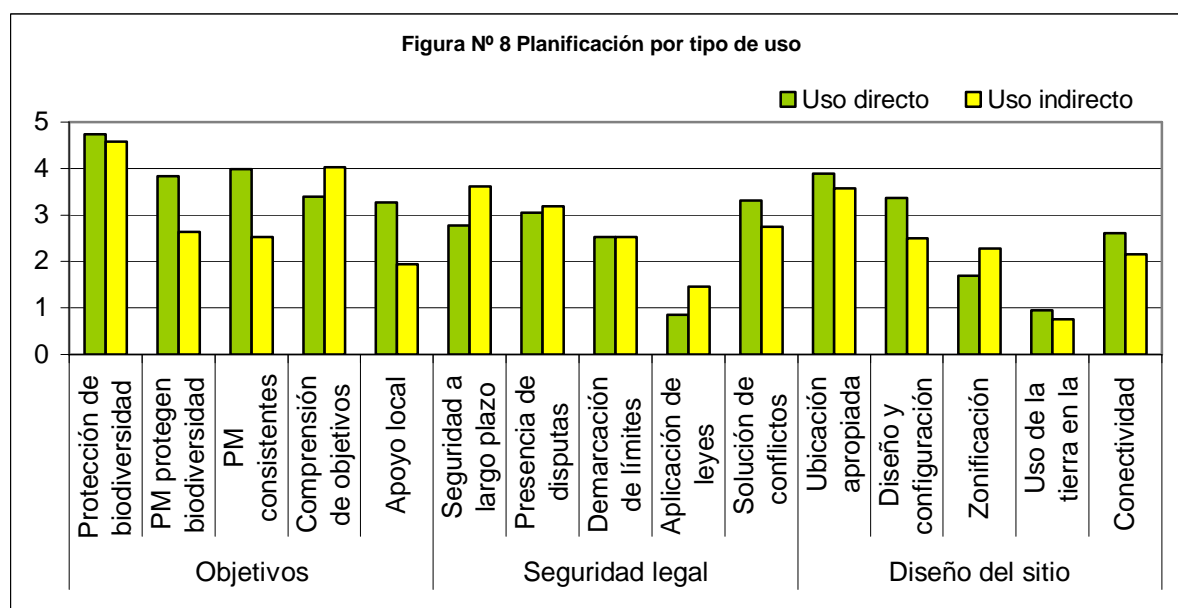


Por otro lado, se puede apreciar en la Figura N° 8 que hay una notoria diferencia cuando se trata del apoyo local a los objetivos de las ANP de uso directo sobre las de uso indirecto y de la misma manera se puede apreciar que hay una menor presencia de disputas en las ANP de uso directo.

Las ANP de uso indirecto se muestran con mayor seguridad legal de largo plazo, por otro lado, ambos grupos de ANP reportan las limitantes de personal y financieras para aplicar las leyes. En cuanto a la ubicación y diseño, las ANP de

uso directo muestran valores mayores, mientras que la zonificación en las ANP de uso indirecto aparentemente es más consistente con sus objetivos.

Finalmente, el uso de la tierra en los alrededores de las ANP para ambos casos no es compatible sobre los recursos de las ANP y su funcionamiento. De mantenerse esta tendencia, las ANP corren el riesgo de quedar aisladas entre sí, impidiendo su viabilidad. En este sentido, la conectividad entre ANP se muestra con valores no muy favorables.



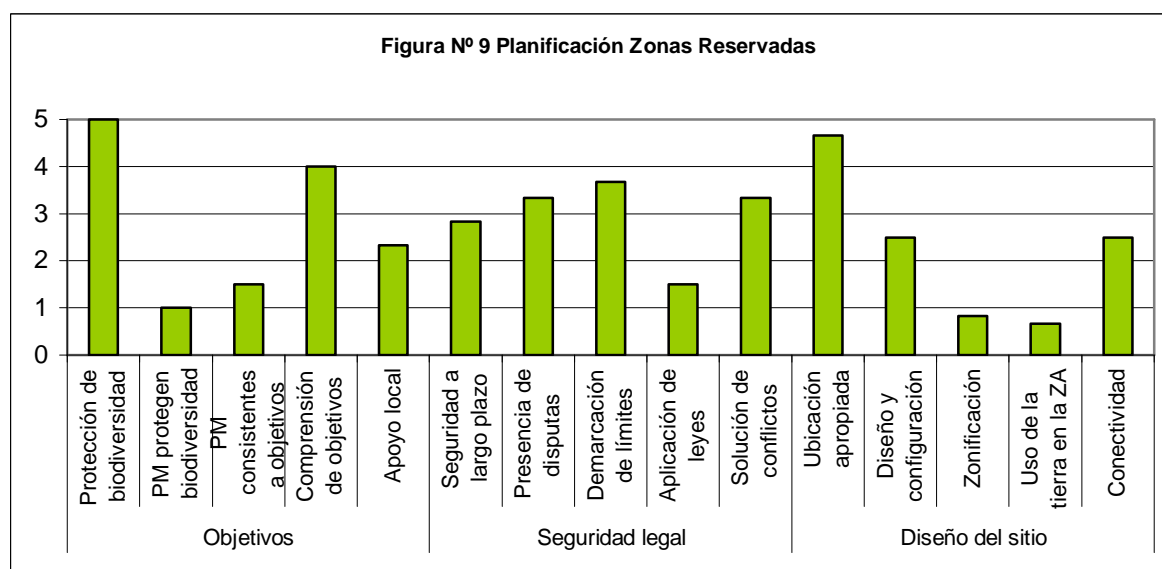
En el caso de las zonas reservadas se registran tendencias similares que las ANP con categoría definitiva (Figura N° 9). Se puede apreciar que es claro que a pesar de que aún no cuentan con categoría definitiva, la zonas reservadas también se establecen con el objetivo de conservar la biodiversidad, sin embargo no es posible establecer objetivos específicos de manejo más allá de la protección y el no otorgamiento de nuevos derechos sobre los recursos del áreas y hasta que se les asigne una categoría definitiva, en consecuencia, el apoyo local en la gestión también será limitado. Por lo tanto, no deberían contar con un plan maestro pero si planes operativos anuales.

Esto se refleja en las respuestas asignadas a la relación de las ZR con objetivos específicos de conservación que guíen la gestión, la consistencia de los planes maestros, en este caso serán los planes operativos, la zonificación (que no existe) y la relación con las zonas de amortiguamiento.

Existe también la percepción parcial de que las zonas reservadas están legalmente respaldadas a largo plazo, sin embargo, casos como los de las desafectadas Zona Reservada del Río Rímac y Zona Reservada Algarrobal el Moro demuestran que esta categoría transitoria no tiene seguridad a largo plazo, lo cual si se percibe en las ANP con categoría definitiva.

La falta de definición de objetivos de manejo no sólo se refleja en el limitado apoyo local, sino también en el elevado registro de presencia de disputas en las zonas

reservadas, adicionalmente se reporta también la falta de capacidad de recursos para aplicar las leyes, a pesar de ello los jefes de estas ANP reportan que los conflictos con la población son solucionados de manera justa y eficiente.



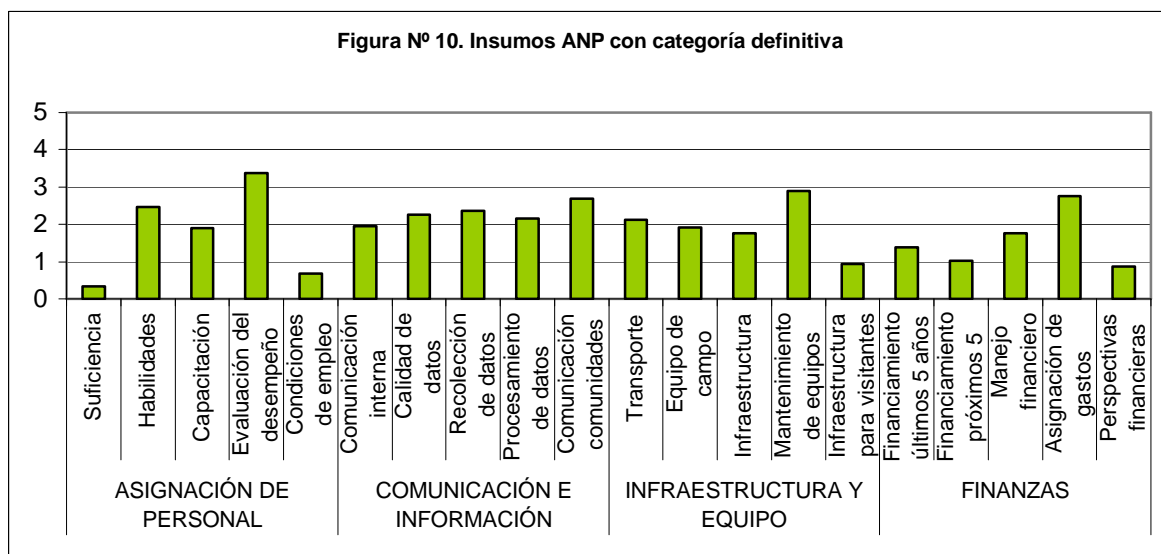
Se muestra también en la Figura Nº 9 que la ubicación de las zonas reservadas es consistente con sus objetivos, pero que el diseño y la configuración no son los más adecuados. Al respecto, de las Zonas Reservadas evaluadas, las que reportaron menores valores en este aspecto fueron la Zona Reservada Pantanos de Villa, la Zona Reservada Laquipampa y la Zona Reservada Chancaybaños, las cuales cuentan con superficies de 263 ha, 11300 ha y 2600 ha respectivamente, que en comparación con las demás zonas reservadas éstas son mucho menores.

A pesar de que se reportó un valor considerable respecto a la conectividad de las zonas reservadas, la única que se encontraba colindante con otra ANP era la zona reservada de Tumbes, de la cual una parte ha sido declarada recientemente como Reserva Nacional de Tumbes y otro sector se ha adicionado al Parque Nacional Cerros de Amotape.

5.1.2 Insumos

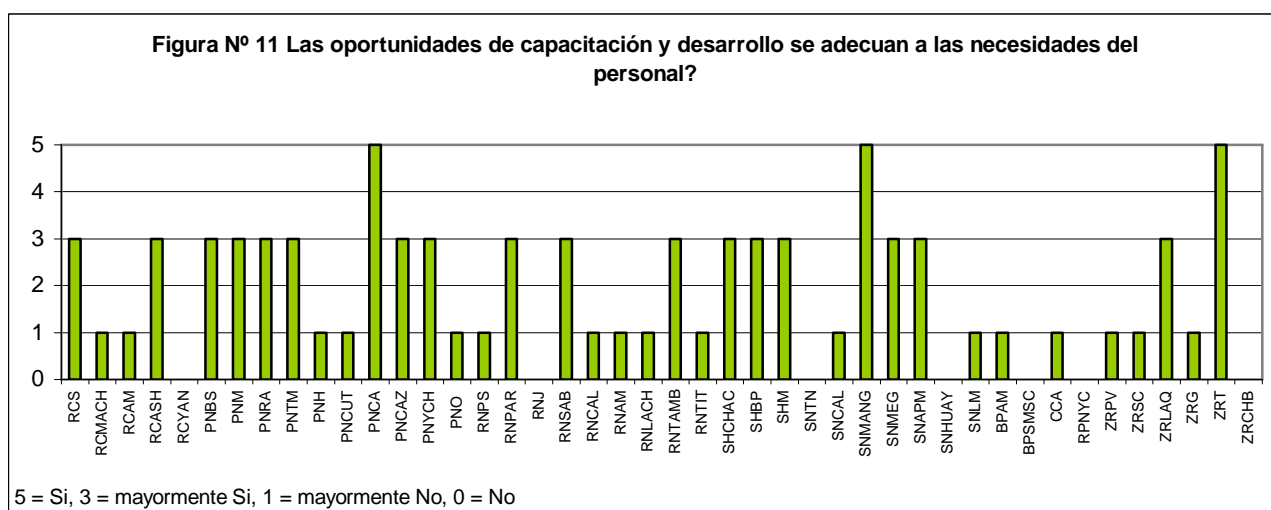
La evaluación correspondiente a los insumos necesarios para un manejo efectivo de las ANP del SINANPE, incluyó preguntas referentes al número de personal, comunicación e información, infraestructura y equipos existentes y finanzas.

Como se puede apreciar en la Figura Nº 10, el tema de suficiencia de personal (entendiendo suficiencia de personal como la cantidad necesaria para el manejo efectivo del ANP), es el más crítico a nivel de todas las ANP. A pesar de que se registra una tendencia creciente en la cantidad de personal en el SINANPE (ver Figura Nº 3), también ha habido un incremento en la creación de nuevas ANP, las cuales demandarán a su vez un mayor número de personal y recursos para su gestión. Sumado a las limitantes de cantidad de personal, se registró que las condiciones de empleo no son lo suficientemente buenas como para retener al personal de alta calidad.



Se puede observar también que la evaluación de las habilidades del personal para realizar sus actividades de manejo (por ejemplo, planificación del manejo, monitoreo e inventario de fauna silvestre, habilidades de comunicación, etc.) se encuentra en un nivel por debajo de lo aceptable (cercano al valor 2 cuando lo óptimo es 5). Contar con las capacidades implica que el personal tenga la capacitación, experiencia y capacidad necesaria para desempeñar todas las actividades de gestión del ANP.

Del mismo modo se puede apreciar que las oportunidades de capacitación de personal también se presenta con niveles bajos en la evaluación. Este aspecto puede ser analizado con mayor detalle en la Figura N° 11 mostrada a continuación.



Se puede notar que el 45% de los jefes consideró que la capacitación del personal es adecuado a las necesidades del ANP, sin embargo, aproximadamente el 55% de los jefes de las demás ANP consideró que las oportunidades de capacitación

no se adecuan a las necesidades de su personal o no se ha desarrollado ningún tipo de capacitación al personal de las ANP a su cargo.

A pesar de ello, se debe reconocer que el tema de capacitación del SINANPE ha sido una preocupación constante casi desde la creación de la primera ANP en el Perú.

En 1965 se dictó el primer curso internacional para Guardas de Caza en Pampa Galeras, posteriormente, en las décadas de los 70 y 80 la Facultad de Ciencias Forestales Universidad de la Nacional Agraria La Molina, junto a la Cooperación Técnica de Nueva Zelanda dictaron cursos de capacitación para jefes y guardaparques, luego se contó con la participación de WWF y Pro Naturaleza quienes condujeron entre 1984 y 1993 y mediante una alianza estratégica, diez cursos para jefes y guardaparques. En 1993, mediante el apoyo del gobierno Alemán y el Gobierno de Perú, se incluyó el tema de la capacitación del personal de las ANP entre los componentes del proyecto “Ayuda en la Planificación de una Estrategia Nacional para la Conservación de las Áreas Naturales Protegidas” (FANPE), el cual en 1997 entregó al INRENA la Estrategia de Formación y Capacitación para el SINANPE con un alcance temporal de 10 años. En el 2001 con al apoyo de la USAID, el proyecto BIOFOR promovió la realización de cursos básicos dirigidos a todo el personal de campo del SINANPE. Adicionalmente, otros proyectos auspiciados por organismos internacionales y nacionales han brindado apoyo técnico para el desarrollo de cursos de capacitación al personal del SINANPE (INRENA 2005).

Actualmente la IANP cuenta con la “Estrategia de Capacitación del SINANPE 2005 – 2014” (IANP, 2004), la cual guía el proceso de cubrir las necesidades de capacitación del personal del SINANPE en el mediano y largo plazo acorde a los nuevos paradigmas de las áreas naturales protegidas. Este documento reconoce, entre muchos otros aspectos, que si bien existe voluntad política en el organismo rector del SINANPE, las ONG y los aliados técnicos y financieros de apoyar esfuerzos articulados de capacitación para todo el Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú, este proceso se ha conducido de manera desarticulada, aislada y dando prioridad a los eventos puntuales antes que a los procesos, y aún no ha sido posible determinar cuál ha sido el alcance y el impacto de la capacitación.

Un aspecto resaltante del desarrollo de la Estrategia de Capacitación, es que parte de la hipótesis de que todos los actores que intervienen en la gestión de áreas naturales protegidas reconocen a la capacitación como un elemento central de la gestión eficaz y eficiente.

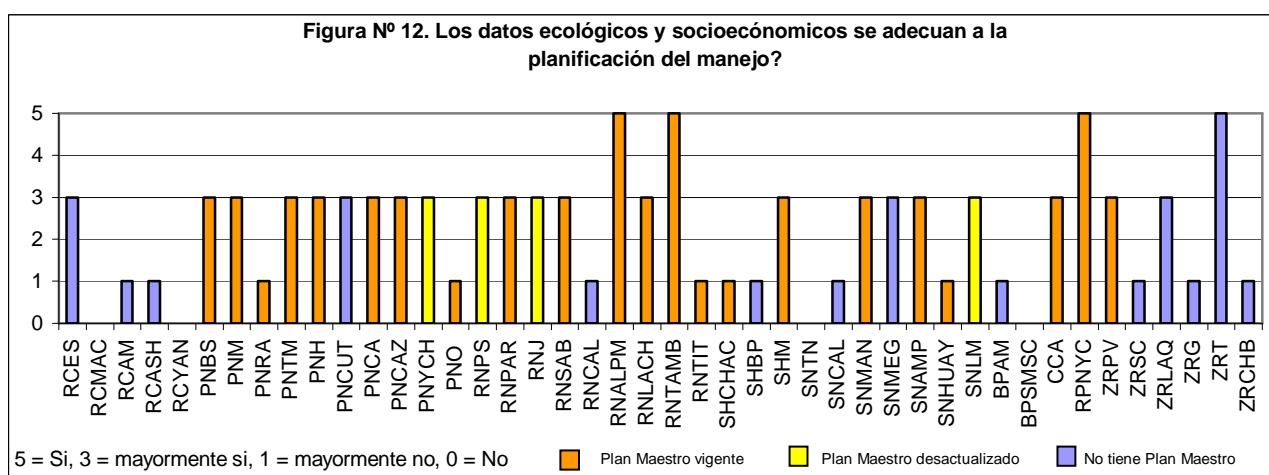
Si se relacionan las condiciones de empleo con la capacitación, se puede notar que la capacitación será poco efectiva en la gestión de las ANP si no es posible brindar las condiciones de empleo adecuadas para retener al personal que se encuentre bien capacitado.

En la misma Figura N° 10, se hace notoria la preocupación de los jefes de las ANP por evaluar periódicamente el desempeño y sus avances sobre las metas del ANP. Al respecto es importante resaltar que esta preocupación de los jefes

debería reflejarse en una mejora en las habilidades del mismo para desarrollar sus actividades, sin embargo, tal como se mencionó anteriormente, los mismos jefes reconocen que la calificación de las habilidades del personal se encuentra en un nivel preocupante.

En la evaluación del tema de comunicaciones, se puede apreciar que existe poca disponibilidad de medios para mantener una comunicación adecuada entre la oficina y el personal de campo de las ANP. Una comunicación adecuada implica disponer de los equipos (por ejemplo, teléfono, comunicación de radio, computadoras) y servicios adecuados de comunicación (por ejemplo electricidad, servicio telefónico o inclusive Internet).

La evaluación correspondiente a la calidad de datos se puede ver con mayor detalle en la Figura N° 12.



En buena medida, se puede observar que los jefes de las ANP que cuentan con plan maestro vigente, desactualizado o en proceso de actualización, consideran que los datos ecológicos y socioeconómicos para la planificación son adecuados, sin embargo llama la atención aquellas ANP que a pesar de contar con plan maestro vigente, los jefes consideran que los datos no son lo suficientemente adecuados para la planificación, como es el caso del Parque Nacional Río Abiseo, el Parque Nacional Otishi, la Reserva Nacional Titicaca, el Santuario Histórico de Chacamarca y el Santuario Nacional de Huayllay.

Adicionalmente a los datos generados en la elaboración de los planes maestros, algunas ANP cuentan con inventarios ecológicos desarrollados para elaborar sus expedientes o propuestas de creación, como el caso del Santuario Nacional Megantoni en donde The Field Museum realizó un Inventario Biológico Rápido (INRENA 2005) y cuyo plan maestro se encuentra en proceso de aprobación.

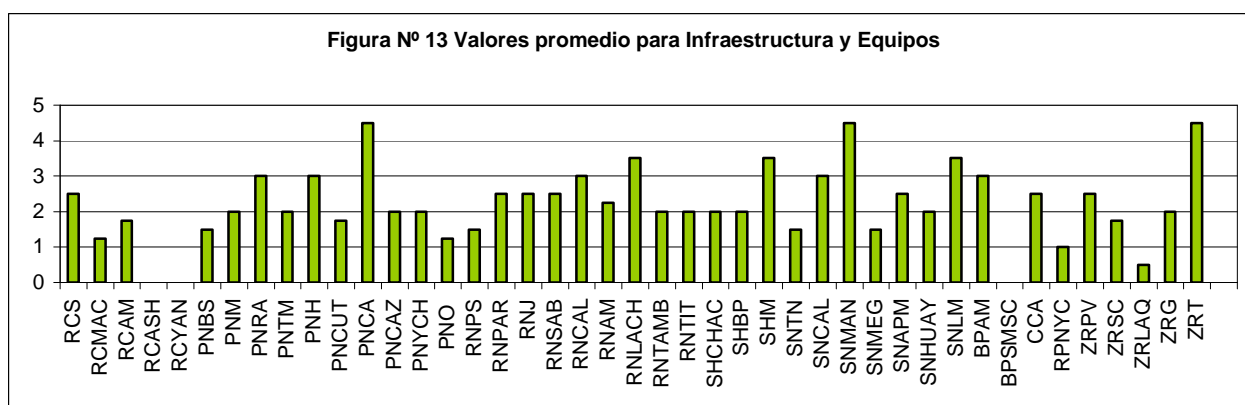
Siguiendo con el análisis de la Figura N° 10, se puede notar que a nivel del SINANPE, no se cuentan con la totalidad de los medios para recolectar datos de campo y el análisis de los mismos es limitado. Los medios para recolectar datos y el análisis no sólo se refieren a contar con los equipos (como GPS, binoculares, computadoras, etc.), sino también a la capacidad del personal para poder utilizar estos equipos y procesar la información, para lo cual es indispensable contar con

conocimientos básicos de cartografía y manejo de datos con sistemas de información geográfica (SIG).

La evaluación de la comunicación con las comunidades también es débil a nivel del SINANPE. Al respecto, los Comités de Gestión son un componente clave para generar espacios de comunicación y participación con las comunidades, además de la interacción de los guardaparques con la población aledaña a las ANP. Actualmente existen 27 Comités de Gestión en 29 ANP (uno solo para el Santuario Nacional y Reserva Nacional Calipuy y uno solo para la Zona Reservada Laquipampa y el Santuario Histórico de Pómac), las que representan el 45% de todas las ANP, mientras que el restante aún no cuenta con Comités de Gestión (INRENA 2005).

En la Figura N° 10, se registran también serias limitantes básicas de infraestructura y equipos necesarios para la gestión. Algunas ANP han podido suplir esta limitante con el apoyo principalmente de la cooperación internacional o por medio de ONG, sin embargo, este apoyo es focalizado a las ANP que forman parte de las agendas particulares de las instituciones cooperantes, existiendo muchas ANP sin apoyo externo alguno (para mayor información al respecto revisar el Informe Técnico del Análisis de la Necesidades de Financiamiento del SINANPE 2005 – 2014).

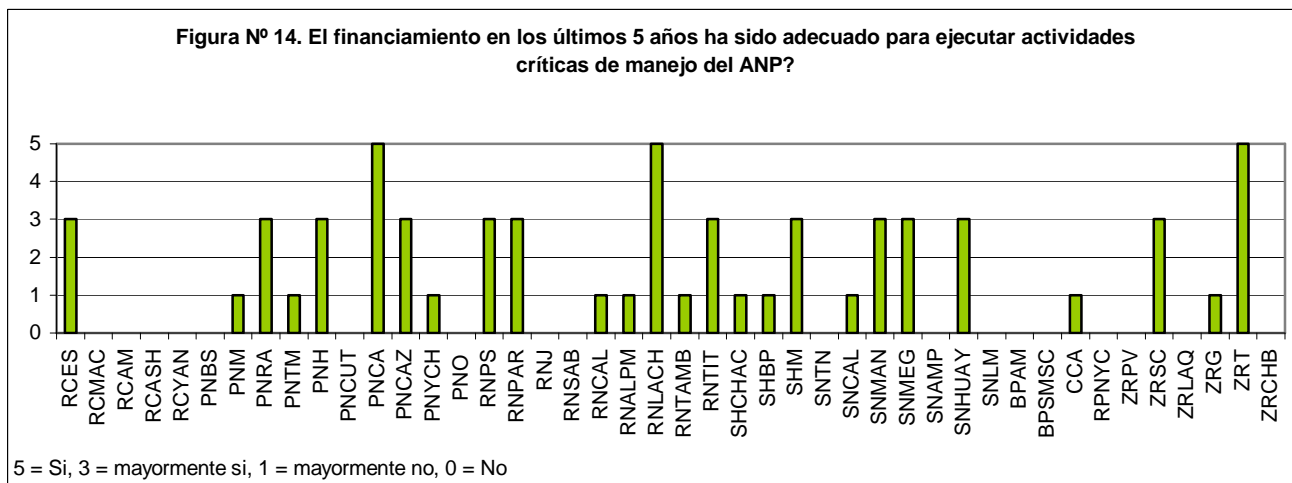
En la Figura N° 13 a continuación se puede observar a la mayoría de las ANP registran limitaciones infraestructura y equipos, inclusive hay algunas que no cuentan con ningún tipo de infraestructura como el caso de la Reserva Comunal Asháninka, la Reserva Comunal Yánesha, el Bosque de Protección San Matías San Carlos y la Zona Reservada Chancaybaños, esto sin contar con las 14 ANP que no cuentan con sede administrativa ni personal alguno, las cuales no formaron parte de esta evaluación por esta misma razón.



Se registró sin embargo, que hay acciones orientadas al mantenimiento de la infraestructura existente, pero se debe tener en cuenta que el mantenimiento debe ser no sólo para reparar la infraestructura y equipos en mal estado sino también preventivo. Al respecto, algunos jefes de las ANP comentaron tener limitaciones financieras para poder realizar el mantenimiento de la infraestructura y equipos en las ANP a su cargo. Actualmente el SINANPE cuenta con un Plan de Mantenimiento del 2005 al 2009, el cual cuenta con orientaciones técnicas para

realizar dicha labor. Actividades futuras de monitoreo deberán registrar el cumplimiento del plan a nivel de cada ANP.

Finalmente, retornando a la Figura N° 10, se puede ver los resultados de la evaluación concerniente a las finanzas de las ANP. En este tema se evaluaron cinco aspectos. El primero de ellos se refiere al financiamiento con el contaron las ANP en los últimos 5 años, sobre lo cual se les preguntó a los jefes de las ANP si éste fue o no adecuado. El detalle de esta figura se puede ver a continuación:



Se puede notar que existe una marcada diferencia entre las ANP sobre este tema. El 34% de los jefes de las ANP encuestados consideró que el financiamiento si fue adecuado, mientras que el 66% restante opina lo contrario. Se debe tener en cuenta que el financiamiento requerido para el manejo en las ANP va depender de las características fisiográficas, biológicas y sociales de cada una y de la categoría asignada.

Un análisis detallado sobre el financiamiento en el SINANPE se puede encontrar en el Informe Técnico del Análisis de las Necesidades de Financiamiento del SINANPE 2005 – 2014 (INRENA 2005). Este documento evidencia la importancia del fortalecimiento institucional de los equipos de las ANP y de la IANP, lo cual incluye no solamente más recursos humanos sino personal mejor calificado, así como dotar al SINANPE, de la infraestructura física, recursos financieros y técnicos necesarios para cumplir sus objetivos.

El mismo documento muestra que para el año 2004, el 66% del presupuesto del SINANPE provino de donaciones externas, el 24% de recursos directamente recaudados y el 10% de recursos ordinarios. En notoria entonces la dependencia del SINANPE de las fuentes externas para conseguir financiamiento y que en menor medida las ANP pueden generar recursos propios.

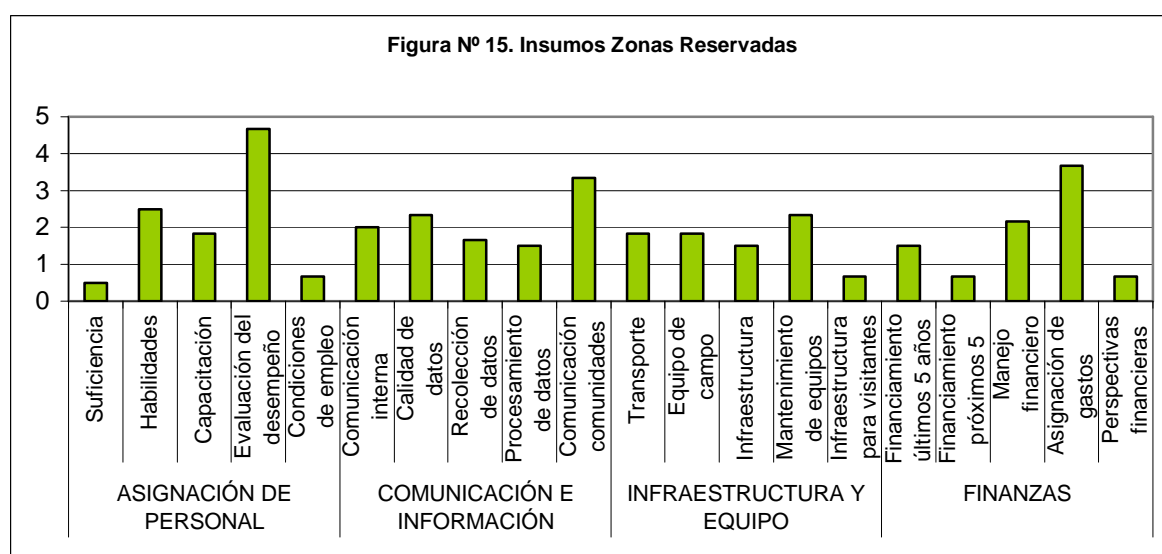
Actualmente, los ingresos generados por turismo representan el 99% de los recursos directamente recaudados (INRENA 2005), y tal como se muestra en la Figura N° 10 se puede notar que la infraestructura para visitantes en el SINANPE es limitada. Se debe tener en cuenta que no todas las ANP tienen la capacidad de

generar recursos financieros por no contar con las facilidades, la infraestructura o las características para captar ingresos como por este concepto.

Se encontró también una sensación de incertidumbre de los jefes del futuro financiero de las ANP a su cargo. Por otro lado, la mayoría de ellos consideraron haber distribuido los gastos acorde a las prioridades y objetivos del ANP.

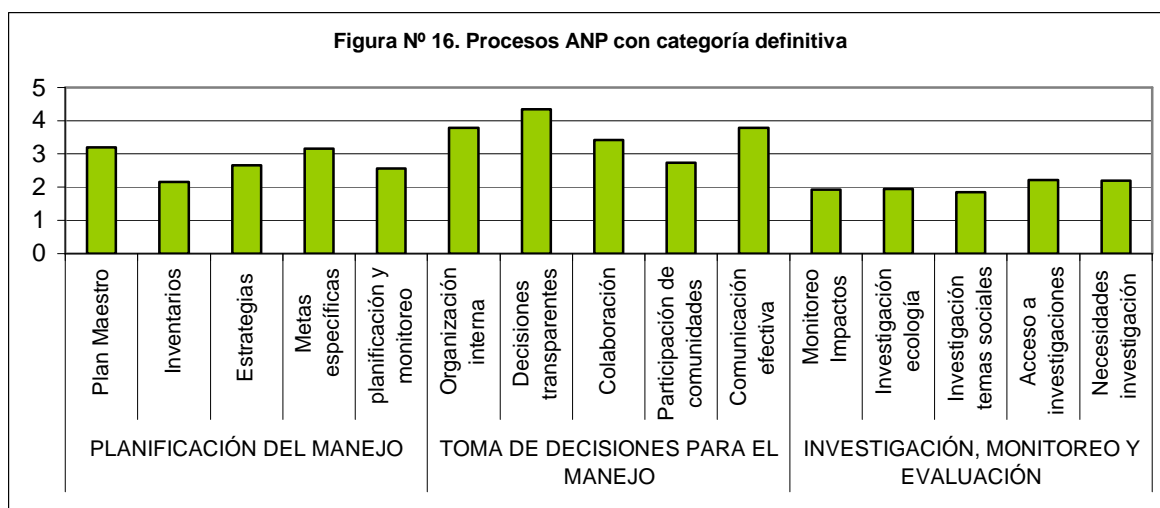
En las zonas reservadas la situación es inclusive mas preocupante que en el caso anterior. En la Figura N° 15, se puede notar que las zonas reservadas reportaron valores inclusive menores que los de las ANP con categoría definitiva. Resaltan de la misma manera que el caso anterior, los aspectos relacionados a la insuficiencia de personal, condiciones de empleo que impiden retener al personal de calidad y el financiamiento escaso para el corto y mediano plazo.

El problema se agudiza para las zonas reservadas cuando se evalúan las condiciones de infraestructura y equipos. Resalta nuevamente la necesidad de asignarles una categoría definitiva para poder realizar la planificación de éstas ANP la cual determinará las necesidades de infraestructura y equipos así como incrementar las capacidades del personal para recolectar y procesar la información de campo.



5.1.3. Procesos

Esta parte de la evaluación se concentró en entender los procesos de manejo de las ANP. Estos procesos incluyen la planificación del manejo, la toma de decisiones para el manejo y la investigación, monitoreo y evaluación.



En la Figura N° 16 se puede notar que hay un buen avance en cuanto la elaboración de planes maestros. Actualmente el 50% de las ANP con categoría definitiva cuentan con plan maestro vigente, incluyendo al Santuario Nacional Megantoni y al Bosque de Protección Alto Mayo cuyo plan maestro está en proceso de aprobación; el 6% tienen su plan maestro desactualizado o en proceso de actualización y el 44% restante aun no tiene plan maestro. En la Figura N° 12 mostrada en el capítulo correspondiente a Insumos, se mostró en detalle de la situación de las ANP con respecto al plan maestro.

Cuadro N° 3. Situación actual de la planificación de las ANP con categoría definitiva

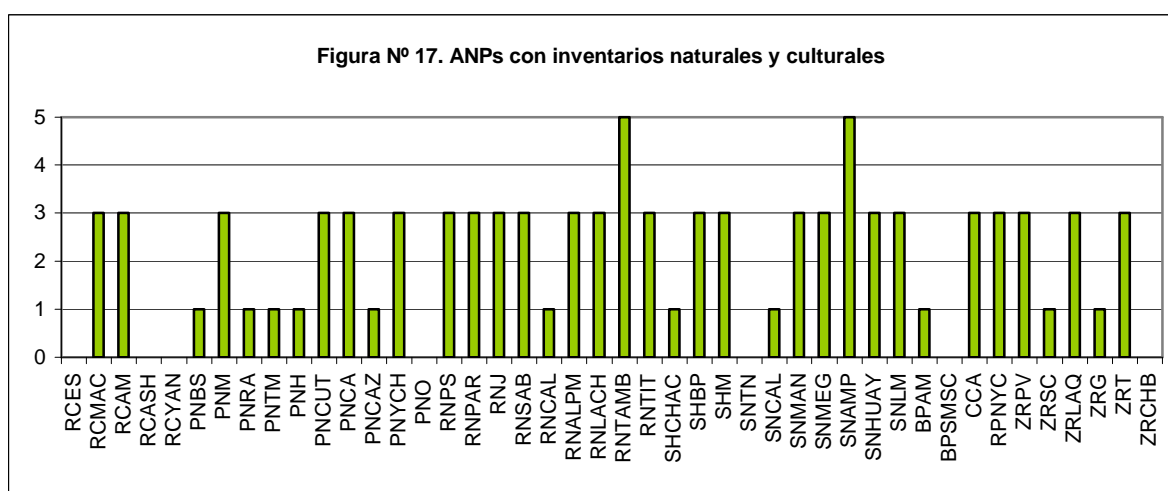
Plan Maestro	Cant.	%
Vigente	25	50.0
Desactualizado	3	6.0
No tiene	22	44.0
Total	50	100

En la misma Figura N° 16, también se muestra que el promedio de la evaluación del aspecto concerniente a los inventarios es bajo. Esto se debe a que no se han desarrollado inventarios en todas las ANP con la misma magnitud o en las que si se han hecho inventarios, éstos han sido focalizados en sitios específicos del ANP, dejando aún vacíos de información. Un inventario amplio de los recursos naturales incluye una lista de especies encontradas del áreas protegida, la ubicación de especies clave u objetos de conservación y la identificación de hábitat críticos y procesos naturales para mantener las especies.

Se debe resaltar también que es necesario contar con inventarios de recursos culturales que identifiquen la variedad de usos de los recursos del ANP por parte de las comunidades locales y la ubicación de sitios culturales importantes dentro del ANP (Ervin, J. 2003). En el Informe Nacional de Áreas Naturales Protegidas (INRENA 2005), se puede encontrar una revisión de los inventarios biológicos desarrollados en las ANP del SINANPE. En todos los casos, estos inventarios han

sido desarrollados por universidades como la Universidad Nacional Agraria La Molina (CDC-UNALM) con el apoyo de TNC y la Universidad de Duke en la Estación Biológica Cocha Cashu; así como ONGs nacionales y extranjeras como APECO, The Field Museum y Conservación Internacional. Algunos de estos inventarios han tenido la finalidad de ampliar el conocimiento de una ANP establecida o contar con información y antecedentes que justifiquen el establecimiento de una nueva.

Tal como se mencionó anteriormente, en la Figura N° 17 se puede notar que muchas ANP no cuentan con inventarios de ningún tipo, mientras que otras como la Reserva Nacional Tambopata y el Santuario Nacional Ampay, según manifestaron sus jefes, cuentan con inventarios detallados. Aproximadamente el 41% de los jefes de las ANP encuestados manifestó no contar con un inventario de recursos de su ANP o es muy poca la información con la que cuentan.



Se les preguntó también a los jefes si existe un análisis y estrategia para encarar las amenazas y las presiones en las ANP. Se encontró que la mayoría de los jefes de las ANP que cuentan con plan maestro manifestaron tener una estrategia para encarar las amenazas a excepción del Parque Nacional Bahuaja Sonene y el Parque Nacional Otishi. Por otro lado, algunos jefes de otras ANP que no cuentan con plan maestro también manifestaron haber desarrollado o cuentan con un análisis de las presiones y amenazas. Sin embargo aproximadamente el 34% de los jefes encuestados expresó no contar con estrategias o son pocas las desarrolladas.

Se debe tener en cuenta que los planes maestros son los documentos en donde se plantean las estrategias para la mitigación de amenazas y presiones en las ANP en un espacio temporal de 5 años, y en aquellas ANP que no cuentan con plan maestro, las estrategias desarrolladas son producto de la experiencia y de las labores cotidianas de la gestión del ANP que no necesariamente corresponden a un proceso de planificación de mediano plazo pero que deberán ser tomadas en cuenta al momento de elaborar el plan maestro.

Con respecto a la definición de metas en los Planes Operativos Anuales (POA), aproximadamente el 80% de los jefes de las ANP considera que éstas si se

encuentran bien definidas. Teniendo en cuenta esto, el POA puede ser utilizado para monitorear el desempeño del personal y medir anualmente la eficacia del manejo.

Por otro lado, el 70% de los jefes encuestados reportaron incorporar los resultados de la investigación y el monitoreo a la planificación, lo cual incluyó aquellas ANP que no cuentan con plan maestro. Del mismo modo que el caso anterior, esta información deberá ser considerada al momento de desarrollar el plan maestro de éstas ANP y de actualizar aquellas que ya cuentan con dicho documento.

La organización interna en las ANP se mostró bastante sólida según las respuestas de los jefes. El 86% de los jefes encuestados manifiesta que las funciones y descripciones del trabajo se encuentran bien definidas, el restante correspondió a aquellas ANP que no cuentan con personal pero que se encuentran a cargo de una misma jefatura como el caso de la Reserva Comunal Yanesha y el Bosque de Protección San Matías San Carlos que se encuentran a cargo de la misma jefatura que el Parque Nacional Yanachaga Chemillén y no cuentan con personal propio.

Según manifestaron más del 95% de los encuestados, la toma de decisiones de manejo en las ANP se realiza de manera transparente. La toma de decisiones transparente implica contar con un registro preciso de las decisiones importantes (por ejemplo informes, minutas), procedimientos claramente definidos para tomar decisiones y mecanismos concretos para la participación del personal. Teniendo esto en cuenta, es posible establecer indicadores más precisos para medir este aspecto de la gestión de las ANP.

La colaboración del personal de las ANP hacia las comunidades locales y otras organizaciones también se mostró bastante sólida, salvo los casos de la Reserva Comunal Amarakaeri en donde existen fuertes presiones por la minería, la RC Yanesha y el BP San Matías San Carlos no cuentan con personal como ya se mencionó y el Coto de Caza en Angolo que cuenta con personal solamente en el área en concesión en donde sí hay colaboración con las organizaciones y la comunidad aledaña.

El tema de la participación de las comunidades se encuentra directamente vinculado al tema de comunicación con las comunidades descrito anteriormente (acápito 5.1.2). En la Figura N° 16 se muestra un valor relativamente bueno sobre este aspecto. Alrededor del 76% de los jefes de las ANP con categoría definitiva encuestados manifestaron que las comunidades tienen una participación en las decisiones que les afectan. Esto se materializa principalmente mediante los Comités de Gestión, sin embargo, como ya se mencionó anteriormente, a la fecha sólo existen 27 comités de gestión establecidos en todo el SINANPE.

La comunicación al interior de la jefaturas es bastante fluida según los jefes de las ANP. Esta indicador también implica una comunicación más efectiva entre las jefaturas de las ANP y la oficina central de la IANP. Sin embargo, se debe nuevamente prestar atención a los medios necesarios para que ocurra esta comunicación como asegurar que cada jefatura cuente como mínimo con computadoras con acceso a Internet.

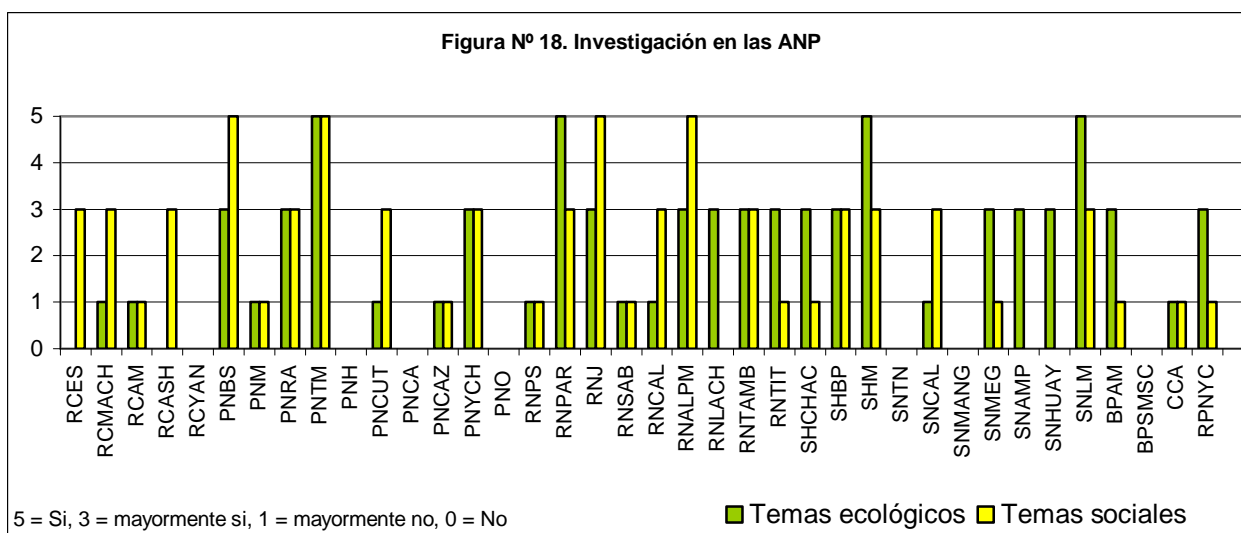
Con respecto a la investigación, monitoreo e investigación, todos los indicadores se mostraron con puntajes poco alentadores. El monitoreo de los impactos en las ANP se realiza fundamentalmente a través de los patrullajes que realizan los guardaparques. Como ya se mencionó también anteriormente, el bajo presupuesto y la falta de personal son la mayor limitante para el desarrollo de patrullajes frecuentes y que cubran toda el ANP. Por otro lado, existen una serie de iniciativas de monitoreo externas a las jefaturas de las ANP que deben ser incorporadas a la gestión de las ANP.

Desde el año 2002, Intendencia de Áreas Naturales Protegidas del INRENA, la Sociedad Zoológica de Frankfurt y el Centro de Datos para la Conservación, han venido desarrollando una propuesta metodológica para el monitoreo ambiental remoto para el SINANPE. La metodología se basa en el seguimiento de las presiones antrópicas que implican cambios de uso de la tierra y otros eventos susceptibles de ser monitoreados con imágenes satelitales. A la fecha, se han realizado cinco estudios piloto en una muestra de las ANP ubicadas en la amazonía sur occidental del Perú (INRENA, SZF, CDC-UNALM. 2006).

Del mismo modo, existen también otras iniciativas de monitoreo de impactos que parten de organizaciones no gubernamentales como el trabajo desarrollado por Parkswatch Perú (www.parkswatch.org) que muestra los perfiles de las ANP, la Sociedad Zoológica de Frankfurt con el monitoreo del lobo de río (*Pteronura brasiliensis*), el monitoreo ambiental en Chinchaycocha a cargo del Comité de Gestión Ambiental de la RN Junín y el sistema de monitoreo biológico y social para dos ANP del proyecto PIMA, a cargo del consorcio APECO – ECO STUDIEN (INRENA, 2005 b).

Al respecto, durante el taller “Desarrollo participativo de una caja de herramientas para la evaluación de la efectividad del manejo de las áreas naturales protegidas del Perú”, se discutió la necesidad de que la IANP cuente con una unidad de monitoreo y evaluación que recoja todas las experiencias relacionadas al monitoreo y evaluación de ANP para un análisis más completo del cumplimiento de los objetivos de las ANP (UICN-Sur, 2006).

En la Figura Nº 18 a continuación, se muestra el detalle de las respuestas de los jefes en cuanto a la pregunta acerca de las investigaciones que se adecuan a las necesidades del ANP. Se puede notar que el 50% de los jefes de las ANP con categoría definitiva, respondieron que las investigaciones sobre temas ecológicos desarrollados en su ANP no se adecua a sus necesidades de gestión. La investigación en temas ecológicos debe enfocarse en las especies clave y su interacción con el resto del entorno, amenazas y presiones a los recursos del ANP, determinar la viabilidad de las poblaciones que se pretende conservar, etc. Sobre los temas sociales, el 55% de los jefes de las ANP con categoría definitiva manifestó que las investigaciones sociales tampoco se adecuan a las necesidades de la gestión. La investigación social se debe enfocar en los usos culturales de los recursos naturales de un área protegida, oportunidades de desarrollo económico y comunitario inclusive promoviendo nuevos productos al mercado manejados en las ANP.



Según lo mencionado en el Informe Nacional de Áreas Naturales Protegidas (INRENA 2005), en el periodo comprendido entre el 2000 y el 2003, se han autorizado cerca de 180 investigaciones en una treintena de áreas naturales protegidas, en su mayoría orientadas al campo biológico. Sin embargo, tal como se menciona en el mismo documento, las autorizaciones no garantizan que la información retorne a las ANP y según lo manifestado por los jefes, en muchos casos esta información no es prioritaria para la gestión de las ANP.

En algunas ANP, como el Parque Nacional Manu, se han desarrollado una gran cantidad de investigaciones científicas, sin embargo éstas se restringen a áreas específicas de las ANP quedando sectores sin información.

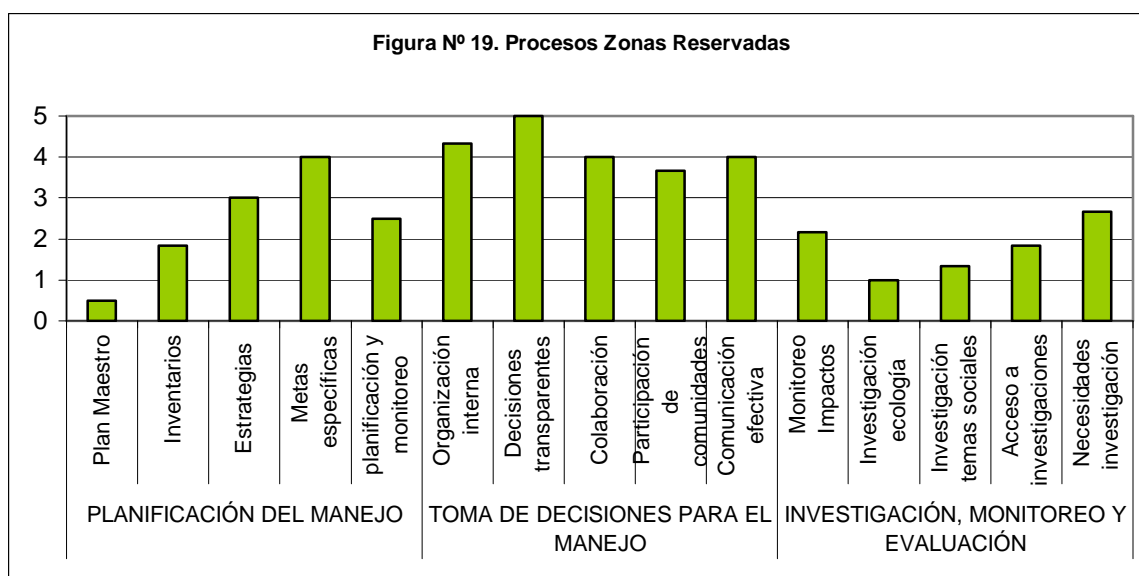
Se debe considerar también la investigación que se desarrolla fuera de las ANP del SINANPE, como la desarrollada en la Concesión de Conservación de la Cuenca Amazónica (ACCA) que desde el 2000 ha desarrollado investigaciones sobre el bosque húmedo tropical y cuya información puede ser aprovechada por las ANP con características ecológicas similares.

El acceso a la información es también una debilidad a nivel del SINANPE. Según manifestaron los jefes (Figura N° 16), el 52% tiene acceso limitado a las investigaciones y recomendaciones recientes sobre la gestión de las ANP, esto incluye la participación en talleres, grupos de discusión, acceso a servidores de listas electrónicas, etc. Por otro lado, el 48% restante afirma tener acceso regular a la investigación, como la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana en donde se encuentra el Centro de Investigación Allpahuayo Mishana a cargo del IIAP.

Finalmente, el 45% de los jefes de las ANP con categoría definitiva comentó no haber identificado las necesidades críticas de investigación y monitoreo en sus respectivas ANP, las cuales deben relacionarse claramente con los objetivos de gestión del área. Ejemplos de necesidades críticas de investigación y monitoreo incluyen la falta de entendimiento del impacto de las presiones y amenazas sobre los recursos de las ANP, las principales causas de amenazas, las necesidades de las especies clave el grado de cumplimiento del personal en la ejecución de las actividades críticas de manejo (Ervin, J. 2003). Al respecto se debe tener en

cuenta que se ha aplicado la metodología de Planificación para la Conservación de Áreas (TNC, 2000) en la Reserva Nacional Paracas, el Parque Nacional Yanachaga Chemillén y la Reserva Nacional Pacaya Samiria, la cual incluye entre sus componentes, el desarrollo de indicadores de la salud de la biodiversidad y de la implementación de las estrategias de conservación.

La Figura N° 19 a continuación, muestra el promedio de las respuestas de los jefes de las zonas reservadas.



Claramente se puede notar que la principal debilidad de las zonas reservadas se encuentra en la falta de planes maestros (este aspecto se discutió anteriormente en el acápite 5.1.1). A la fecha de elaboración del presente informe, la única zona reservada con plan maestro era la zona reservada Pantanos de Villa (categorizada a Refugio de Vida Silvestre el 1º de Septiembre del 2006).

Según informan los jefes de las zonas reservadas, son pocos inventarios realizados en ellas, salvo los casos de las zonas reservadas Pantanos de Villa, Laquipampa (categorizada como Refugio de Vida Silvestre el 11 de Julio del 2006) y Tumbes (categorizada como Reserva Nacional el 11 de Julio del 2006) que si cuentan con inventarios. Adicionalmente, hay zonas reservadas que no cuentan con jefaturas pero en donde también se han realizado inventarios biológicos rápidos para la elaboración de los expedientes que las sustenten como áreas protegidas y sirvan como insumo para su futura categorización. Ejemplos de ello son las zonas reservadas de Huayhuash y Sierra del Divisor.

A pesar de no contar aún con categoría definitiva, los jefes manifiestan haber desarrollado estrategias para encarar las amenazas y han definido las metas específicas en sus POAs. Se debe recordar que la gestión en las zonas reservadas es limitada a la protección estricta de los recursos que en ellas se encuentran, por lo tanto las metas a cumplir se orientarán exclusivamente en ese aspecto mientras no se les asigne una categoría definitiva. En ese mismo sentido, la incorporación de los resultados del monitoreo a la planificación se restringe a la

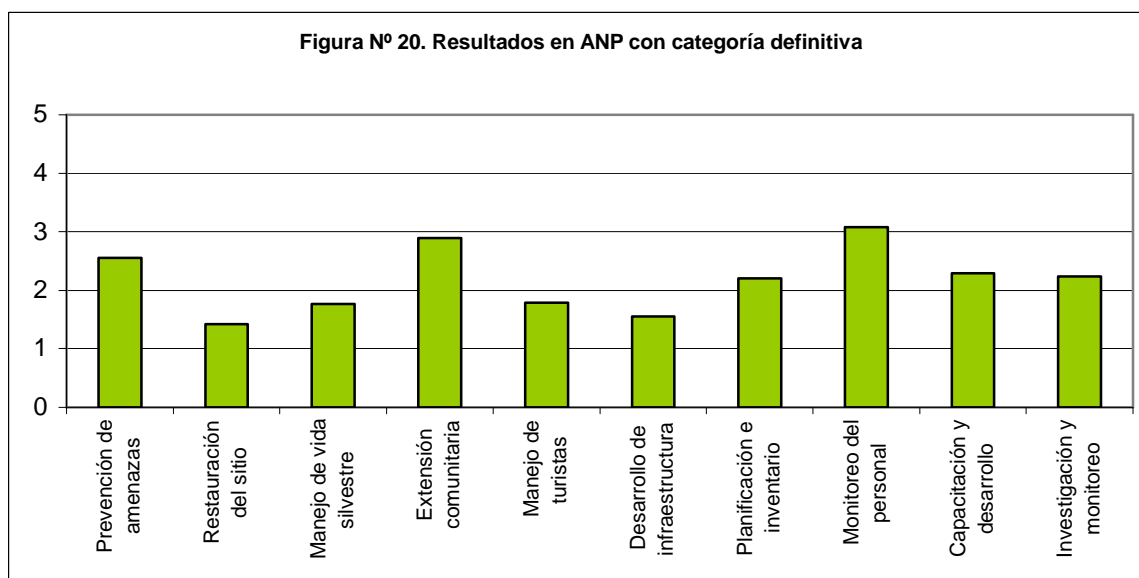
información proveniente de los patrullajes cuya frecuencia y amplitud se ve afectada por el presupuesto y la cantidad de personal.

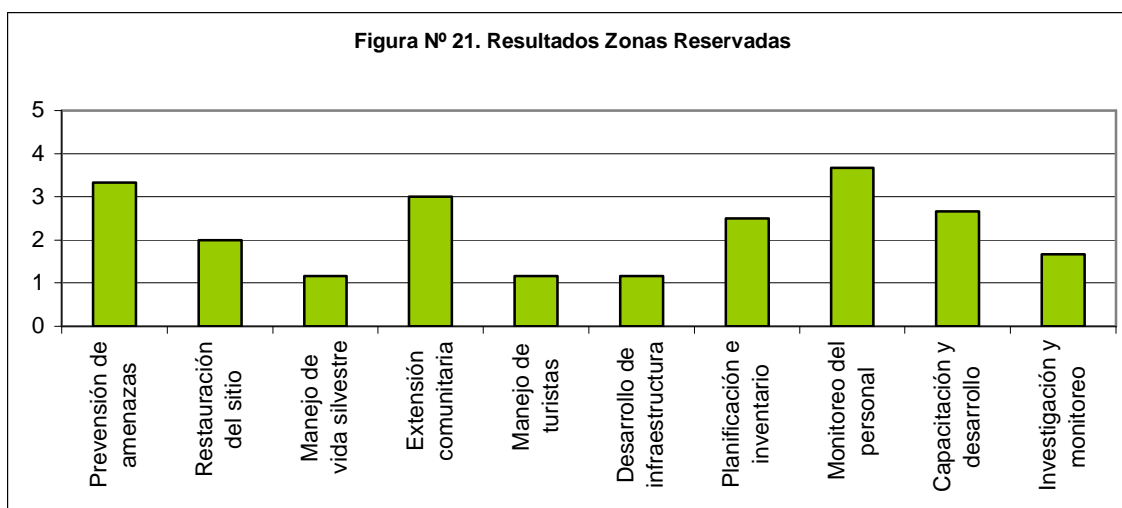
Sobre los aspectos relacionados a la toma de decisiones para el manejo, los jefes de las zonas reservadas manifestaron que existe una clara organización interna y que las decisiones de gestión son transparentes. Así mismo expresaron que existe una participación efectiva de las comunidades y que la comunicación fluida entre todos los rangos del personal.

Del mismo modo que en las ANP con categoría definitiva, la investigación, monitoreo y evaluación también son una debilidad en las zonas reservadas. En este caso será prioritario analizar si la información existente es suficiente para poder definir la categoría que les debe corresponder o en su defecto, se deberán identificar los vacíos de información que se deberán cubrir para tal fin. Según manifestaron los jefes, se ya se han identificado en cierta medida las necesidades críticas de investigación.

5.1.4. Resultados

La evaluación de los resultados de manejo, se refiere a los productos y servicios específicos generados por el personal de las ANP en relación al grado de amenazas y presiones, objetivos y el POA en los últimos dos años. Aunque se trata de datos basados en un cuestionario simple desarrollado por los jefes, refleja las tendencias generales de los resultados de la gestión en el SINANPE mas no de los logros alcanzados.





Según manifestaron el 71% de los jefes de las ANP con categoría definitiva encuestados y todos los jefes de las zonas reservadas, la prevención de amenazas es una práctica frecuente en su gestión, por otro lado, una alta proporción de los primeros (70%) considera que los esfuerzos de mitigación y restauración del sitio no son consistentes con los grados de presión y amenaza. Al respecto, algunos jefes comentaron tener limitantes financieras y de personal para poder realizar mayores esfuerzos de restauración.

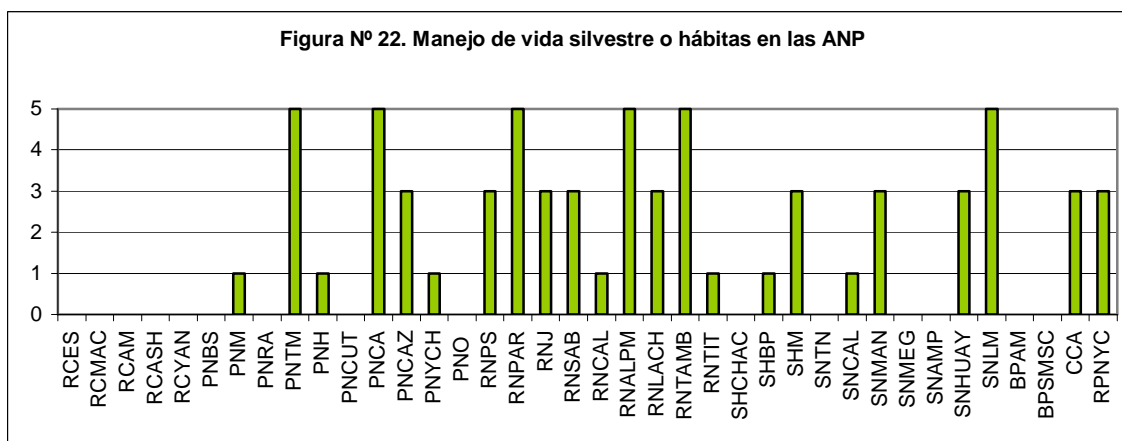
Sin embargo, se pueden citar algunas experiencias exitosas de restauración de áreas degradadas con participación de las comunidades, gobiernos locales y organismos no gubernamentales en las ANP.

Entre algunos ejemplos está la iniciativa de la Municipalidad Distrital Mariano Dámaso Beraún en la provincia de Leoncio Prado del Departamento de Huánuco que promovió la instalación de un sistema agroforestal en suelos degradados en áreas adyacentes al Parque Nacional Tingo María a través de un proyecto financiado por BIOFOR (INRENA, 2005 b); o el caso de la recuperación de aproximadamente 300 ha de manglar (*Rhizophora spp*) en el Santuario Nacional Manglares de Tumbes a cargo de las comunidades que aprovechan los recursos naturales de este ecosistema como las conchas negras (*Anadara tuberculosa*) y el cangrejo rojo (*Ucides occidentales*), contando para ello con el apoyo de Pro Naturaleza (www.fungap.org).

La Figura N° 20, también muestra al manejo de fauna silvestre o hábitats como una debilidad en el SINANPE. A pesar de que aproximadamente el 42% de los jefes encuestados manifestó realizar trabajos de manejo de fauna, en algunos casos éstos no son expresados de manera específica en los objetivos de manejo de las ANP. Es importante que las experiencias de manejo sean documentadas en cada una de las ANP, lo cual permitirá realizar el seguimiento de las acciones para posteriormente verificar el impacto de las mismas en evaluaciones más detalladas y objetivas.

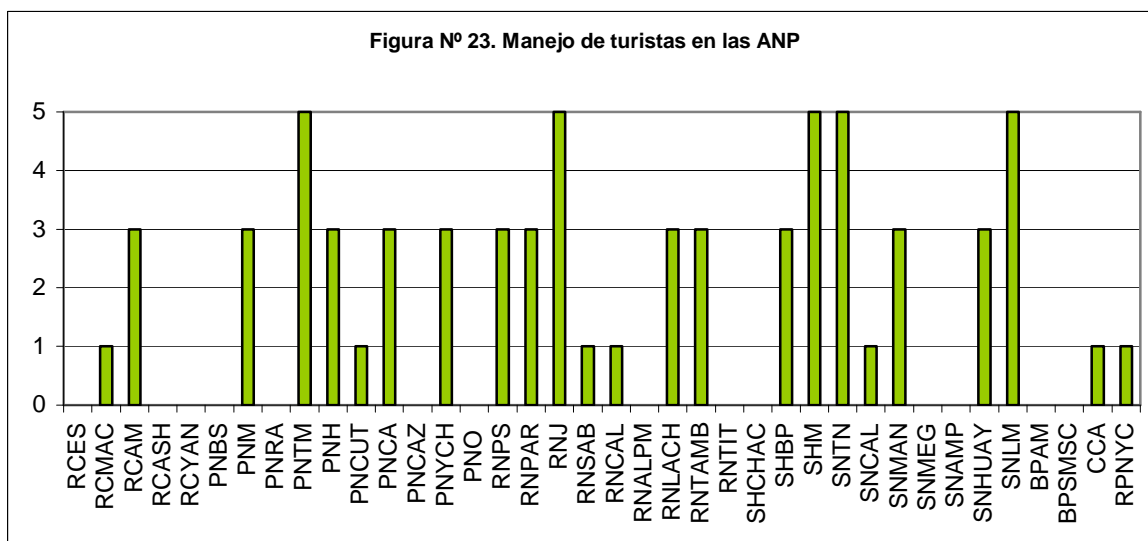
En la Figura N° 22, se muestra el detalle de las respuestas de los jefes de las ANP con categoría definitiva sobre este tema. Se debe tener en cuenta que existen

ANP que por sus características y objetivo de creación, no se realiza manejo de vida silvestre o hábitats como el caso del Santuario Histórico Chacamarca, mientras que en otros casos será necesaria una mayor intervención sobre los hábitats y las poblaciones como en las ANP de uso directo.



Siguiendo con el análisis de la Figura N° 20, se puede notar que la percepción de los jefes sobre acciones de extensión comunitaria es bastante favorable. Se debe tener presente que las ANP que cuentan con plan maestro, incluyen políticas u objetivos orientados a la implementación de mecanismos de sensibilización y compromisos de las poblaciones locales mediante labores de extensión en su planificación. Es importante que evaluaciones futuras de este aspecto incluyan indicadores que vinculen la extensión comunitaria con impactos sobre la conservación de las ANP mediante el apoyo de las comunidades a la gestión.

Sobre la evaluación del turismo en el SINANPE, las respuestas de los jefes muestran que éste no se desarrolla en igual magnitud en todas las ANP. Según el Informe Nacional de Áreas Naturales Protegidas del Perú, actualmente 12 de las 60 áreas naturales protegidas del Sistema cobran por el ingreso de visitantes (INRENA 2005), sin embargo, según las encuestas, 17 de las 38 ANP con categoría definitiva evaluadas reciben turistas en ellas (ver Figura N° 23). Así mismo, el recientemente categorizado refugio de vida silvestre Pantanos de Villa que también recauda fondos por ingreso de visitantes, destina el monto al Servicio de Parques de Lima (SERPAR LIMA).



En el 2005, 10 de las 12 ANP (excluyendo al Santuario Histórico de MachuPicchu y al Parque Nacional Bahuaja Sonene) mencionadas en el Informe Nacional que cobran por ingreso de los visitantes, recaudaron alrededor de 2'560,000 nuevos soles por concepto de ingreso de visitantes y pagos por las concesionarias, lo cual representó aproximadamente el 50% de los recursos directamente recaudados del mismo año de todo el SINANPE. En general, la recaudación del sistema sin contabilizar el Santuario Histórico MachuPicchu creció a 72% (12% anual en promedio en 6 años).

Tanto a nivel nacional como internacional, el turismo es reconocido como una estrategia para recaudar fondos que contribuyan a la gestión de las ANP acorde a sus objetivos de conservación. Sin embargo, muchas ANP del SINANPE no cuentan con la infraestructura o las condiciones para promover esta actividad (accesibilidad, servicios, etc.). Tal como se aprecia en la Figura N° 23, los jefes informaron que en el 50% de las ANP con categoría definitiva no se realiza manejo de turistas. Este aspecto debería ser analizado con mayor detalle en evaluaciones futuras teniendo en cuenta la valoración del potencial turístico de las ANP y el impacto natural, social y económico que se generaría por esta actividad.

En la presentación desarrollada por A. Drumm⁵ durante el Congreso Mundial de Conservación (2004)⁶, se mostraron estudios de caso de tres sitios: Reserva Eduardo Avaroa (Bolivia); Reserva Marina Gladden Spit (Belice) e Islas del Golfo, Baja California (México). Se encontró que las tarifas que se cobraban a los visitantes eran demasiado bajas lo cual generó la erosión del capital natural de estos sitios siendo imposible lograr el turismo sostenible y conservación de la biodiversidad. Tras desarrollar un programa piloto de tarifas en Bolivia en base a estos estudios de caso, se generaron US\$ 600 mil en nuevos ingresos para la Reserva Eduardo Avaroa. El éxito del caso de prueba tuvo como resultado que el gobierno nacional extendió la experiencia a todo el sistema de áreas protegidas.

⁵ Especialista Senior en Ecoturismo, The Nature Conservancy

⁶ Tercer Congreso Mundial de Conservación de UICN, Bangkok, 17 – 25 de Noviembre de 2004.

En cuanto al desarrollo de infraestructura en el SINANPE, su implementación es principalmente función de la planificación del ANP y del financiamiento disponible para tal fin. En las Figuras N° 20 y 21, se puede ver que es muy bajo el porcentaje de ANP donde se ha desarrollado infraestructura en los últimos dos años. Las ANP que no cuentan con plan maestro se ven limitadas a desarrollar infraestructura básica para el control y vigilancia según el financiamiento disponible. Como ya se mencionó anteriormente, en algunas ANP ha sido posible el desarrollo de infraestructura prevista en el plan maestro con el apoyo de fuentes externas como en la Reserva Nacional Tambopata que contó con el apoyo de la Sociedad Zoológica de Francfort para la construcción de dos puestos de control y un centro de interpretación.

La planificación de la gestión se muestra como una práctica frecuente en las ANP. Anualmente, todas las ANP con jefatura del SINANPE realizan sus planes operativos anuales, pero no es frecuente el desarrollo de inventarios de recursos naturales que apoyen la planificación. Idealmente, los POA deberían estar enmarcados por el Plan Maestro, sin embargo se dan casos de ANP que cuentan con POA mas no con Plan Maestro, dado que necesitan contar con una herramienta de planificación para hacer efectiva su gestión y no se cuentan con los medios para elaborar el Plan Maestro. Desde el año 2005, la IANP ha iniciado la aplicación de un sistema integrado en línea de planificación y administración, que permite a los jefes y coordinadores de ANP, formular, reprogramar, rendir y elaborar reportes a través de una página web, que en el futuro permitirá a la Intendencia hacer un seguimiento más eficiente de la ejecución del POA (INRENA 2005 b). Algunos de los jefes comentaron que el formato de este sistema es muy rígido, ya que por las diferentes características de las ANP, existen actividades que no se pueden incluir en un mismo formato.

En cuanto al monitoreo del personal, aproximadamente el 80% de los jefes de las ANP con categoría definitiva encuestados, respondió que si se realiza en sus respectivas ANP. Al respecto, la “Matriz de Monitoreo de las Condiciones para la Gestión de las Áreas Naturales Protegidas” implementada por la IANP hasta el año 2005, consideraba entre sus indicadores la evaluación del personal de cada una de las ANP. Se debe considerar que el impacto del monitoreo de personal debe reflejarse en una mejora de las capacidades del mismo en el desempeño de sus labores, lo cual también debe ser monitoreado posteriormente.

Según manifestaron más del 60% de los jefes encuestados, la capacitación y desarrollo del personal se realiza de manera regular en las ANP a su cargo, mientras que el 40% restante consideró que éstos aspectos son incipientes o no se realizan en sus ANP. La capacitación del personal no solamente es un insumo para la gestión efectiva del ANP, sino también debe considerarse como una práctica que promueve una mejora en las condiciones de desarrollo del personal que trabaja en las ANP.

Finalmente, aproximadamente el 60% de los jefes consideraron que la investigación y el monitoreo se desarrolla de manera efectiva en las ANP. Sin embargo, en la sección concerniente a la evaluación de los Procesos (acápito 5.1.3), el 50% de los jefes mencionaron que la información proveniente de la

investigación en las ANP no se adecua a sus necesidades de investigación. Aparentemente entonces, al menos un 10% de los jefes encuestados considera que la investigación que se desarrolla en sus ANP no les es útil en su gestión.

En la Guía para la Elaboración de Planes Maestros de las ANP (INRENA, 2005 a), se considera el desarrollo de la investigación en el marco del Programa de Uso Público. Según esta estructura de planificación, existe la probabilidad que la investigación desarrollada en las ANP pueda corresponder en mayor medida a los objetivos particulares de los investigadores y no necesariamente van a aportar con información para mejorar la gestión de las ANP.

El establecimiento de prioridades de investigación es fundamental en el proceso de desarrollo de información que contribuya a una gestión efectiva. En el análisis del acápite de Procesos, se mostró también que el 45% de los jefes no ha identificado las prioridades de investigación en sus respectivas ANP. Si bien es cierto que este aspecto es manejable en la medida que cada jefe realice la priorización de las investigaciones necesaria para mejorar su gestión, el desarrollo de las mismas se encuentra sujeta a las coincidencias que puedan surgir entre los objetivos de los investigadores y las prioridades de investigación.

5.2. Presiones y amenazas

En la aplicación de la metodología RAPPAM, se entiende por presiones a aquellas fuerzas, actividades o eventos que ya han tenido un impacto negativo en la integridad del ANP. Las presiones incluyen tanto actividades autorizadas como las no autorizadas, y pueden resultar de impactos directos e indirectos de una actividad (Ervin, J. 2003). Las amenazas son presiones potenciales o inminentes que probablemente traigan consigo un impacto negativo que puede prolongarse a futuro (Ervin, J. 2003).

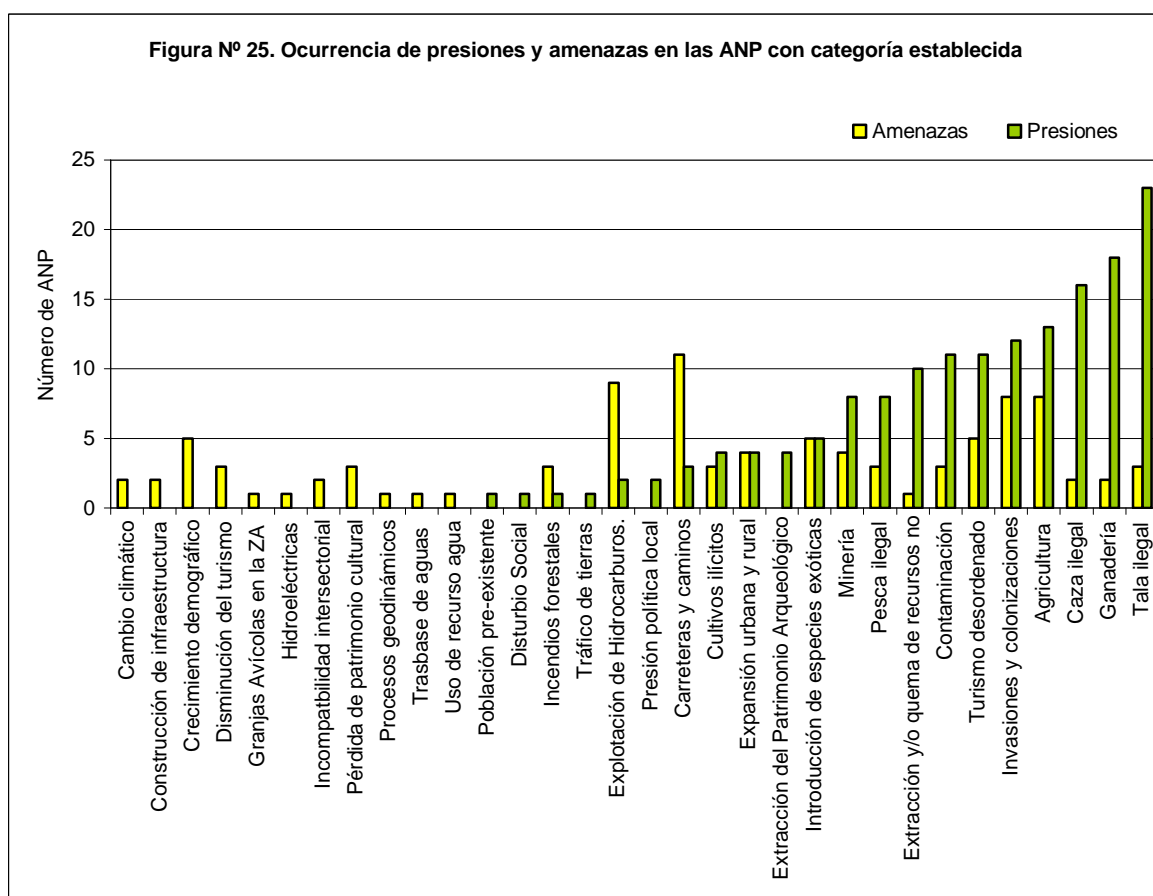
En este acápite, los jefes de las ANP listaron las presiones y amenazas y le asignaron una calificación al alcance (amplitud donde ocurre el impacto de la actividad), al impacto (grado directo o indirecto de la presión sobre el ANP), a la permanencia (tiempo para que un determinado recurso se recupere con o sin intervención humana) así como a la tendencia de las presiones y a la probabilidad de que una amenaza se haga efectiva. El valor final asignado a cada amenaza y presión resulta de la multiplicación de la calificación de las tres variables (alcance, impacto y permanencia, cada uno con un puntaje que oscila entre 1 a 4). Por lo tanto, los valores resultantes se encontraran en el rango entre 1 y 64.

Es importante resaltar que esta evaluación se sustenta en las respuestas de los jefes de las ANP y no en un análisis exhaustivo de las presiones y amenazas de cada ANP. El criterio de calificación es propio de cada jefe y el grado de una amenaza es también función del ecosistema en donde ocurre, por lo que una misma presión, por ejemplo ganadería, tendrá un mayor impacto en la selva baja que en la costa, del mismo modo, las presiones sobre las yungas o bosques de neblina serán mayores que en las áreas ubicadas en selva baja. Así mismo, el tamaño y forma del área también son importantes considerar cuando se evalúen las presiones y amenazas.

5.2.1. Ocurrencia de presiones y amenazas en el SINANPE

En la Figura N° 25, se puede notar que la percepción de los jefes sobre las presiones más frecuentes en las ANP con categoría definitiva del SINANPE son la tala ilegal, la ganadería, caza ilegal, agricultura e invasiones y colonizaciones. Son menos frecuentes el turismo desordenado, la contaminación y la extracción y quema de recursos diferentes a la madera. Se puede notar que si bien la construcción de carreteras y caminos no se percibe como una de las presiones más frecuentes, es la amenaza con mayor número de reportes de los jefes de las ANP. Es lógico entonces que se haya identificado como la segunda amenaza más frecuente a las invasiones y colonizaciones, seguidas por la agricultura, las cuales ocurren inmediatamente después de construida una nueva carretera o trocha carrozable.

Se aprecia también que se perciben más amenazas que presiones, siendo algunas de ellas inmanejables por los jefes de las ANP como el cambio climático, el trasvase de aguas de la cuenca del Titicaca y los procesos geodinámicos que están ocurriendo en el Santuario Histórico de MachuPicchu. Sobre el primer punto, si bien es cierto que el cambio climático ocurre a una escala global, a escala local la quema de bosques también contribuye a esta amenaza. Según la FAO, la deforestación causa la cuarta parte de las emisiones de carbono producidas por el hombre.



El Cuadro N° 4 a continuación, muestran las presiones y amenazas más frecuentes y de mayor grado en el SINANPE:

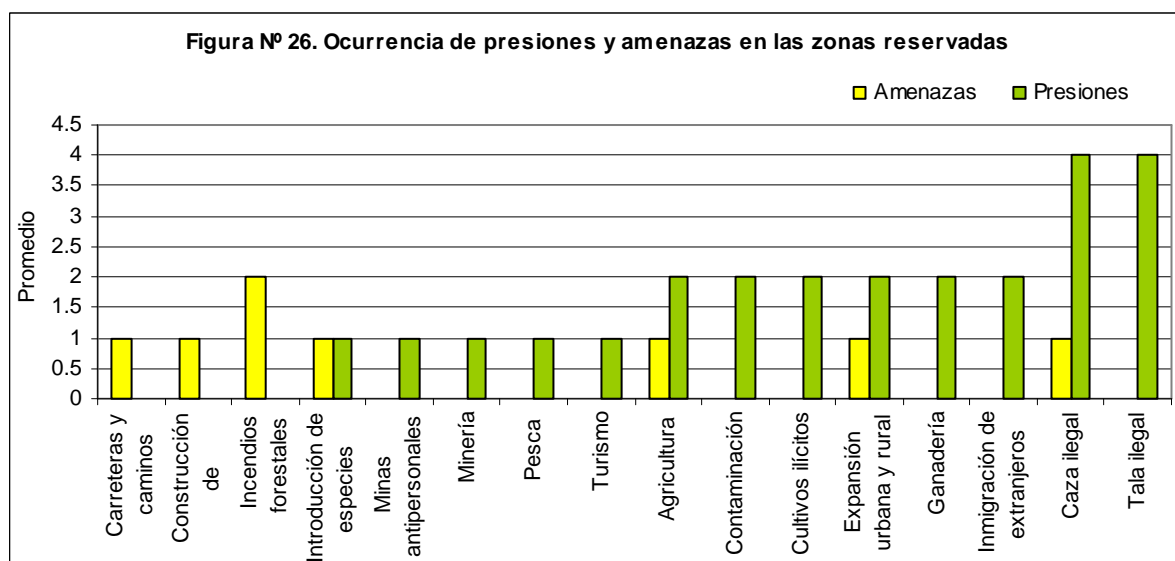
Ganadería en las ANP	Esta actividad no está permitida en ninguna categoría del SINANPE excepto en las Reservas Paisajísticas y en casos particulares por la presencia de usuarios pre existentes a la creación de un ANP como por ejemplo en el Parque Nacional Huascarán. El mal manejo de la ganadería ocasiona sobrepastoreo de los pastos nativos así como la compactación de suelos, erosión, deforestación, pérdida de nutrientes del suelo y eventualmente competencia con la fauna silvestre.
Aprovechamiento Forestal en las ANP	La extracción de madera se realiza con fines de comercialización, construcción de viviendas o obtener leña y/o carbón. La presión se genera mayormente sobre las especies forestales de alto valor comercial como madera aserrada como la caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>) o producción de carbón como Algarrobo (<i>Prosopis</i> spp.).
Agricultura en las ANP	Al igual que la ganadería, esta actividad no está permitida en el SINANPE, excepto en las Reservas Paisajísticas donde las prácticas agrícolas ancestrales conforman parte de los valores de las ANP de esta categoría. Esta actividad ocurre principalmente en los alrededores de las ANP y ocasionalmente al interior de las mismas generando un impacto mayor. Al exterior de las ANP contribuye a crear barreras físicas que dificultan la conectividad, generando el aislamiento de las ANP con consecuencias eventuales como la depresión genética que en el largo plazo es una causal de extinción de las especies.
Caza y pesca en las ANP	Se registra en la mayoría de las ANP del SINANPE y su impacto será mayor sobre las especies que se encuentran amenazadas..
Invasiones y colonizaciones espontáneas	La presencia humana al interior de las ANP genera deforestación para el establecimiento de parcelas agrícolas en áreas de capacidad de uso mayor forestal o de protección, así como la caza y pesca ilegal originados por el establecimiento de asentamientos humanos no planificados en las proximidades de las ANP o inclusive al interior de las mismas.
Turismo desordenado	Impactos generados por el turismo desordenado o que excedan las capacidades de carga se manifiestan en contaminación por residuos sólidos y líquidos, construcción de caminos en hábitats frágiles de las ANP, perturbaciones sobre la fauna silvestre e inclusive impacto social.
Contaminación	Se produce por varias fuentes, entre las principales se encuentran la contaminación por efecto de la explotación de hidrocarburos, minería, el tránsito vehicular motorizado, asentamientos humanos, turismo mal planificado, etc.
Extracción de recursos no maderables y quema de pastos en las ANP	La utilización de los recursos diferentes a la madera es una actividad permitida solo en las ANP de uso directo, siempre y cuando se realice de manera sostenible y acorde a los objetivos del ANP. Sin embargo, cuando se realiza de manera inadecuada o en las ANP donde no está permitido generan impactos negativos que conllevan a la disminución de las poblaciones a niveles que ponen en riesgo su viabilidad al tener y cumplir con los planes de manejo. Los usos que se le dan a estos recursos son para la construcción de viviendas (palmas, champas) y uso como plantas medicinales principalmente. También se realizan quema de pastos para promover su regeneración lo que ocasiona erosión, pérdida de nutrientes, de diversidad, quema de bosques vecinos, etc.
Minería en las ANP	En algunas ANP, la minería es la principal fuente de impactos negativos por la contaminación de aguas y suelos, deforestación, erosión, alteración de cauces de ríos, sedimentación, etc. Se dan casos de extracción tanto de material metálico como no metálico como la extracción de arena y piedra para construcción. Uno de los problemas más graves se origina a causa de la minería artesanal informal la cual es mas complicada de ser supervisada ni regulada.
Introducción de especies exóticas en las ANP	Principalmente se da por la introducción de plantas cultivadas y pastos para el forrajeo de ganado y que se extiende al interior de las ANP desplazando los pastos nativos, también existe el caso de la Reserva Nacional Tambopata en donde se introdujo el Paiche (<i>Arapaima gigas</i>) en el Lago Sandoval y actualmente su distribución se extiende en las cochas a lo largo de la parte baja del río Heath, o el caso de la flora introducida al SH MachuPicchu.
Construcción de carreteras y caminos en las ANP	La construcción de nuevos caminos facilita el proceso de invasión o colonizaciones espontáneas incrementado el impacto sobre los bosques. El proceso se inicia con la tala y quema de las áreas cercanas a las carreteras para el establecimiento de parcelas agrícolas..

El control de la tala ilegal es un problema que compromete la participación de las administraciones técnicas forestal y de fauna silvestre, de la policía ecológica y del Ministerio Público entre otras instancias del Estado, sin embargo, algunos jefes comentaron que es limitada la presencia de éstas instituciones cuando se presentan casos de tala ilegal en las ANP. Al respecto, en el año 2004 se ha creado La Comisión Multisectorial de Lucha contra la Tala Ilegal, la misma que integra a representantes de la Presidencia del Consejo de Ministros, del Ministerio de Agricultura, del Ministerio del Interior, del Ministerio de Defensa, del Ministerio Público, de la CONAPA (Comisión Nacional de los Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos), de la SUNAT (Superintendencia Nacional de Administración Tributaria), del INRENA; habiéndose declarado también de interés nacional la Estrategia Nacional Multisectorial de Lucha contra la Tala Ilegal. De otro lado, en el 2004 al interior del INRENA se ha constituido la COATCI (Comisión de Control y de Actividades contra la Tala y Comercio Ilegal del INRENA), la misma que está encargada de coordinar y ejecutar las acciones para combatir la extracción y comercialización ilícita de las especies forestales en cumplimiento de las normas existentes en materia de lucha contra la tala ilegal y la Estrategia antes señalada (INRENA, 2006).

A pesar de ello, los jefes también reportaron casos de madera que es extraída del interior de las ANP con permisos de movilización de concesiones forestales ubicadas en las proximidades de las mismas.

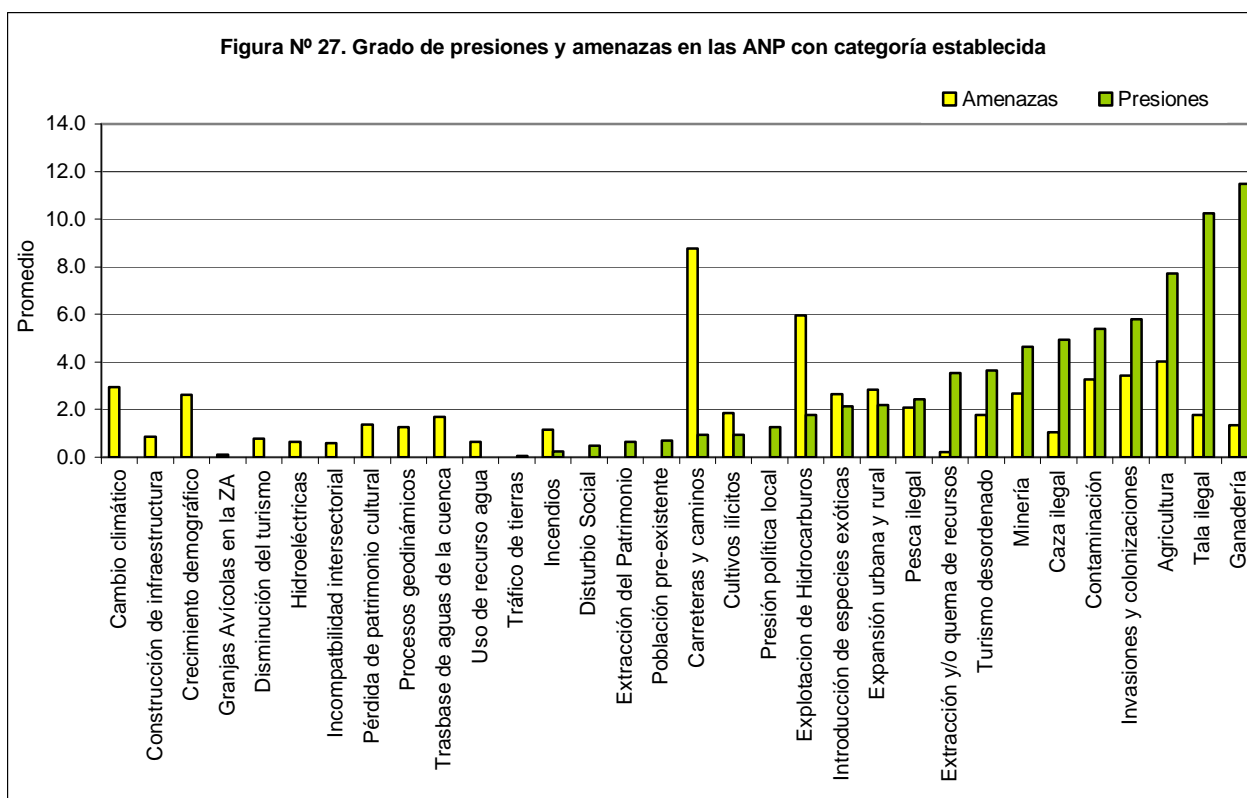
En el caso de las Zonas Reservadas, los jefes reportaron con mayor frecuencia la tala y caza ilegales. La existencia de minas antipersonales ocurre solamente en la Zona Reservada Santiago Comaina a consecuencia del conflicto armado entre Perú y Ecuador en 1995 (ver Figura N° 26). Por otro lado, los incendios forestales se reportaron con mayor frecuencia seguidos de la caza ilegal, la introducción de especies, la construcción de infraestructura y carreteras y caminos.

Se debe tener en cuenta que para la fecha de la evaluación, existían 12 zonas reservadas en el SINANPE, de las cuales sólo 6 contaban con jefatura, por lo tanto se desconoce la situación actual de las 6 zonas reservadas restantes (ZR Aymara Lupaca, ZR Cordillera de Colán, ZR Huayhuash, ZR Pampa Hermosa, ZR Sierra del Divisor, ZR Pucacuro).



5.2.2. Grado de presiones y amenazas en el SINANPE

Según el grado, los jefes encontraron que la ganadería es la presión de mayor relevancia en el SINANPE, seguida por la tala ilegal y la agricultura (Figura Nº 27). A su vez, estas presiones son algunas de las más frecuentes en el sistema como se vió en la Figura Nº 25. La ganadería ocurre en 18 de las 38 ANP con categoría evaluadas, diez de ellas ubicadas en la región andina, tres comprenden ecosistemas andinos y amazónicos y cinco se encuentran en la costa. La tala ilegal se presenta en 23 de las 38 ANP, 14 de ellas se encuentran en la región amazónica, cinco se encuentran en ecosistemas andinos y amazónicos y cuatro en la costa. A pesar de que la tala ilegal se presenta con mayor grado que la agricultura, el impacto causado por la agricultura es mayor dado a que implica la transformación del paisaje y la remoción de la cobertura boscosa, mientras que la tala ilegal es selectiva y su impacto es mayor sobre las especies taladas y en menor grado sobre el paisaje.



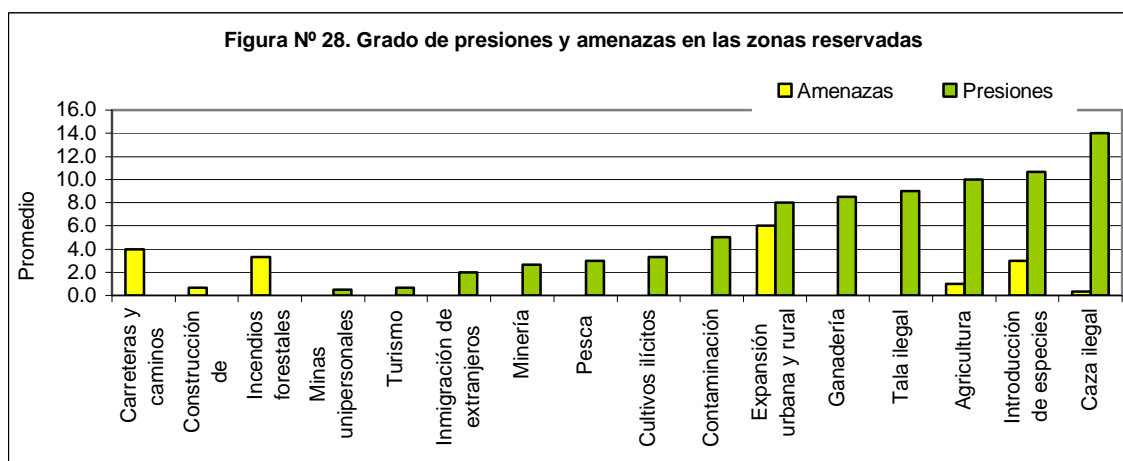
En una nota de prensa de FAO del 8 de Junio del 2005 se manifiesta que el crecimiento de las explotaciones ganaderas es uno de los principales responsables de la destrucción de los bosques tropicales en América Latina, así como de la emisión de carbono a la atmósfera (<http://www.fao.org/newsroom/eS/news/2005/102924/index.html>).

Por otro lado, la construcción de carreteras y caminos es la amenaza identificada por los jefes como la de mayor relevancia, seguida por la explotación de hidrocarburos reportada en 9 ANP de las 38 evaluadas. Al respecto, la reciente iniciativa del gobierno por asfaltar la carretera interoceánica, puede representar una de las principales amenazas para las ANP de la amazonía sur occidental (Reserva Nacional Tambopata, Parque Nacional Bahuaja Sonene, Reserva Comunal Amarakaeri, Parque Nacional Manu) además del impacto social sobre las poblaciones indígenas en aislamiento voluntario que se encuentran en esta región del país, si es que no se realiza una planificación minuciosa del uso de la tierra.

En el estudio “Hacia un Sistema de Monitoreo Ambiental Remoto Estandarizado para el SINANPE – Piloto V (2000-2005)” aplicado en el Parque Nacional Manu, Parque Nacional Alto Purús, Reserva Comunal Purús y Santuario Nacional Megantoni (INRENA, SZF y CDC, 2006), se determinó que la principal causa de deforestación en el área de estudio se produjo por la actividad agropecuaria y ganadería en pastos altoandinos seguido por la minería. De las cuatro ANP evaluadas, el ANP con mayor pérdida de bosque en términos porcentuales fue el SN Megantoni, que reportó casi 2000 ha dedicadas a la agricultura y casi 6000 ha de pajonales altoandinos bajo uso pecuario. Si bien en la agricultura se registró una disminución del 19% en relación al área registrada para el 2000, en el caso de los pajonales bajo uso pecuario se registra un incremento del 53%, hecho que se relaciona por el origen de las poblaciones que estarían llegando desde las zonas altas, específicamente del valle del Yavero.

Así mismo, la Iniciativa para Ganadería, Medio Ambiente y Desarrollo (LEAD - www.lead.virtualcentre.org) recientemente elaboró modelos de la transformación del uso de las tierras, a fin de pronosticar el alcance y la ubicación de la deforestación y la expansión de los pastizales para el año 2010 en América Latina. Los resultados muestran que seguirá aumentando el pastoreo extensivo, casi por completo a expensas de la superficie forestal. Si estas previsiones son acertadas, para el año 2010 el ganado pastará en más de 24 millones de hectáreas de tierras que un decenio antes eran forestales. Casi dos tercios de las tierras deforestadas se convertirán en pastizales.

A diferencia de las ANP con categoría establecida, en las zonas reservadas los jefes identificaron a la caza ilegal como la presión de mayor grado, seguida por la introducción de especies exóticas, la agricultura y la tala ilegal. La expansión urbana y rural se encuentra entre las presiones de mayor grado y es la que representa la mayor amenaza en las zonas reservadas (ver Figura N° 28).



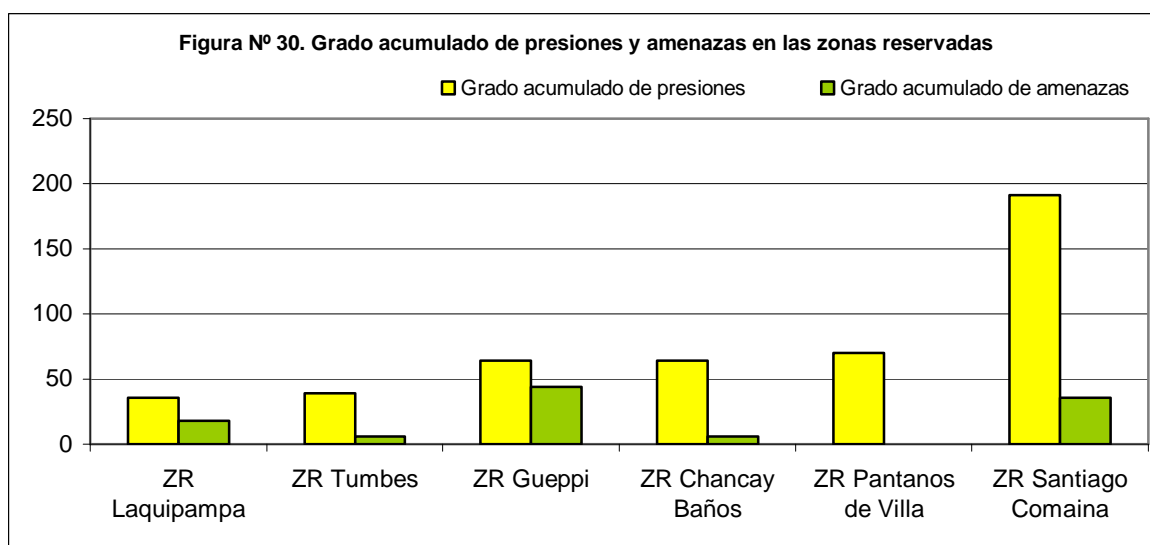
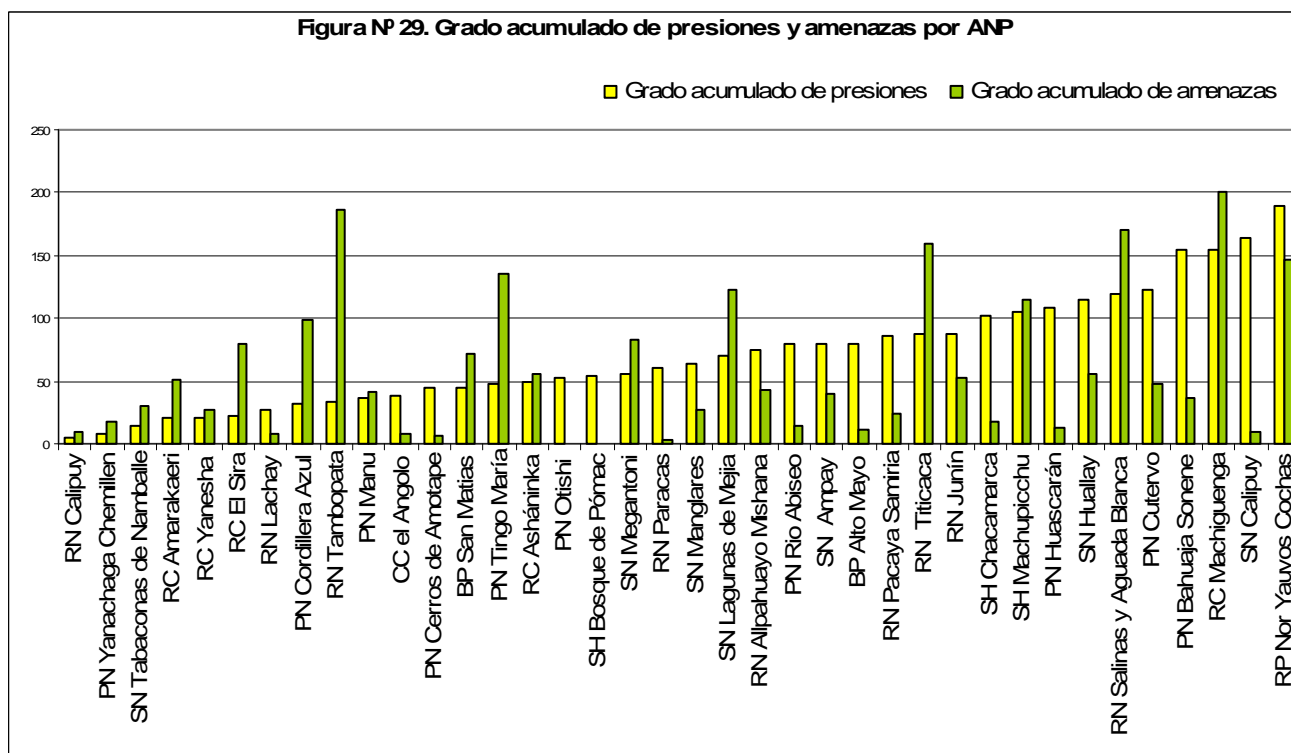
5.2.3. Presiones y amenazas según ANP

En la Figura N° 29 se muestran las ANP según el grado acumulado de presiones y amenazas. Se puede notar que la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas fue la que reportó un mayor valor de presiones y un alto valor de amenazas.

Según indico su jefe, la presión de mayor relevancia en esta ANP es la ganadería, mientras que el Plan Maestro (2007 - 2011) reporta un mayor grado de amenaza sobre la arquitectura tradicional a raíz de planes urbanísticos sin consideración del paisaje y la arquitectura tradicional promovido por los gobiernos locales y pobladores. Al respecto, el principio 8vo de los lineamientos para la gestión de áreas protegidas de la categoría V (equivalente a las Reservas Paisajísticas) propuesto por UICN, reconoce que debido a que los paisajes tienen importantes objetivos sociales así como ambientales, existe una alta probabilidad de conflictos entre ambos objetivos, en este caso, se dará prioridad a aquellos valores y cualidades que hacen especial el área, lo que los economistas conocen como “ el capital crítico ambiental” (Phillips, 2002).

Según el Artículo 22º de la Ley N° 26834, “las Reservas Paisajística son áreas del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SINANPE, donde se protege ambientes cuya integridad geográfica muestra una armoniosa relación entre el hombre y la naturaleza, albergando importantes valores naturales, estéticos y culturales”. Por lo tanto, es importante tener en cuenta que esta categoría de manejo incluye a las poblaciones humanas y sus prácticas de manejo como parte integral del paisaje, por lo que será necesario contar con indicadores que se ajusten a estas características.

A diferencia de las áreas naturales protegidas de las demás categorías de manejo donde los atributos de conservación son una especie endémica de flora o fauna, o áreas que han sido poco intervenidas, aquí las prioridades serán las vinculadas con el mantenimiento del paisaje y la relación del ser humano y la naturaleza (INRENA, 2006 b).



Se puede notar también que la Reserva Nacional Tambopata registra bajos valores de presiones sin embargo existe un alto grado de amenazas, principalmente por las invasiones y colonizaciones, las cuales son potenciadas por el asfaltado de la carretera interoceánica que ya se encuentra en la primera etapa de ejecución. En un artículo reciente, Marc Dourojeanni, señala que entre los impactos ambientales más probables de la carretera interoceánica están el "incremento rápido de la deforestación, degradación de bosques naturales, invasión de áreas protegidas, mayor incidencia de incendios forestales, expansión del cultivo de la coca, explotación anárquica de oro, degradación de ambiente urbano, pérdida de biodiversidad, incremento de caza y pesca y, reducción de la amplitud y calidad de los servicios ambientales, en especial problemas mayores

en torno al recurso hídrico, incluido inundaciones, aluviones y calidad del agua para uso humano (www.carreterainteroceanica.com).

Se registró también que en el 47% de las ANP evaluadas, las amenazas son mayores que las presiones lo que indica es que existe la tendencia de que las presiones se incrementarán en el futuro.

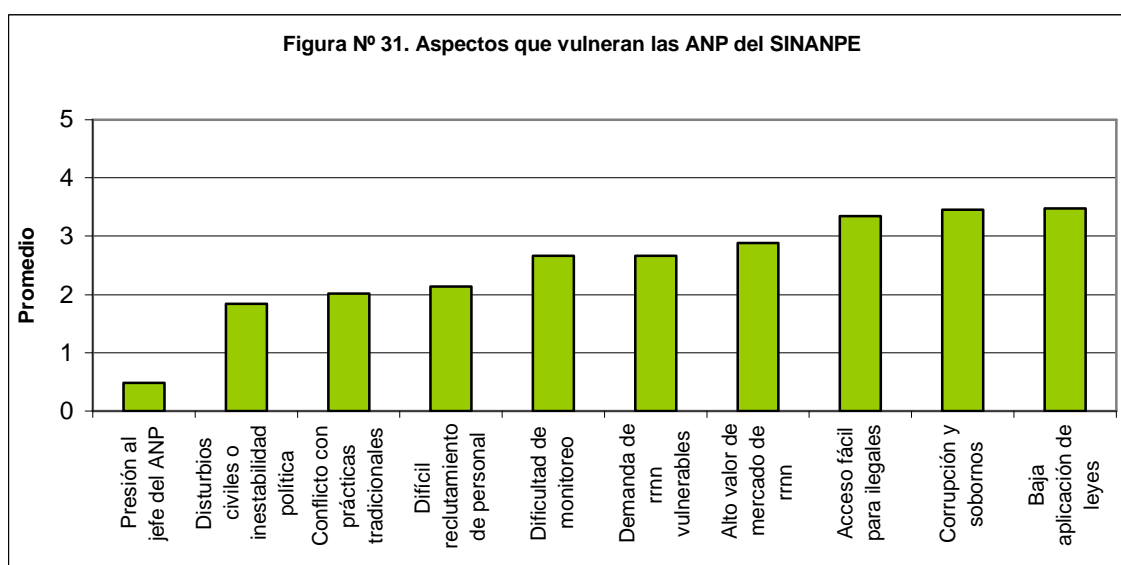
Entre las zonas reservadas, se encontró el mayor valor de presiones en la Zona Reservada Santiago Comaina, principalmente por la caza ilegal, la expansión urbana y rural y la agricultura. A pesar de no contar con una categoría de manejo definitiva, las zonas reservadas deben asegurar la integridad de los recursos que contienen, para lo cual deberán contar con infraestructura, personal y financiamiento como mínimo.

5.3. Vulnerabilidad

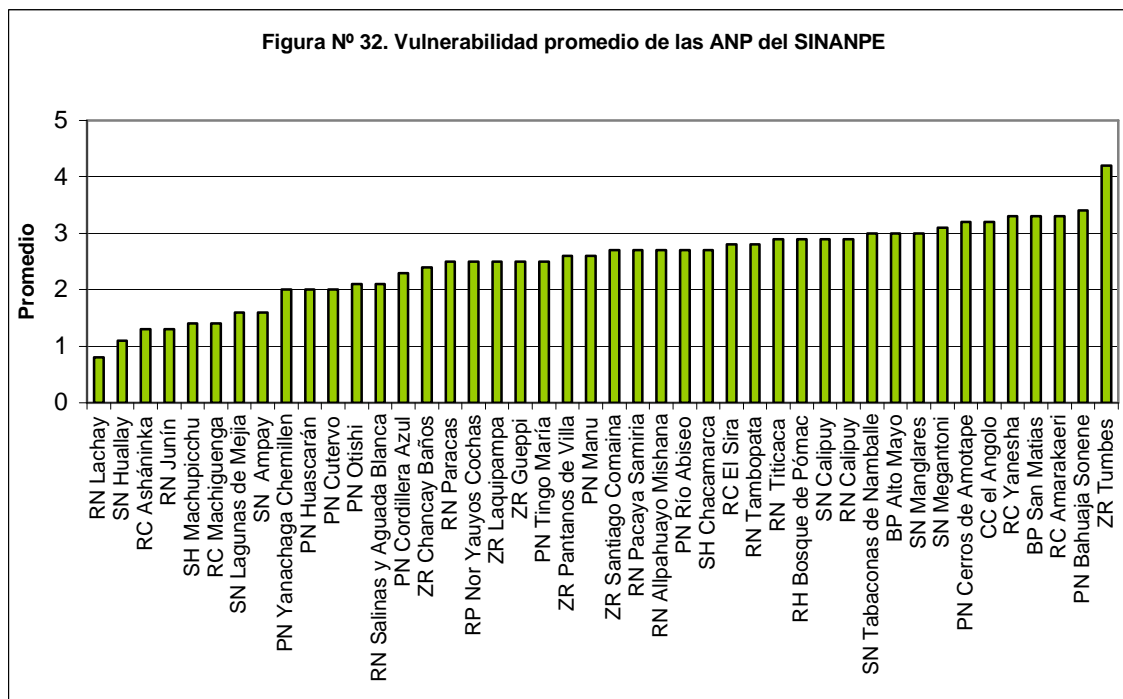
La evaluación de la vulnerabilidad se refiere a las limitantes de las ANP para desarrollar su gestión efectivamente para alcanzar los objetivos. Los aspectos identificados por los jefes que causan mayor vulnerabilidad al SINANPE son los siguientes (ver Figura N° 31):

- Esfuerzo limitado en aplicación de leyes
- Corrupción
- Facilidad de acceso para actividades ilegales

Se puede notar que los principales aspectos son externos a la gestión del ANP, el limitado esfuerzo para la aplicación de leyes, en algunos casos se debe a los procesos judiciales demasiado prolongados o a la falta de participación de las entidades responsables para aplicar las leyes a la cual se asocia la corrupción. La accesibilidad es también un serio problema en la mayoría de ANP a lo que se suma la falta de personal para realizar patrullajes o el tamaño del ANP como señalaron algunos jefes.

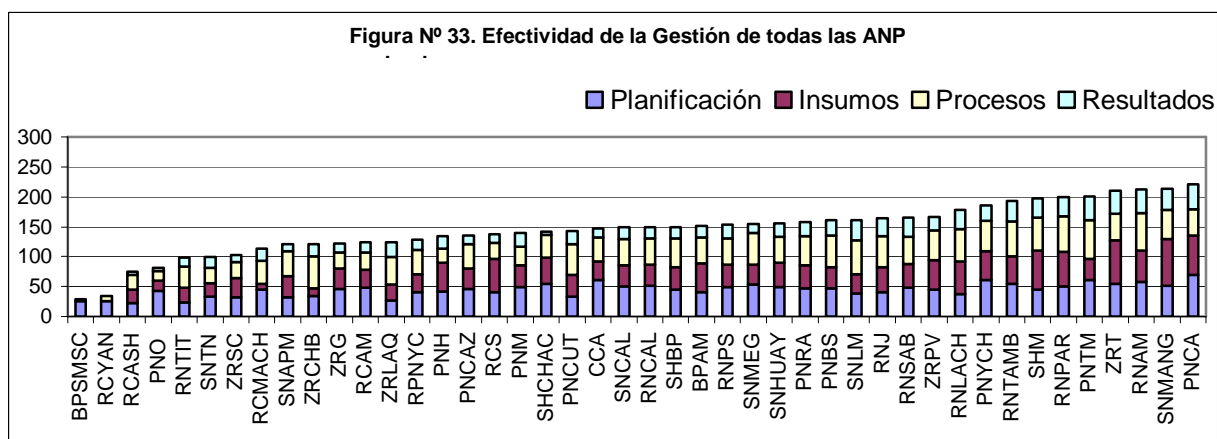


En la Figura N° 32 mostrada a continuación se muestra el promedio de las respuestas sobre la vulnerabilidad en cada ANP. Se aprecia que la Zona Reservada Tumbes (actualmente Reserva Nacional Tumbes) es la que tiene un mayor valor de vulnerabilidad, seguida del Parque Nacional Bahuaja Sonene, la Reserva Comunal Amarakaeri, el Bosque de Protección San Matías San Carlos y la Reserva Comunal Yanesha. Como se afirmó anteriormente, la Reserva Comunal Yanesha y el Bosque de Protección San Matías San Carlos no cuentan con personal asignado.



5.4. Efectividad de la gestión de todas las ANP evaluadas del SINANPE

En la figura a continuación se muestra la sumatoria total de los resultados de las preguntas relacionadas a la planificación, insumos, procesos y resultados de la gestión de cada ANP sobre un total de 300 puntos.



Se puede ver que de las 44 ANP evaluadas, las que presentan mayores limitantes para una gestión efectiva son el Bosque de Protección San Matías San Carlos y la Reserva Comunal Yanasha, que como ya se mencionó anteriormente, no cuentan con personal asignado sino mas bien, son responsabilidad de la jefatura del Parque Nacional Yanachaga Chemillén. De manera similar, el Santuario Histórico de Chacamarca y el Santuario Nacional Huayllay, comparten el personal con la Reserva Nacional Junín, sin embargo, los ecosistemas alto andinos y el contexto social en donde se encuentran estas ANP son menos complejos que los de las ANP ubicadas en selva central, por lo que muestran una calificación mas favorable pero aún distante del puntaje óptimo

Las ANP que mostraron tener mayores valores de efectividad de la gestión son el Parque Nacional Cerros de Amotape, el Santuario Nacional Manglares de Tumbes, la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana y la Zona Reservada Tumbes (recientemente categorizada a Reserva Nacional Tumbes). A excepción de la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana y el Santuario Nacional Manglares de Tumbes, las dos ANP antes mencionadas y el Coto de Caza el Angolo forman en conjunto la Reserva de Biosfera del Noroeste reconocida por la UNESCO desde 1977. La gestión del Coto de Caza el Angolo se encuentra restringida sólo al área en concesión, por lo tanto, el puntaje alcanzado resultó inferior a las ANP contiguas.

A diferencia de las demás ANP, la Reserva de Biosfera del Noroeste cuenta con una Estrategia de Conservación y Desarrollo Sostenible 2001 – 2010 y los manglares cuentan con la Estrategia de Conservación del Ecosistema de Los Manglares de Tumbes 2001-2010⁷. Por su parte, la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana, cuenta con el apoyo del IIAP que tiene presencia permanente a través del centro de investigación Allpahuayo Mishana lo cual fortalece los aspectos relacionados a la investigación, monitoreo y evaluación del ANP.

La zonas reservadas se muestran con puntajes por debajo de los 150 puntos, a excepción de la ex zona reservada Pantanos de Villa (actualmente Refugio de Vida Silvestre Pantanos de Villa) y la ex zona reservada de Tumbes (actualmente Reserva Nacional Tumbes). Salvo estas dos últimas, la mayor debilidad registrada en las zonas reservadas se encuentra en los aspectos relacionados a la planificación de la gestión.

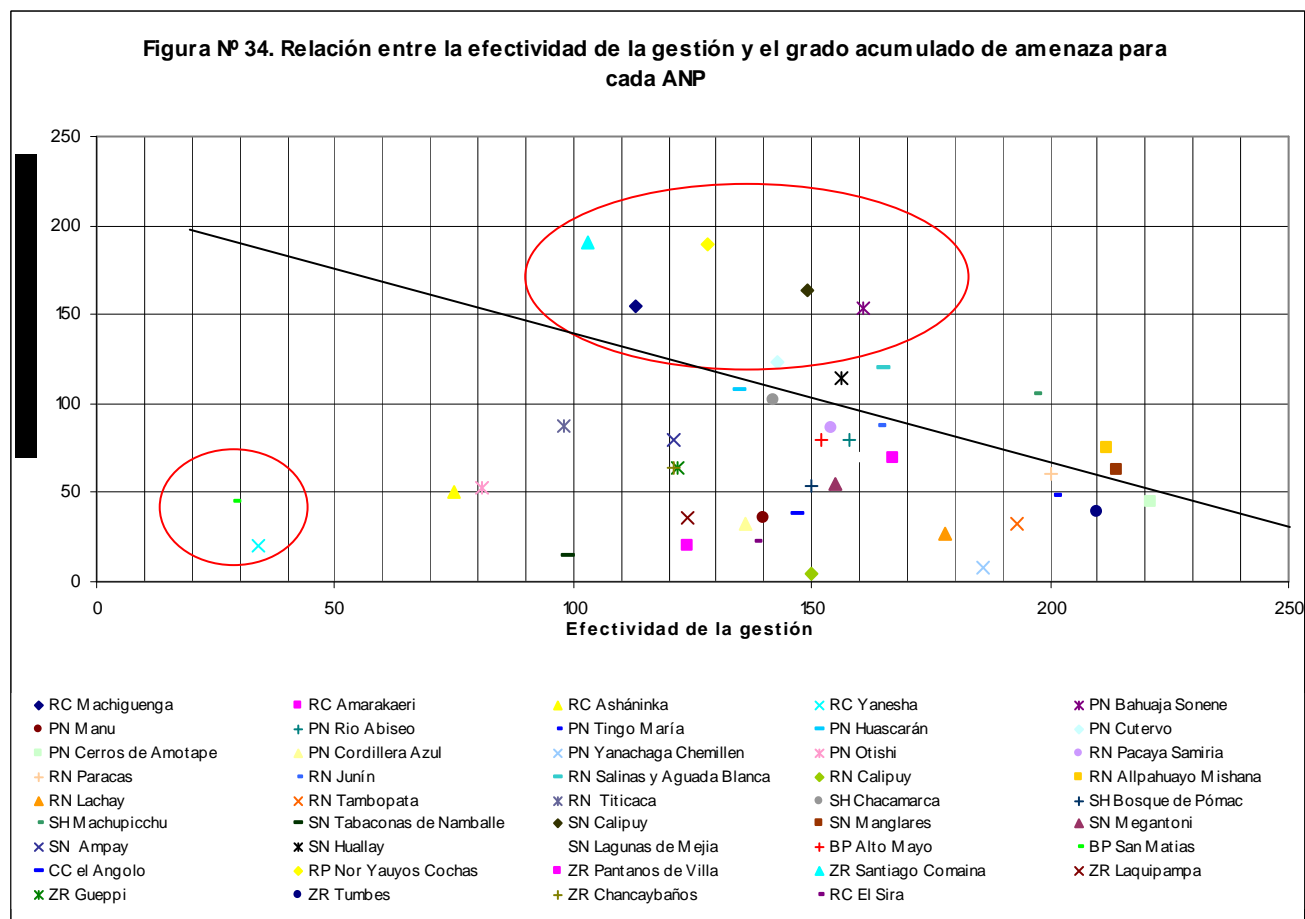
5.5. Relación de variables

Un análisis posterior haciendo un cruce de variables entre la efectividad de la gestión y el grado de presiones y amenazas, nos permite identificar aquellas ANP con mayor grado de presión y amenaza y que a su vez sean las más débiles en cuanto a la efectividad de gestión.

En la Figura N° 34 se muestran las ANP ploteadas en dos dimensiones. Las que se encuentran agrupadas son aquellas ANP que mostraron tener los mayores valores de amenaza y niveles promedio de efectividad de gestión con respecto a los valores máximos alcanzados en esta evaluación y aquellas ANP que

⁷ www.inrena.gob.pe.

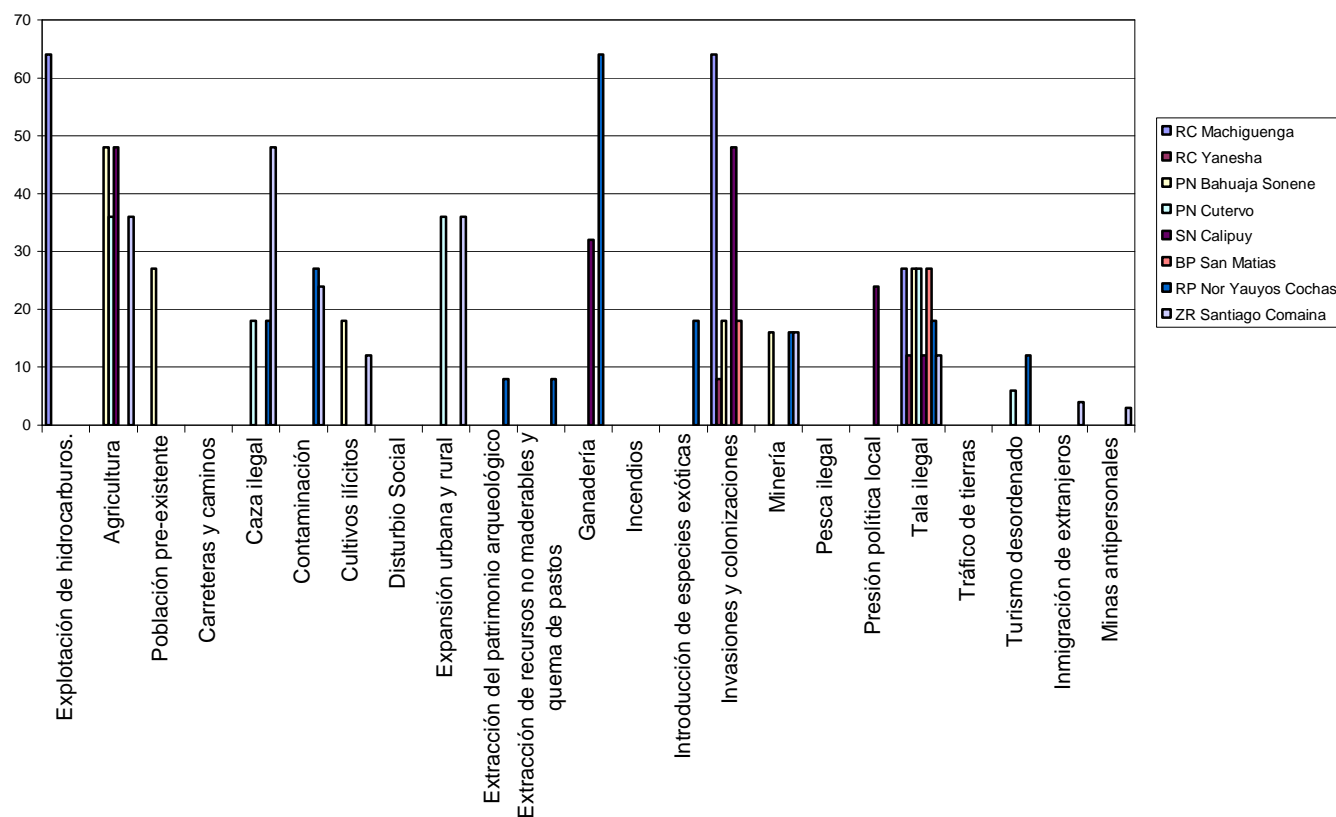
mostraron los valores más bajos de efectividad de gestión pero con valores bajos del grado de presiones y amenazas.



En el primer grupo se encontraron las siguientes 6 ANP: Zona Reserva Santiago Comaina, Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas, Reserva Comunal Machiguenga, Santuario Nacional Calipuy, Parque Nacional Bahuaja Sonene y Parque Nacional Cutervo.

En la Figura Nº 35 se puede notar que la Reserva Comunal Machiguenga mostró los mayores valores en el tema presiones por explotación de hidrocarburos y las invasiones y colonizaciones espontáneas, lo cual se reportó en la mayoría de ANP a excepción de el Parque Nacional Cutervo, el la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas y en la Zona Reservada Santiago Comaina. En esta última ANP se registraron la presencia de minas antipersonales y la migración ilegal de extranjeros, presión no reportada en ninguna otra ANP.

Figura N° 35 Principales presiones en las ANP con mayor grado de presión y menor valor de efectividad de gestión



En el segundo grupo de ANP en el círculo más pequeño, se encontraron a la Reserva Comunal Yanessa y al Bosque de Protección San Matías San Carlos. Se debe tener en cuenta que estas dos ANP no cuentan con personal asignado, por lo tanto se tiene poca información de la situación actual de las presiones y amenazas que pueden estar ahí ocurriendo, pudiendo ser mayor de lo que se reportó en la evaluación.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Sobre los resultados de la evaluación utilizando la metodología RAPPAM

Priorizar la atención sobre los “parques de papel”

La evaluación de la efectividad de la gestión utilizando la metodología RAPPAM se realizó sobre las 44 ANP que cuentan con jefatura de las 60 ANP existentes actualmente en el SINAPE. Con la excepción del Parque Nacional Purús y la Reserva Comunal Purús cuyo jefe no pudo asistir al taller ni remitió las encuestas por correo, las 14 ANP restantes no fueron evaluadas por no contar con jefatura. A pesar de que este aspecto no fue parte de la evaluación, es importante tenerlo presente cuando se realizan este tipo de análisis, dado que la efectividad de la

gestión del sistema se verá afectada por este grupo de ANP, denominadas en usualmente como “parques de papel”.

Cuadro N° 5. Áreas Naturales Protegidas sin sede administrativa y personal de campo del INRENA:

Área Natural Protegida	Extensión (Ha)	% del Total Nacional
Santuarios Históricos (1)		
S.Histórico Pampas de Ayacucho	300.00	0.0002
Reservas Nacionales (1)		
R.Nacional Pampa Galeras	6500.00	0.0051
Reservas Paisajísticas (1)		
R.Paisajística Sub Cuenca del Cañón de Cotahuasi	430550.00	0.3350
Bosques de Protección (4)		
B.Protección Aledaño a la Bocatoma del Canal Nuevo Imperial	18.11	0.0000
B.Protección Puquio Santa Rosa	72.50	0.0001
B.Protección Pui Pui	60000.00	0.0467
B.Protección Pagaibamba	2078.38	0.0016
Cotos de Caza (1)		
C.de Caza Sunchubamba	59735.00	0.0465
Zonas Reservadas (6)		
Z.Reservada Aymara-Lupaca	258452.37	0.2011
Z.Reservada Cordillera de Colán	64114.74	0.0499
Z.Reservada Huayhuash	67589.76	0.0526
Z.Reservada Pucacuro	637,918.80	0.4964
Z.Reservada Pampa Hermosa	9,575.09	0.0075
Z.Reservada Sierra del Divisor	1478311.39	1.1502

A raíz de las respuestas vertidas por los jefes de las ANP, es evidente que existen serias limitantes financieras y de personal en las ANP que actualmente cuentan con sede administrativa, sin embargo, es importante que las acciones orientadas a generar presencia institucional en las ANP sin jefatura se encuentren en la agenda de corto plazo del INRENA.

Evaluar el cumplimiento y el impacto de los objetivos de los planes maestros

El seguimiento del cumplimiento de los objetivos de los planes maestros es también un componente esencial en la evaluación de la efectividad de la gestión. Sin embargo esto no es posible realizar en aquellas ANP que no cuentan con plan maestro o se encuentra desactualizado, así como en las zonas reservadas que al no contar con una categoría definitiva no es posible definir acciones de manejo específicas ni una zonificación.

En aquellas ANP que si cuentan con categoría definitiva y cuya mayoría de jefes expresó que los objetivos se encuentran claramente identificados en los planes maestros, se deberá evaluar el cumplimiento de los objetivos planteados para el periodo de vigencia del plan, así como los cambios ocurridos en la realidad a consecuencia de los objetivos.

Mayor investigación científica para la toma de decisiones

La falta de información científica sobre el estado de los recursos de las ANP fue una de las principales limitantes durante el desarrollo de los aspectos relacionados a la importancia biológica y socioeconómica. Esta parte de la encuesta no se incluyó en el análisis al no tener información suficiente sobre este tema y al considerarse que podría resultar sesgada hacia las ANP que cuentan con mayor número de estudios sobre aquellas en donde se desconoce la situación real de su biodiversidad, sin embargo, esto hizo notar una falta de información esencial sin la cual no se puede garantizar un sistema efectivo de ANP. Algunos aspectos que requieren ser investigados se mencionan a continuación:

- Especies raras, amenazadas o endémicas en las ANP
- Funciones críticas de paisaje de las ANP: áreas con valor importante para la alimentación, reproducción y migración de especies cuya existencia se vería afectada por la alteración de dicha ANP.
- Rango completo de diversidad de plantas y animales: implica que están presentes todas las especies normalmente asociadas con los tipos de ecosistemas y comunidades naturales del ANP.
- Poblaciones mínimas viables de especies clave.
- Rango completo de los procesos naturales y regímenes de disturbios, etc.

Así mismo, es importante contar con investigaciones relacionadas al diseño, como el tamaño, forma y ubicación del ANP con respecto a las presiones y amenazas, a la distribución de especies, a los procesos ecológicos, así como a la conectividad con otras ANP.

Es importante también cubrir los vacíos de información prioritarios para la gestión de cada ANP, así como facilitar mayor acceso a la información para los jefes de las ANP, quienes comentaron tener limitantes en este sentido.

Promover la participación local para la restauración de sitios y minimizar conflictos

En la mayoría de las ANP, los jefes manifestaron tener limitaciones financieras y de personal para realizar tareas de restauración de sitios de las ANP. Sin embargo, se mostraron ejemplos de ANP que han contado con la participación de la población local y de gobiernos locales en las tareas de rehabilitación de áreas degradadas, al encontrar que es en su propio beneficio.

En el caso particular de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas, que incluye a las poblaciones locales y sus prácticas tradiciones entre los valores del ANP, éxito de la gestión deberá ser medido en términos ambientales y sociales (principio 12 de los lineamientos de manejo para la categoría V de UICN, 2002), y el manejo del ANP se debería orientar a facilitar a la población local condiciones y medios que no solamente minimicen los impactos sino que también les generen beneficios.

Por otro lado, según las respuestas de los jefes, el apoyo local hacia los objetivos de conservación del ANP es limitado y son frecuentes las disputas con ellos. Como ya se afirmó anteriormente, es importante que se consoliden los Comités de Gestión de todas las ANP, cuya función es precisamente discutir y lograr consensos con la población local.

Mayor personal estable en las ANP

Es muy complicado hacer alguna recomendación sobre la manera de contar con mayor personal en las ANP, sin embargo, fue notoria la respuesta de los jefes sobre la falta de personal y las condiciones de empleo para retenerlos en las ANP. Esta es una limitante que favorece el incremento y la magnitud de las amenazas y presiones, por lo que se debería promover aún más la participación de guarda parques voluntarios de las comunidades aledañas a las ANP.

Evaluar los impactos de la capacitación

Aproximadamente el 45% de los jefes de las ANP manifestó que las necesidades de capacitación no son cubiertas actualmente o no se han desarrollado algún tipo de capacitación en las ANP a su cargo. Al respecto, desde el 2005 el SINANPE cuenta con la “Estrategia de Capacitación del SINANPE 2005 – 2014” (INRENA, 2004), la cual guía el proceso para satisfacer las necesidades de capacitación del personal del SINANPE en el mediano y largo plazo. Se debe tener en cuenta que éste es un documento reciente que en el mediano plazo debería estar mostrando resultados de la capacitación del personal del sobre la gestión del ANP, los cuales deberían ser evaluados.

Presiones y amenazas

Esta evaluación se sustenta en las respuestas de los jefes de las ANP y no en un análisis exhaustivo de las presiones y amenazas de cada ANP. El criterio de calificación es propio de cada jefe y el grado de una amenaza es también función del ecosistema en donde ocurre, por lo que una misma presión, por ejemplo ganadería, tendrá un mayor impacto en la selva baja que en la costa, del mismo modo, las presiones sobre las yungas o bosques de neblina serán mayores que en las áreas ubicadas en selva baja. Es importante desarrollar indicadores del estado de conservación para cada ANP en particular

Sin embargo, como resultado de las encuestas de los jefes, fue notoria la frecuencia de actividades ilegales como la caza, pesca y tala ilegales. En este sentido, se debería tener en cuenta que, como se comentó líneas arriba, las limitantes de personal facilitan la ocurrencia de actividades ilegales.

Sobre este tema, Jim Thorsell de UICN (citado en UICN 1999) comenta que:

“.... Las amenazas son síntomas de inestabilidades subyacentes o insuficiencias en las estrategias de manejo de las áreas protegidas. Lo que se necesita en un mejor entendimiento de los factores que causan estas amenazas (.....) se podría decir que en cierta medida, todas las áreas protegidas se encuentran bajo una amenaza u otra...”

Convenios internacionales

En la actualidad el Perú cuenta con 11 humedales inscritos y reconocidos por la Convención Ramsar sobre los Humedales de Importancia Internacional⁸ de los cuales 9 se encuentran en el SINANPE⁹:

1. Paracas (1992, Reserva Nacional de Paracas, Ica).
2. Lagunas de Mejía (1992, Santuario Nacional Lagunas de Mejía, Arequipa)
3. Pacaya – Samiria (1992, Reserva Nacional de Pacaya Samiria, Loreto)
4. Pantanos de Villa (1996, Refugio de Vida Silvestre, Lima)
5. Lago de Junín (1996, Reserva Nacional de Junín, Junín)
6. Manglares de Tumbes (1996, Santuario Nacional Los Manglares de Tumbes, Tumbes)
7. Lago Titicaca (1996, Reserva Nacional del Titicaca, Puno)
8. Bofedales y Laguna de Salinas (2003, Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca, Arequipa)
9. Laguna del Indio – Dique de los Españoles (2003, Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca, Arequipa).

Así mismo se han reconocido por UNESCO tres Reservas de Biosfera cuyos núcleos son Parques Nacionales:

1. Reserva de Biosfera del Manu (1977)
2. Reserva de Biosfera Huascarán (1977)
3. Reserva de Biosfera del Noroeste (1977)

Adicionalmente, hay dos Sitios de Patrimonio Mundial Cultural y Natural también reconocidos por UNESCO y se encuentran en el SINANPE como son el Parque Nacional Huascarán y el Santuario Histórico de MachuPicchu.

A lo largo de la evaluación, se encontró que un reducido porcentaje de éstas ANP sobresalieron sobre las demás ANP del SINANPE, sin embargo las que mostraron menores valores de grado de presión y mayores valores de efectividad de la gestión de todo el SINANPE fueron las ANP que forman parte de la Reserva de Biosfera del Noroeste: el Parque Nacional Cerros de Amotape y la Zona Reservada de Tumbes, hoy Reserva Nacional Tumbes.

6.2 Sobre la aplicación de la metodología RAPPAM

A la fecha existen una serie de metodologías para evaluar la efectividad de la gestión, el RAPPAM es una de ellas. Esta metodología es de fácil aplicación y se sustenta en la información proporcionada por los jefes de las ANP quienes son, en principio, las personas que más conocen de la realidad de sus ANP. Esta metodología no sustituye otras evaluaciones que utilicen indicadores más

⁸ http://www.ramsar.org/sitelist_order.pdf

⁹ No son Areas Naturales Protegidas el complejo de Humedales del Abanico del Pastaza fue reconocido como sitio Ramsar en el 2003 y los Humadales de Lucre y Huacarpay fueron reconocidos en Setiembre del 2006

objetivos, sin embargo proporciona información valiosa, rápida y fácil de obtener y que permite establecer prioridades, monitorear tendencias de la efectividad de la gestión o resaltar aspectos que requieren particular atención. **Cual sea la metodología aplicada, ésta debe promover la acción y no quedar como un mero ejercicio técnico o académico.**

La periodicidad de la aplicación de esta metodología puede ser cada dos o tres años como evaluaciones intermedias al periodo de vigencia de un Plan Maestro. Se debe tener en cuenta que será más importante realizar varias evaluaciones sencillas periódicamente que una compleja y sofisticada que no tenga seguimiento.

Teniendo como base los aspectos evaluados de esta metodología, se pueden desarrollar indicadores más específicos a nivel de cada ANP, incluyendo variables cuantitativas y verificables, además de requerir documentos sustentatorios de las respuestas de los jefes para hacer la evaluación más sólida.

Es importante involucrar mayor variedad de actores internos (profesionales y guardaparques, comités de gestión, científicos que trabajen en el ANP, personal administrativo, etc.) y externos (universidades, ONGs, sector privado) que tengan relación con la gestión de las ANP, con la finalidad de evitar percepciones subjetivas y hacer la evaluación más transparente, además de permitir el intercambio de experiencias que harán más enriquecedor el proceso de evaluación.

Si bien hubo consenso sobre la practicidad de la evaluación de los aspectos relacionados a la efectividad de gestión y a la identificación y valoración de las presiones y amenazas, la evaluación de la importancia biológica y socioeconómica resultó ser más complicada de medir por está sujeta a una mayor necesidad de información científica. Por otro lado, la evaluación de la importancia biológica podría generar una mayor atención de las ANP que por sus características ambientales tengan mayor biodiversidad o que por tener un mayor número de investigaciones o inventarios de recursos y que muestren valores más altos que otras ANP con menor cantidad de estudios o sin ellos. Por ello, hacer una priorización basada en estos aspectos, puede resultar “injusta” para aquellas ANP que no sean consideradas “*biológicamente importantes*”.

6.3 Sobre la evaluación de la efectividad de la gestión

Institucionalizar la evaluación de la efectividad de la gestión en el INRENA

La efectividad de la gestión es un concepto complejo que probablemente sea imposible de alcanzar completamente y además muy difícil medir (UICN 1999). Sin embargo, es imperativo que el INRENA, como responsable de la administración del SINANPE evalúe el progreso de las ANP hacia la efectividad de la gestión.

Es importante que al interior de la Intendencia de Areas Naturales Protegidas del INRENA exista una unidad que se haga cargo de la evaluación de la efectividad

de la gestión de las ANP. Existe mucha información a nivel nacional relacionada con el monitoreo en ANP que no está sistematizada, así como a nivel internacional hay extensa bibliografía sobre la evaluación de la efectividad de la gestión.

La evaluación de las ANP es un mandato de la Ley de ANP y del Plan Director, adicionalmente, el Perú como país firmante del Convenio de la Diversidad Biológica, asume los compromisos ahí establecidos, entre los que se incluye la evaluación de la efectividad de la gestión además de ser una de las recomendaciones del V Congreso Mundial de Parques, realizado en el 2005.

Complementar la base de datos de la gestión de las ANP

La IANP ha desarrollado una base de datos de la “Matriz de Monitoreo de las Condiciones para la Gestión de las Áreas Naturales Protegidas”, la cual registra información desde el 2001 al 2005. Esta matriz puede ser complementada con la información proveniente de esta evaluación así como de otros estudios que se vinculan con la evaluación de la efectividad de la gestión. Así por ejemplo, la tasa de deforestación identificada por los estudios piloto “Hacia un sistema de monitoreo ambiental remoto del SINANPE” puede ser relacionada con el análisis de presiones y amenazas, así como también los resultados de las evaluaciones realizadas utilizando la metodología PCA (Planificación para la Conservación de Áreas) de TNC que incluyen análisis detallados de las presiones y amenazas.

7. REFERENCIAS

Cifuentes, M., A. Izurieta, H. de Faria. 2000. Medición de la efectividad del manejo de áreas protegidas. Turrialba, CC.R.: WWF:IUCN: GTZ, 2000. 105 p

Chape,S, J.Harrison, M.Spalding and I.Lysenko, 2004. Measuring the extent and effectiveness of protected areas as an indicator for meeting global biodiversity targets. UNEP World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, UK Phil. Trans. R. Soc. B (2005) 360, 443–455 doi:10.1098/rstb.2004.1592 Publicado online 28 Febrero 2005.

De Faria, H. (1993). *Elaboración de un Procedimiento para medir la efectividad de manejo de áreas silvestres protegidas y su aplicación en dos áreas protegidas de Costa Rica*. Tesis Magister Scientiae. CATIE, Turrialba, Costa Rica. 91p.

Dudley N., K. Jo Mulongoy, S. Cohen, S. Stolton, Ch. Victor Barber and S. Babu Gidda (2005). Towards Effective Protected Area Systems. An Action Guide to Implement the Convention on Biological Diversity Programme of Work on Protected Areas. Secretariat of the Convention on Biological Diversity, Technical Series N° 18. Montreal, 108 p.

Ervin, J., 2003. Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management (RAPAM): Methodology. WWF, Gland, Switzerland, 52 p.

Hockings, M., S. Stolton y N. Dudley. 2000. Evaluating Effectiveness: A Framework for Assessing the Management of Protected Areas. Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido: UICN. 121 p.

Izurieta, A. (1997). Evaluación de la Eficiencia del Manejo de Areas Protegidas: Validación de una Metodología Aplicada a un Subsistema de Areas Protegidas y sus Zonas de Influencia, en el Area de Conservación Osa, Costa Rica. Tesis Mag. Scientiae. CATIE, Turrialba, Costa Rica.

INRENA, 2004. Estrategia de Capacitación para el Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Perú 2005 – 2014. Intendencia de Áreas Naturales Protegidas del INRENAcon el apoyo de la Sociedad Zoológica de Francfort. Lima.

INRENA, 2005 a. Guía Metodológica para la Elaboración de Planes Maestros de Areas Naturales Protegidas del SINANPE. IANP. Lima,

INRENA, 2005 b. Las Areas Naturales Protegidas del Perú: Informe Nacional . INRENA - UICN - WCPA. Lima, 171 p.

INRENA, 2006 a. Informe Nacional para la Quinta Sesión del Foro de las Naciones Unidas sobre los Bosques. Intendencia Forestal y de Fauna Silvestre. Lima 21p.

INRENA 2006 b. Plan Maestro de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas 2007 - 2011. IANP. Lima, 251p.

INRENA - SPDA, 2005. Compendio de legislación de Áreas Naturales Protegidas. Lima, 492 p.

INRENA, SZF y CDC_UNALM, 2006. Hacia un Sistema de Monitoreo Ambiental Remoto Estandarizado para el SINANPE: Piloto V: Parque Nacional manu, Parque Nacional Alto Purus, Reserva Comunal Purus y Santuario Nacional Megantoni (2000-2005). Lima, 66 p.

OIMT 2005. Estado de la Ordenación de los Bosques Tropicales. Informe de Síntesis.

Perú, 1975. Decreto Ley N° 21147. Ley Forestal y de Fauna Silvestre.

Perú, 1977. Decreto Supremo N° 160-77-AG. Reglamento de Unidades de Conservación.

Perú, 1997. Ley N° 26834. Ley de Areas Naturales Protegidas.

Perú, 1999. Decreto Supremo N° 010-99-AG. Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas: Plan Director.

Perú, 2001. Decreto Supremo N° 034-2001-AG. Reglamento de la Ley de Areas Naturales Protegidas.

Phillips, A. 2002. Directrices de gestión para áreas protegidas de la Categoría V de la IUCN; paisajes terrestres y marinos protegidos. Comisión Mundial de Areas Protegidas. UICN. 141 p.

Pomeroy et al, 2004. How is Your MPA Doing? A Guidebook of Natural and Social Indicators for Evaluating Marine Protected Area Management Effectiveness. IUCN.

The Nature Conservancy, 1999. Medición de Logros: El "Scorecard" de consolidación (Tabla de Puntuación) de Parques en Peligro (Traducción de documento borrador). http://www.nature.org/summit/files/pip_spn.pdf

The Nature Conservancy, 2003. The Five-S Framework for Site Conservation: A Practitioner's Handbook for Site Conservation Planning and Measuring Conservation Success. <http://conserveonline.org/docs/2000/11/5-SVOL1.pdf>

UICN, 1999. Threats to forests protected areas. Summary of a survey of 10 countries Carried out in association with the World Commission on Protected Areas. World Bank/WWF. November 1999. 46 p.

UICN-Sur, 2006. "Desarrollo participativo de una caja de herramientas para la evaluación de la efectividad del manejo de las áreas naturales protegidas en Perú" Memorias Taller Nacional – Perú. INRENA – CDC UNALM. Lima, 31 de enero y 1 de febrero del 2006. Lima, 47 p.

USAID-Perú, 1997. Una matriz para el monitoreo indirecto del grado de conservación de la biodiversidad mediante la evaluación de la capacidad para la gestión de las Areas Naturales Protegidas por el Estado. Lima, 60 p. + anexos.

Vilchez, S., 1968 Los Parques Nacionales del Perú. Ed Cajamarca, Lima, 128 p.

WWF, 2001. *Improving Protected Area Management, WWF's Rapid Assessment and Prioritization Methodology*, WWF, Gland. www.panda.org/forests4life/parkassessment

Anexo 8.1

Lista de participantes al Taller Consulta en el marco de la Reunión de Jefes de ANP, Cieneguilla, 18 de Mayo del 2006.

1. Vladimir Ramírez Prada	SH MachuPicchu
2. John Flores Leiva	RC Amarakaeri
3. Benjamín Lau Chiong	ZR Santiago – Comaina
4. Ricardo Woolcott E.	PN Bahuaja – Sonene
5. Genaro Yarupaitán Galván	PN Otishi
6. Arturo Cornejo Farfán	RN Salinas y Aguada Blanca
7. Carlos Alberto Vásquez Estrada	SN Lagunas de Mejía
8. David Araníbar Huaquisto	RN Titicaca
9. Esteban Alayo Briceño	PN Río Abiseo
10. Marco Antonio Rodríguez Ocampo	RN Calipuy, SN Calipuy
11. Eduardo de la Cadena	PN Yanachaga – Chemillén, RC Yanesha, BP San Matías – San Carlos
12. Héctor Sueyo Yumbuyo	RC El Sira
13. Martín Marigorda Román	SN Tabaconas – Namballe
14. Leoncio Lomas Rodríguez	RC Machiguenga
15. Miguel Otazú Arana	SN Ampay
16. Oscar García Tello	PN Cerros de Amotape, SN Manglares de Tumbes, RN Tumbes, CC El Angolo
17. Jorge Paredes Zumaeta	BP Alto Mayo
18. Carmela Landeo Sánchez	RN Tambopata
19. Jessica Alarcón Ramírez	PN Cutervo, ZR Chancaybaños
20. Angela Oroz Barrientos	PN Manu
21. Omar Ubilluz Tolentino	ZR Pantanos de Villa
22. Roberto Gutiérrez Poblete	SN Megantoni
23. Marco Arenas Aspilcueta	RPN Nor Yauyos
24. Orlando Delgado Vicuña	RN Junín, SN Huallay, SH Chacamarca
25. Ernesto Málaga Arenas	RN Lachay
26. Fernando Mejía V.	PN Tingo María
27. José Ruiz Suárez	RC Ashaninka
28. Manuel Vásquez Gálvez	RN Allpahuayo – Mishana
29. Javier del Aguila Chávez	RN Pacaya – Samiria
30. Dante Alemán de Lama	SH Bosque de Pómac
31. Fredy Abanto Terrones	ZR Laquipampa
32. Luis Benites Hidalgo	PN Cordillera Azul
33. Martín Salvador Poma	PN Huascarán
34. Felipe Rengifo Angulo	ZR Gueppí
35. José Yovera Odicio	RN Paracas
36. Cecilia cabello Mejía	Coordinadora IANP
37. Marlith Farfán Salazar	Coordinadora IANP
38. Ursula Paredes Cadillo	Coordinadora IANP
39. Lorenzo Beck	Coordinador IANP
40. Javier Icochea	Coordinador IANP
41. Jessica Espinoza	Coordinadora IANP
42. Marisela Huancauqui Torres	Coordinadora IANP
43. Cynthia Céspedes M.	Coordinadora IANP
44. Ada Ruth Castillo Ordinola	Dirección de Operaciones IANP

45. Miryam García Donayre
46. Juan Chang Olivas
47. Lady Cortina Mejía
48. Pedro Vásquez Ruesta
49. Mariana Montoya L.
50. Luis Alfaro Lozano

Dirección de Planificación IANP
CDC UNALM
CDC UNALM
CDC UNALM
WWF-OPP
Intendente ANP - INRENA



Anexo 8.3

EVALUACIÓN Y PRIORIZACIÓN RÁPIDAS DEL MANEJO DE ÁREAS PROTEGIDAS METODOLOGÍA RAPPAM

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN RÁPIDA

INFORMACION BASICA

1 INFORMACION BASICA

- a) Nombre del área protegida: _____
- b) Fecha de establecimiento: _____
- c) Extensión del área protegida: _____
- d) Nombre del encuestado: _____
- e) Fecha en la cual se completó el cuestionario: _____
- f) Presupuesto anual: _____
- g) Objetivos específicos de manejo: _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- h) Actividades críticas del área protegida (AP): _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

PRESIONES Y AMENAZAS

2 PRESIONES Y AMENAZAS

Presiones:

☐ Has ☐ No ha habido presión en los últimos 5 años

En los últimos 5 años esta actividad tuvo:

- ☐ Incremento fuerte
- ☐ Incremento leve
- ☐ Se mantuvo
- ☐ Disminución leve
- ☐ Disminución fuerte

La severidad global de esta presión en los últimos 5 años ha sido:

Alcance

- ☐ Generalizado (>50%)
- ☐ Extendido (15-50%)
- ☐ Aislado (5-15%)
- ☐ Localizado (<5%)

Impacto

- ☐ Severo
- ☐ Alto
- ☐ Moderado
- ☐ Leve

Permanencia

- ☐ Permanente (>100 años)
- ☐ De largo plazo (20-100 años)
- ☐ De mediano plazo (5-20 años)
- ☐ De corto plazo (<5 años)

Amenaza:

☐ Será ☐ No será una amenaza en los próximos 5 años

La probabilidad de que la amenaza se haga efectiva es:

- ☐ Muy alta
- ☐ Alta
- ☐ Mediana
- ☐ Baja
- ☐ Muy baja

La severidad global de esta amenaza promete ser:

Alcance

- ☐ Generalizado (>50%)
- ☐ Extendido (15-50%)
- ☐ Aislado (5-15%)
- ☐ Localizado (<5%)

Impacto

- ☐ Severo
- ☐ Alto
- ☐ Moderado
- ☐ Leve

Permanencia

- ☐ Permanente (>100 años)
- ☐ De largo plazo (20-100 años)
- ☐ De mediano plazo (5-20 años)
- ☐ De corto plazo (<5 años)

2 PRESIONES Y AMENAZAS

Presiones:

☐ Has ☐ No ha habido presión en los últimos 5 años

En los últimos 5 años esta actividad tuvo:

- ☐ Incremento fuerte
- ☐ Incremento leve
- ☐ Se mantuvo
- ☐ Disminución leve
- ☐ Disminución fuerte

La severidad global de esta presión en los últimos 5 años ha sido:

Alcance

- ☐ Generalizado (>50%)
- ☐ Extendido (15-50%)
- ☐ Aislado (5-15%)
- ☐ Localizado (<5%)

Impacto

- ☐ Severo
- ☐ Alto
- ☐ Moderado
- ☐ Leve

Permanencia

- ☐ Permanente (>100 años)
- ☐ De largo plazo (20-100 años)
- ☐ De mediano plazo (5-20 años)
- ☐ De corto plazo (<5 años)

Amenaza:

☐ Será ☐ No será una amenaza en los próximos 5 años

La probabilidad de que la amenaza se haga efectiva es:

- ☐ Muy alta
- ☐ Alta
- ☐ Mediana
- ☐ Baja
- ☐ Muy baja

La severidad global de esta amenaza promete ser:

Alcance

- ☐ Generalizado (>50%)
- ☐ Extendido (15-50%)
- ☐ Aislado (5-15%)
- ☐ Localizado (<5%)

Impacto

- ☐ Severo
- ☐ Alto
- ☐ Moderado
- ☐ Leve

Permanencia

- ☐ Permanente (>100 años)
- ☐ De largo plazo (20-100 años)
- ☐ De mediano plazo (5-20 años)
- ☐ De corto plazo (<5 años)

Nota: Fotocopie esta página tantas veces como sea necesario para cubrir todas las presiones y amenazas identificadas

CONTEXTO

<p>3 IMPORTANCIA BIOLÓGICA</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">s</th> <th style="width: 5%;">m/s</th> <th style="width: 5%;">m/n</th> <th style="width: 5%;">n</th> <th style="width: 80%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>a) El AP contiene un número relativamente alto de especies raras, amenazadas o en peligro.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>b) El AP tiene niveles relativamente altos de biodiversidad.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>c) El AP tiene un grado relativamente alto de endemismo.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>d) El AP desempeña una función crítica en términos de paisaje.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>e) El AP contiene el rango completo de diversidad en términos de plantas y animales.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>f) El AP contribuye de manera significativa a la representatividad del sistema de AP.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>g) El AP alberga poblaciones mínimas viables de especies clave.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>h) La diversidad estructural del AP es consistente con las normas históricas.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>i) El AP incluye ecosistemas cuyo rango histórico ha sido drásticamente reducido.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>j) El AP mantiene el rango completo de los procesos naturales y regímenes de disturbios.</td></tr> </tbody> </table>	s	m/s	m/n	n		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	a) El AP contiene un número relativamente alto de especies raras, amenazadas o en peligro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b) El AP tiene niveles relativamente altos de biodiversidad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c) El AP tiene un grado relativamente alto de endemismo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d) El AP desempeña una función crítica en términos de paisaje.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e) El AP contiene el rango completo de diversidad en términos de plantas y animales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	f) El AP contribuye de manera significativa a la representatividad del sistema de AP.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	g) El AP alberga poblaciones mínimas viables de especies clave.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	h) La diversidad estructural del AP es consistente con las normas históricas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	i) El AP incluye ecosistemas cuyo rango histórico ha sido drásticamente reducido.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	j) El AP mantiene el rango completo de los procesos naturales y regímenes de disturbios.	<p style="text-align: center;">Notas</p>
s	m/s	m/n	n																																																					
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	a) El AP contiene un número relativamente alto de especies raras, amenazadas o en peligro.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b) El AP tiene niveles relativamente altos de biodiversidad.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c) El AP tiene un grado relativamente alto de endemismo.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d) El AP desempeña una función crítica en términos de paisaje.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e) El AP contiene el rango completo de diversidad en términos de plantas y animales.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	f) El AP contribuye de manera significativa a la representatividad del sistema de AP.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	g) El AP alberga poblaciones mínimas viables de especies clave.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	h) La diversidad estructural del AP es consistente con las normas históricas.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	i) El AP incluye ecosistemas cuyo rango histórico ha sido drásticamente reducido.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	j) El AP mantiene el rango completo de los procesos naturales y regímenes de disturbios.																																																				
<p>4 IMPORTANCIA SOCIO-ECONÓMICO Y CONTEXTO</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">s</th> <th style="width: 5%;">m/s</th> <th style="width: 5%;">m/n</th> <th style="width: 5%;">n</th> <th style="width: 80%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>a) El AP es una fuente importante de empleo para las comunidades locales.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>b) Las comunidades locales dependen de los recursos del AP para su subsistencia.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>c) El AP provee oportunidades de desarrollo para la comunidad a través del uso sostenible de recursos.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>d) El AP tiene importancia religiosa o espiritual.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>e) El AP tiene características inusuales de importancia estética.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>f) El AP alberga especies de plantas de alta importancia social, cultural o económica.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>g) El AP alberga especies de animales de alta importancia social, cultural o económica.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>h) El AP tiene alto valor recreacional.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>i) El AP contribuye con servicios importantes al ecosistema y beneficia a las comunidades.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>j) La AP tiene un alto valor educacional y / o científico.</td></tr> </tbody> </table>	s	m/s	m/n	n		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	a) El AP es una fuente importante de empleo para las comunidades locales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b) Las comunidades locales dependen de los recursos del AP para su subsistencia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c) El AP provee oportunidades de desarrollo para la comunidad a través del uso sostenible de recursos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d) El AP tiene importancia religiosa o espiritual.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e) El AP tiene características inusuales de importancia estética.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	f) El AP alberga especies de plantas de alta importancia social, cultural o económica.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	g) El AP alberga especies de animales de alta importancia social, cultural o económica.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	h) El AP tiene alto valor recreacional.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	i) El AP contribuye con servicios importantes al ecosistema y beneficia a las comunidades.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	j) La AP tiene un alto valor educacional y / o científico.	<p style="text-align: center;">Notas</p>
s	m/s	m/n	n																																																					
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	a) El AP es una fuente importante de empleo para las comunidades locales.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b) Las comunidades locales dependen de los recursos del AP para su subsistencia.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c) El AP provee oportunidades de desarrollo para la comunidad a través del uso sostenible de recursos.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d) El AP tiene importancia religiosa o espiritual.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e) El AP tiene características inusuales de importancia estética.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	f) El AP alberga especies de plantas de alta importancia social, cultural o económica.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	g) El AP alberga especies de animales de alta importancia social, cultural o económica.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	h) El AP tiene alto valor recreacional.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	i) El AP contribuye con servicios importantes al ecosistema y beneficia a las comunidades.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	j) La AP tiene un alto valor educacional y / o científico.																																																				
<p>5 VULNERABILIDAD</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">s</th> <th style="width: 5%;">m/s</th> <th style="width: 5%;">m/n</th> <th style="width: 5%;">n</th> <th style="width: 80%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>a) Es difícil realizar un monitoreo de las actividades ilegales dentro del AP.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>b) La aplicación de leyes es baja en la región.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>c) La corrupción y los sobornos son comunes en toda la región.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>d) El área está atravesando disturbios civiles y / o inestabilidad política.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>e) Las prácticas culturales, creencias y usos tradicionales entran en conflicto con los objetivos del AP.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>f) El valor de mercado de los recursos del AP es alto.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>g) El área es de fácil acceso para actividades ilegales.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>h) Existe una fuerte demanda de los recursos vulnerables del AP.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>i) El director del AP es presionado a explotar imprudentemente los recursos del área.</td></tr> <tr><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td><input type="radio"/></td><td>j) El reclutamiento y retención de empleados es difícil.</td></tr> </tbody> </table>	s	m/s	m/n	n		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	a) Es difícil realizar un monitoreo de las actividades ilegales dentro del AP.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b) La aplicación de leyes es baja en la región.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c) La corrupción y los sobornos son comunes en toda la región.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d) El área está atravesando disturbios civiles y / o inestabilidad política.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e) Las prácticas culturales, creencias y usos tradicionales entran en conflicto con los objetivos del AP.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	f) El valor de mercado de los recursos del AP es alto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	g) El área es de fácil acceso para actividades ilegales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	h) Existe una fuerte demanda de los recursos vulnerables del AP.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	i) El director del AP es presionado a explotar imprudentemente los recursos del área.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	j) El reclutamiento y retención de empleados es difícil.	<p style="text-align: center;">Notas</p>
s	m/s	m/n	n																																																					
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	a) Es difícil realizar un monitoreo de las actividades ilegales dentro del AP.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b) La aplicación de leyes es baja en la región.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c) La corrupción y los sobornos son comunes en toda la región.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d) El área está atravesando disturbios civiles y / o inestabilidad política.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e) Las prácticas culturales, creencias y usos tradicionales entran en conflicto con los objetivos del AP.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	f) El valor de mercado de los recursos del AP es alto.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	g) El área es de fácil acceso para actividades ilegales.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	h) Existe una fuerte demanda de los recursos vulnerables del AP.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	i) El director del AP es presionado a explotar imprudentemente los recursos del área.																																																				
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	j) El reclutamiento y retención de empleados es difícil.																																																				

PLANIFICACION

6 OBJETIVOS					Notas
s	m/s	m/n	n	a) Los objetivos del AP contemplan la protección y conservación de la biodiversidad.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b) Los objetivos específicos relacionados a la biodiversidad son claramente expresados en el plan de manejo.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c) Las políticas y planes de manejo son consistentes con los objetivos del AP.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d) Los empleados y administradores del AP comprenden los objetivos y políticas de la misma.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e) Las comunidades locales apoyan los objetivos generales del AP.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		

7 SEGURIDAD LEGAL - PLANIFICACIÓN					Notas
s	m/s	m/n	n	a) La protección del AP está legalmente respaldada a largo plazo.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b) No existen disputas pendientes en cuanto al uso o derecho de tierras.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c) La demarcación limítrofe se adecua a los objetivos del AP.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d) El personal y recursos financieros se adecua a las actividades críticas en cuanto a la aplicación de leyes.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e) Los conflictos con la comunidad local son resueltos de manera justa y efectiva.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		

8 DISEÑO DEL SITIO Y PLANIFICACIÓN - PLANIFICACIÓN					Notas
s	m/s	m/n	n	a) La ubicación del AP es consistente con sus objetivos.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b) El esquema y configuración del AP optimiza la conservación de la biodiversidad.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c) El sistema de zonificación del AP se adecua a sus objetivos.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d) El uso de la tierra en los alrededores permite el manejo efectivo del AP.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e) El AP está vinculada a otra área de conservación o protección.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		

INSUMOS

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">9</div> ASIGNACIÓN DE PERSONAL </div> <div style="flex-grow: 1;"></div> <div style="text-align: right; font-weight: normal;">Notas</div> </div> <div style="display: flex;"> <table border="0" style="margin-right: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;">s</td> <td style="text-align: center;">m/s</td> <td style="text-align: center;">m/n</td> <td style="text-align: center;">n</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> </table> <div style="flex-grow: 1;"> <p>a) La cantidad de personal es suficiente para manejar el área efectivamente.</p> <p>b) El personal posee capacidades que le permiten llevar a cabo actividades de manejo crítico.</p> <p>c) Las oportunidades de capacitación y desarrollo se adecuan a las necesidades del personal.</p> <p>d) El desempeño del personal y sus avances sobre las metas son evaluados periódicamente.</p> <p>e) Las condiciones de empleo son lo suficiente buenas como para retener personal de alta calidad.</p> </div> </div>	s	m/s	m/n	n	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
s	m/s	m/n	n																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">10</div> COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN </div> <div style="flex-grow: 1;"></div> <div style="text-align: right; font-weight: normal;">Notas</div> </div> <div style="display: flex;"> <table border="0" style="margin-right: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;">s</td> <td style="text-align: center;">m/s</td> <td style="text-align: center;">m/n</td> <td style="text-align: center;">n</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> </table> <div style="flex-grow: 1;"> <p>a) Existen los medios adecuados para la comunicación entre el personal de campo y oficina.</p> <p>b) Los datos ecológicos y socio-económicos existentes se adecuan a la planificación del manejo.</p> <p>c) Existen los medios adecuados para la recolección de datos nuevos.</p> <p>d) Existen los sistemas adecuados para el procesamiento y análisis de datos.</p> <p>e) Existe una comunicación efectiva con las comunidades locales.</p> </div> </div>	s	m/s	m/n	n	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
s	m/s	m/n	n																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">11</div> INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO </div> <div style="flex-grow: 1;"></div> <div style="text-align: right; font-weight: normal;">Notas</div> </div> <div style="display: flex;"> <table border="0" style="margin-right: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;">s</td> <td style="text-align: center;">m/s</td> <td style="text-align: center;">m/n</td> <td style="text-align: center;">n</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> </table> <div style="flex-grow: 1;"> <p>a) La infraestructura de transporte es adecuada para el desempeño de las actividades críticas de manejo.</p> <p>b) El equipo de campo es adecuado para desempeñar las actividades críticas de manejo.</p> <p>c) La infraestructura es adecuada para que el personal desempeñe las actividades críticas de manejo.</p> <p>d) El mantenimiento y cuidado de los equipos es adecuado para asegurar su uso a largo plazo.</p> <p>e) La infraestructura para visitantes se adecua al volumen de visitas.</p> </div> </div>	s	m/s	m/n	n	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
s	m/s	m/n	n																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">12</div> FINANZAS </div> <div style="flex-grow: 1;"></div> <div style="text-align: right; font-weight: normal;">Notas</div> </div> <div style="display: flex;"> <table border="0" style="margin-right: 10px;"> <tr> <td style="text-align: center;">s</td> <td style="text-align: center;">m/s</td> <td style="text-align: center;">m/n</td> <td style="text-align: center;">n</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;"><input type="radio"/></td> </tr> </table> <div style="flex-grow: 1;"> <p>a) El financiamiento de los últimos 5 años ha sido adecuado para ejecutar las actividades críticas de manejo.</p> <p>b) El financiamiento para los próximos 5 años es adecuado para ejecutar las actividades críticas de manejo.</p> <p>c) Las prácticas de manejo financiero permiten un eficiente y efectivo manejo del AP.</p> <p>d) La distribución de gastos se adecua a las prioridades y objetivos de la AP.</p> <p>e) La perspectiva financiera a largo plazo para el AP es estable.</p> </div> </div>	s	m/s	m/n	n	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
s	m/s	m/n	n																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																						

PROCESOS

13 PLANIFICACIÓN DEL MANEJO					Notas
s	m/s	m/n	n		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	a) Existe un plan de manejo amplio, escrito y relativamente reciente.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b) Existe un amplio inventario de los recursos naturales y culturales.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c) Existe un análisis y estrategia para encarar las amenazas y presiones que enfrenta el AP.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d) Un plan de trabajo detallado identifica las metas específicas para cumplir los objetivos de manejo.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e) Los resultados de la Investigación y el monitoreo son incorporados rutinariamente a la planificación.	

14 TOMA DE DECISIONES PARA EL MANEJO					Notas
s	m/s	m/n	n		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	a) Existe una clara organización interna.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b) La toma de decisiones de manejo es transparente.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c) El personal del AP colabora regularmente con los socios, comunidades locales y otras organizaciones.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d) Las comunidades locales participan de las decisiones que les afectan.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e) Existe comunicación efectiva entre todos los rangos del personal y administración del AP.	

15 INVESTIGACIÓN, MONITOREO Y EVALUACIÓN					Notas
s	m/s	m/n	n		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	a) Los impactos de prácticas legales e ilegales son monitoreados con precisión y debidamente registrados.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b) La investigación sobre temas ecológicos clave se adecua a las necesidades del AP.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c) La investigación sobre temas sociales clave se adecua a las necesidades del AP.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d) El personal del AP tiene acceso regular a investigaciones y recomendaciones recientes.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e) Las necesidades críticas de investigación y monitoreo son identificadas y priorizadas.	

RESULTADOS

16 RESULTADOS					Notas
En los últimos 2 años los siguientes resultados han sido consistentes con las amenazas y presiones, objetivos del AP y plan anual de trabajo:					
s	m/s	m/n	n		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	a) Detección y prevención de amenazas; aplicación de leyes	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b) Restauración del sitio y esfuerzos de mitigación	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c) Manejo de fauna silvestre o hábitat	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d) Extensión comunitaria y esfuerzos de educación	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e) Manejo de visitantes y turistas	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	f) Desarrollo de infraestructura	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	g) Planificación del manejo e inventario	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	h) Monitoreo, supervisión y evaluación de personal	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	i) Capacitación y desarrollo de personal	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	j) Resultados de investigación y monitoreo	

DISEÑO DEL SISTEMA DE ÁREAS PROTEGIDAS

17 DISEÑO DEL SISTEMA DE ÁREAS PROTEGIDAS					Notas
s	m/s	m/n	n		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	a) El sistema de AP representa adecuadamente toda la diversidad de los ecosistemas dentro de la región.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b) El sistema de AP protege adecuadamente a cualquier especie de la extinción o extirpación.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c) El sistema de AP consiste principalmente en ecosistemas ejemplares e íntactos.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d) Los sitios de alto valor para la conservación de especies clave están protegidos sistemáticamente.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e) El sistema de AP mantiene procesos naturales a nivel de paisaje.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	f) El sistema de AP incluye la protección de áreas de transición entre ecosistemas.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	g) El sistema de AP incluye una gama completa de diversidad sucesoria.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	h) Los sitios de alta biodiversidad son sistemáticamente protegidos.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	i) Los sitios con alto endemismo son sistemáticamente protegidos.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	j) La planificación y configuración del sistema de AP optimiza la conservación de la biodiversidad.	

POLÍTICAS DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS

18 POLÍTICAS DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS					Notas
s	m/s	m/n	n		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	a) Las políticas nacionales sobre AP articulan claramente una visión, metas y objetivos para el sistema de AP.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b) La extensión de tierra protegida es adecuada para mantener los procesos naturales a nivel de paisaje.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c) Existe un compromiso demostrado con la protección de una red de AP viable y representativa.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d) Existe un inventario completo de la biodiversidad biológica de toda la región.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e) Existe una evaluación del rango de variabilidad histórica de los tipos de ecosistemas en la región.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	f) Existen metas de restauración para los ecosistemas seriamente disminuidos o con baja representatividad.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	g) Existe una investigación continua sobre los temas críticos relacionados a las AP.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	h) El sistema de AP es evaluado periódicamente para detectar los vacíos y debilidades (por ejemplo, análisis de vacíos).	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	i) Existe un programa efectivo para la capacitación y fortalecimiento del personal del AP.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	j) El manejo del AP, incluyendo su efectividad, es evaluado rutinariamente.	

AMBIENTE POLÍTICO

19 AMBIENTE POLÍTICO					Notas
s	m/s	m/n	n		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	a) Las leyes relacionadas a las AP son complementarias a los objetivos de las AP y promueven la efectividad del manejo.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b) Existe suficiente compromiso y financiamiento para efectivamente administrar el sistema de AP.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c) Las metas de protección ambiental son incorporadas en todos los aspectos para el desarrollo de políticas.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d) Existe un alto nivel de comunicación entre los departamentos de recursos naturales.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e) Existe una eficiente aplicación de las leyes y ordenanzas relacionadas a las AP en todos los niveles.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	f) Las políticas nacionales promueven educación ambiental en todos los niveles y de manera extendida.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	g) Las políticas nacionales promueven el manejo sostenible de la tierra.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	h) Las políticas nacionales promueven una amplia gama de mecanismos de protección de tierra.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	i) Existe capacitación ambiental adecuada en todos los niveles para los funcionarios gubernamentales.	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	j) Las políticas nacionales promueven el diálogo y la participación con ONG cívicas y ambientales.	

NOTA: Las preguntas 17, 18 y 19 tienen como objetivo alentar la discusión en torno a las políticas a nivel de áreas protegidas entre los directores de las AP y formuladores de políticas.