

PD-ABX-209
117510

**Matriz de Evaluación Indirecta de la Capacidad para la
Gestión del SINANPE - 1999**

Proyecto US AID
Contrato N° 527-0-00-00-00178-00

Reporte preparado por Pedro G. Vásquez Ruesta con la colaboración
de Antonio Tovar Naváez y Sandra Isola Elías

Lima, Noviembre 2000

A

Contenido

I.	Introducción.	1
II.	Antecedentes.	1
III.	Matriz para la evaluación de la efectividad del manejo de las Areas Naturales Protegidas por el Estado.	3
3.1	La muestra de Areas Naturales Protegidas por el Estado seleccionadas para el período 1996 -2004.	3
3.2	Metodología para el acopio de la información.	4
3.3	Procesamiento de la información.	9
3.3.1	Sistema de Puntuación para la Matriz de Evaluación del SINANPE.	9
4.1	Resultados de la aplicación de la matriz.	10
4.1	Análisis de los Resultados Período 1999.	10
4.1.1	Saneamiento físico y legal.	12
4.1.2	Administración.	14
4.1.2.1	Personal y niveles de capacitación.	14
4.1.2.2	Permanencia del personal.	18
4.1.2.3	Infraestructura y equipamiento.	22
4.1.2.4	Financiamiento.	24
4.1.3	Planificación.	30
4.1.3.1	Existencia, tipo y grado de implementación de los planes de manejo.	30
4.1.3.2	Participación local en la formulación de los planes de manejo.	32
4.1.3.3	Participación local en la ejecución de programas de manejo.	36
4.1.3.4	Existencia de programas de extensión, educación ambiental y otros.	39
4.1.3.5	Nivel de coordinación con el sector privado y la comunidad local.	42
4.1.4	Información para el monitoreo ecológico.	45
4.1.5	Participación local en actividades económicas sustentables.	48
4.1.6	Conflictos en el uso de la tierra con programas de desarrollo con patrocinio gubernamental.	51
V.	Conclusiones para el Período 1999 y recomendaciones.	54
5.1	De la Matriz como herramienta de apoyo al monitoreo y evaluación del SINANPE.	54
5.2	De los resultados para el período 1999.	55
VI.	Bibliografía.	60
VII.	Anexos.	
	Resultados de la aplicación de la matriz por cada elemento, para el período 1999.	

Lista de Cuadros.

Cuadro No.1	Ponderación de los ámbitos de gestión de las Areas naturales Protegidas.
Cuadro No.2	Sistema Nacional de Areas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE).
Cuadro No.3	Tabla de ponderación para la matriz de calificación
Cuadro No.4	Tendencias por Elemento de la Matriz – Saneamiento Físico - Legal
Cuadro No.5	Tendencias por Elemento de la Matriz – Personal y Capacitación.
Cuadro No.6	Indices de Permanencia del Personal (Indices de Sorensen).
Cuadro No.7	Tendencias por Elemento de la Matriz – Infraestructura y equipamiento
Cuadro No.8	Tendencias por Elemento de la Matriz - Financiamiento
Cuadro No.9	Tendencias por Elemento de la Matriz – Planes de Manejo
Cuadro No.10	Tendencias por Elemento de la Matriz – Planificación participativa
Cuadro No.11	Tendencias por Elemento de la Matriz – Participación local en programas de manejo
Cuadro No.12	Tendencias por Elemento de la Matriz – Programas de extensión
Cuadro No.13	Tendencias por Elemento de la Matriz – Coordinación con sector privado
Cuadro No.14	Tendencias por Elemento de la Matriz – Monitoreo ecológico
Cuadro No.15	Tendencias por Elemento de la Matriz – Actividades sustentables
Cuadro No.16	Tendencias por Elemento de la Matriz – Manejo de conflictos con otros intereses del Estado
Cuadro No.17	Resultados de la Matriz 1999
Cuadro No.18	Resultados de la aplicación de la escala de calificación 1998
Cuadro No.19	Resultados de la aplicación de la escala de calificación 1999
Cuadro No.20	Puntajes obtenidos por Area Protegida y por periodo evaluado

Lista de Figuras.

Figura No.1	Areas Naturales Protegidas del SINANPE
Figura No.2	Areas Naturales Protegidas seleccionadas para la muestra.
Figura No.3	Estructura actual del SINANPE
Figura No.4	Estructura de la muestra de ANP seleccionadas
Figura No.5	Curvas de Tendencias Saneamiento - Parques
Figura No.6	Curvas de Tendencias Saneamiento - Reservas
Figura No.7	Curvas de Tendencias Saneamiento - Santuarios
Figura No.8	Curvas de Tendencias Personal - Parques
Figura No.9	Curvas de Tendencias Personal - Reservas
Figura No.10	Curvas de Tendencias Personal – Santuarios
Figura No.11	Análisis de las variaciones del Índice de Sorensen.
Figura No.12	Tendencia en la permanencia de guardaparques según Índices de Sorensen para períodos de anuales, quinquenales y decenios.
Figura No.13	Curvas de Tendencias Infraestructura - Parques
Figura No.14	Curvas de Tendencias Infraestructura - Reservas
Figura No.15	Curvas de Tendencias Infraestructura - Santuarios
Figura No.16	Curvas de Tendencias Financiamiento - Parques
Figura No.17	Curvas de Tendencias Financiamiento - Reservas
Figura No.18	Curvas de Tendencias Financiamiento – Santuarios
Figura No.19	Curvas de Tendencias Planes de Manejo - Parques
Figura No.20	Curvas de Tendencias Planes de Manejo - Reservas
Figura No.21	Curvas de Tendencias Planes de Manejo – Santuarios
Figura No.22	Curvas de Tendencias Planificación Participativa - Parques
Figura No.23	Curvas de Tendencias Planificación Participativa - Reservas
Figura No.24	Curvas de Tendencias Planificación Participativa - Santuarios
Figura No.25	Curvas de Tendencias Manejo Comunal - Parques
Figura No.26	Curvas de Tendencias Manejo Comunal - Reservas
Figura No.27	Curvas de Tendencias Manejo Comunal - Santuarios
Figura No.28	Curvas de Tendencias Programas de Extensión - Parques
Figura No.29	Curvas de Tendencias Programas de Extensión - Reservas
Figura No.30	Curvas de Tendencias Programas de Extensión - Santuarios
Figura No.31	Curvas de Tendencias Coordinación con Sector Privado - Parques
Figura No.32	Curvas de Tendencias Coordinación con Sector Privado - Reservas
Figura No.33	Curvas de Tendencias Coordinación con Sector Privado – Santuarios
Figura No.34	Curvas de Tendencias Monitoreo Ecológico - Parques
Figura No.35	Curvas de Tendencias Monitoreo Ecológico - Reservas
Figura No.36	Curvas de Tendencias Monitoreo Ecológico - Santuarios
Figura No.37	Curvas de Tendencias Actividades Sustentables - Parques
Figura No.38	Curvas de Tendencias Actividades Sustentables - Reservas
Figura No.39	Curvas de Tendencias Actividades Sustentables - Santuarios
Figura No.40	Curvas de Tendencias Manejo de Conflictos - Parques
Figura No.41	Curvas de Tendencias Manejo de Conflictos - Reservas
Figura No.42	Curvas de Tendencias Manejo de Conflictos - Santuarios

I. Introducción.

El seguimiento o monitoreo de las actividades orientadas a la conservación de la diversidad biológica ha sido considerado como una tarea necesaria para la adecuada marcha de los programas en ejecución, sin embargo, no es una tarea sencilla por cuanto implica la verificación en el campo del cumplimiento de los objetivos planteados para cada actividad. El hecho de contar, en el Perú, con un Sistema de Areas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), y cuyo objetivo fundamental es la preservación de una muestra de la diversidad natural del país, facilita en parte esta tarea si es que consideramos que el éxito del SINANPE implicará la seguridad de la diversidad natural contenida.

Los trabajos desarrollados por la Oficina de Desarrollo Rural del US AID-Perú (ORD/USAID) a partir de 1996, han permitido diseñar un sistema de evaluación indirecta de la capacidad con que cuentan las Areas Naturales Protegidas de una muestra del SINANPE (inicialmente 14 ANPEs). Como parte de esta actividad se estableció una línea de base para el inicio de esta metodología de seguimiento (US AID, 1997). Igualmente, se estimaron para aquella oportunidad, resultados que deberían obtenerse para el período siguiente (1997).

Continuando con la iniciativa de la ORD/US-AID y bajo contrato con International Resources Group (IRG), aplicó esta metodología para el período 1998 (IRG, 1999), estos resultados incluyeron un área natural protegida adicional en el proceso (Parque Nacional de Tingo María), así como también el análisis de los cambios registrados en los valores de cada índice de la matriz resultante. La inclusión del Parque Nacional de Tingo María significó la recopilación de la información para el ANP, retroactivamente al período 1996.

Este reporte presenta los resultados de la aplicación de la metodología original del USAID para el período 1999, y un análisis de la evolución de estos resultados a partir de su primera aplicación en 1996.

II. Antecedentes.

La necesidad de contar con una herramienta que permita medir la calidad o efectividad en el manejo o administración de las áreas protegidas no es algo de reciente identificación. Desde el III Congreso Mundial de Parques Nacionales (1982), se vienen proponiendo sistemas de seguimiento, propuestas que han delineado los criterios básicos a considerar.

La evolución en el ritmo de establecimiento de nuevas áreas ha superado el ritmo de incremento en la calidad del manejo de las mismas. Si bien, se reconocen importantes avances en este sentido, resulta cada vez más importante contar con metodologías para el seguimiento y evaluación de la efectividad de su gestión.

La habilidad para evaluar la efectividad del manejo, resulta crucial para monitorear la salud de las áreas naturales protegidas y para poder priorizar las acciones que corrijan las limitaciones identificadas en los programas de manejo.

Durante el VI Congreso Mundial de Parques Nacionales (1992) se presentó una metodología de evaluación basada en 10 ámbitos del manejo (personal, infraestructura,

límites, financiamiento, apoyo local, legislación, planes de manejo, objetivos de manejo, retro alimentación y amenazas). Este modelo incluía un sistema de evaluación numérica y calificación del manejo según rangos de puntaje final, obtenidos al sumar todas las variables o elementos individualmente.

En 1997, la Oficina de Desarrollo Rural de la Agencia para el Desarrollo Internacional del Gobierno de los Estados Unidos (ORD/US-AID) propuso una matriz para la evaluación indirecta de la capacidad para la gestión del SINANPE. Esta matriz toma en consideración 12 variables o elementos fáciles de evaluar, con información del tipo secundaria, es decir información de bases de datos existentes y disponibles o que existen en las oficinas gubernamentales o de organizaciones no gubernamentales que desarrollan programas de apoyo a la gestión de las áreas protegidas.

Los elementos considerados fueron seleccionados por ser fácilmente cuantificables y estar directamente vinculados a la efectividad del manejo, además de tener una incidencia en casi todas las categorías de áreas a ser monitoreadas. Estos elementos cubren los ámbitos básicos que afectan la efectividad del manejo como son los aspectos legales, de la administración, de planificación, del conocimiento del área, del uso actual y de las amenazas que implican otros intereses del Estado.

Estas seis dimensiones o ámbitos que agruparon las variables o elementos de la matriz de calificación, afectan con diferente intensidad la efectividad de la administración, por eso se decidió por conveniente ponderar su influencia de acuerdo a la escala mostrada en el Cuadro No.1.

Cuadro No. 1. Ponderación de los ámbitos de gestión de las Areas naturales Protegidas.

Ambito	Peso ponderado en la efectividad del manejo
Legal	6%
Administrativo	40%
Planificación	30%
Conocimiento del Area	9%
Manejo de los conflictos en el uso de recursos	9%
Manejo de las amenazas	6%

Estos valores fueron determinados sobre la base de un análisis de la influencia de los elementos seleccionados para cada ámbito de la gestión. Para llegar a estos valores se realizaron consultas, en su oportunidad, a los funcionarios que actuaron como Directores del Sistema Nacional de Areas Naturales Protegidas en las últimas décadas (Dirección de Conservación de la Dirección General Forestal y de Fauna, Parques Nacionales-Perú) y al actual Director General de Areas Naturales Protegidas y Fauna Silvestre del INRENA.

Los factores de ponderación planteados por los funcionarios antes mencionados y la propuesta de ponderación hecha por los autores en aquella oportunidad, fueron considerados llegar a una cifra de consenso que refleje de manera más realista la influencia de estos factores sobre la efectividad del manejo de las áreas protegidas. Paralelamente, se ha mantenido una ventana de discusión sobre las características

metodológicas y alcances de este sistema de monitoreo. Es así que en Junio de 1999 se realizó un taller de trabajo en el INRENA con el objetivo de alcanzar aportes que permitan mejorar la estructura del sistema diseñado por el US-AID. Sin embargo, la falta de un sistema de monitoreo y evaluación integral del SINANPE ha llevado generalmente a proponer modificaciones orientadas a convertir la metodología existente en tal sistema. Las conversaciones sostenidas entre el equipo técnico a cargo de aplicar el sistema del US-AID, funcionarios de esta agencia y la Dirección General de Areas Naturales Protegidas y Fauna Silvestre del INRENA dejaron en claro la necesidad de mantener este proceso de acuerdo a las características metodológicas originales para poder continuar con los análisis temporales de los resultados hasta ahora obtenidos, sin que esto signifique negar la necesidad de un sistema de seguimiento y evaluación integral de la gestión del Sistema de Areas Naturales Protegidas por el Estado.

Esto se refleja en la práctica en la aparición de nuevas iniciativas orientadas a cubrir el vacío antes citado y es así que el PROFONANPE desarrolló, a finales de 1999 (PROFONANPE, 1999) un sistema de monitoreo y evaluación de sus proyectos de apoyo a la gestión del SINANPE, cubriendo parcialmente, las áreas temáticas no tratadas en la metodología desarrollada por el US-AID.

III. Matriz para la evaluación de la efectividad del manejo de las Areas Naturales Protegidas por el Estado.

3.1 La muestra de Areas Naturales Protegidas por el Estado seleccionadas para el período 1996 - 2004.

Tal como se explicó anteriormente, la muestra original constó de 14 Areas Naturales. En la aplicación de la metodología para el período 1998, a solicitud del US-AID y de International Resources Group (IRG), se incluyó en la muestra de áreas al Parque Nacional de Tingo María. En la selección de las Areas Naturales Protegidas consideradas en la aplicación de esta metodología de seguimiento, se han tomado los siguientes criterios:

A. Representatividad: grado de cobertura de una Provincia Biogeográfica (Udvardy 1975) por el Sistema de Areas Naturales Protegidas y presencia de asociaciones notorias en áreas protegidas específicas. Para el análisis preliminar se ha tomado como referencia base el informe sobre la representatividad del Sistema Nacional de Unidades de Conservación, preparado por el Centro de Datos para la Conservación en 1991 (CDC-UNALM 1991).

En los últimos años se ha empezado a tomar como referencia para los cálculos de representatividad, al Mapa de Ecoregiones Terrestres de América Latina y el Caribe (Dinerstein et al 1995), pero es necesario agregar que este concepto aún está en desarrollo y no existe una versión definitiva.

B. Tamaño: los objetivos de conservación de cada área están relacionados con la superficie necesaria acorde con los mismos, y aunque no existe una regla clara a seguir para el establecimiento de un área en particular, se acepta que mientras mayor sea la extensión asignada, mejores serán los resultados obtenidos.

Para la aplicación de este criterio se han establecido cinco rangos de extensión (mayores de 1 000 000 ha; entre 500 000 y 1 000 000 ha; entre 100 000 y 500 000 ha; entre 50 000 y 100 000 ha; y menores de 50 000 ha).

C. Grado de organización: este criterio está referido a la existencia y cumplimiento de los instrumentos de planificación y gestión de cada área natural, ya sean planes maestros o planes operativos. Igualmente se ha tomado en cuenta la existencia de personal (guardaparques y jefatura) y presupuestos en ejecución.

Asimismo, toma en cuenta la existencia de áreas de amortiguamiento (otras categorías de ANPE complementarias) o el potencial para su establecimiento; también se está considerando el hecho que sean áreas de protección estricta o contemplen el aprovechamiento de ciertos recursos naturales.

D. Fuentes de apoyo financiero y técnico externo: este criterio esta referido a la existencia de programas de apoyo financiero y técnico, tanto de la cooperación internacional como de organizaciones civiles (ONG's).

E. Disponibilidad de información: Este criterio ha considerado la disponibilidad de información para la aplicación de esta matriz.

Para la selección de las áreas naturales protegidas de la muestra han primado los criterios de representatividad y tamaño (escogiendo la mejor muestra para cada provincia biogeográfica). También se han tomado en cuenta los criterios adicionales sobre grado de organización y disponibilidad de información para el área. Se ha tratado de incluir la mejor muestra para cada provincia biogeográfica por lo que áreas pequeñas como el Santuario Nacional de Calipuy han sido seleccionadas pese a ser relativamente pequeña y no tener instrumentos de planificación o infraestructura para la gestión.

En el Cuadro No. 2 se presenta la relación de áreas naturales protegidas que integran el SINANPE resaltándose las áreas protegidas seleccionadas. En la Figura No.1 se presentan las Areas Naturales Protegidas del SINANPE y en la Figura No.2 se muestran las Areas Naturales Protegidas seleccionadas para la muestra. En la Figura No.3 se muestra la estructura actual del SINANPE por categorías y en la Figura No.4, la estructura de las ANP de la muestra seleccionada.

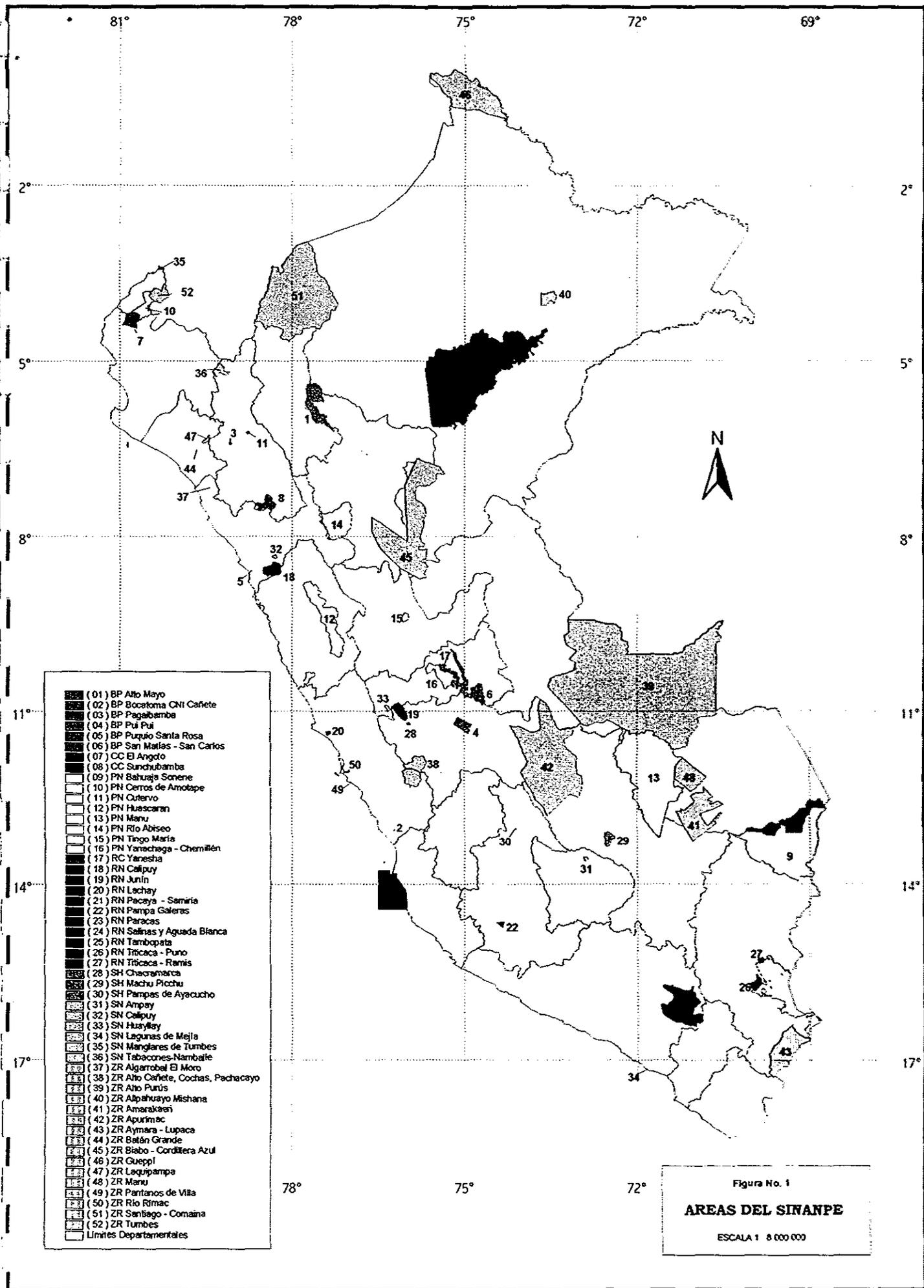
Las 15 áreas seleccionadas incluyen una muestra de las áreas de protección estricta más importantes del SINANPE así como de las Reservas Nacionales con mayor significancia desde el punto de vista biogeográfico y socio económico.

3.2 Metodología para el acopio de la información.

La información necesaria para alimentar la matriz propuesta es procesada de diferentes maneras por diversas organizaciones ligadas a la gestión de las áreas naturales protegidas y dependiendo del quehacer de cada una de ellas, la información se encuentra con diferentes grados de organización y manejo como bases de datos.

Cuadro No. 2 Sistema Nacional de Areas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE)

Nombre	D. Legal	Fecha	Extensión (Ha)	%del Total SINANPE	%del Total Nacional
1. PN Cutervo	Ley 13694	8.09.61	2500.00	0.01	0.00
2. PN Tingo María	Ley 15574	14.05.65	18000.00	0.10	0.01
3. PN Manu	D.S.644-73-AG	29.05.73	1532806.00	8.11	1.19
4. PN Huascarán	D.S.622-75-AG	01.07.75	340000.00	1.80	0.26
5. PN Cerros de Amotape	D.S.800-75-AG	22.07.75	91300.00	0.48	0.07
6. PN Río Abiseo	D.S.064-83-AG	11.08.83	274520.00	1.45	0.21
7. PN Yanachaga-Chemillén	D.S.068-86-AG	29.08.86	122000.00	0.65	0.09
8. PN Bahuaja-Sonene	D.S.048-2000-AG	04.09.00	1091416.00	5.77	0.85
9. RN Pampa Galeras	R.S.157-67-A	18.05.67	6500.00	0.03	0.01
10. RN Junín	D.S.750-74-AG	07.08.74	53000.00	0.28	0.04
11. RN Paracas *	D.S.1281-75-AG	25.09.75	117406.00	0.62	0.09
12. RN Lachay	D.S.310-77-AG	21.06.77	5070.00	0.03	0.00
13. RN Titicaca	D.S.185-78-AG	31.10.78	36180.00	0.19	0.03
14. RN Salinas y Aguada Blanca	D.S.070-79-AG	09.08.79	366936.00	1.94	0.29
15. RN Calipuy	D.S.004-81-AA	08.01.81	64000.00	0.34	0.05
16. RN Pacaya-Samiria	D.S.016-82-AG	04.02.82	2080000.00	11.00	1.62
17. R.Nacional Tambopata	D.S.048-2000-AG	04.09.00	254358.00	1.35	0.20
18. SN Huallay	D.S.750-74-AG	07.08.74	6815.00	0.04	0.01
19. SN Calipuy	D.S.004-81-AA	08.01.81	4500.00	0.02	0.00
20. SN Lagunas de Mejía	D.S.015-84-AG	24.02.84	690.60	0.00	0.00
21. SN Ampay	D.S.042-87-AG	23.07.87	3635.50	0.02	0.00
22. SN Manglares de Tumbes	D.S.018-88-AG	02.03.88	2972.00	0.02	0.00
23. SN Tabaconas-Namballe	D.S.051-88-AG	20.05.88	29500.00	0.16	0.02
24. SH Chacamarca	D.S.750-74-AG	07.08.74	2500.00	0.01	0.00
25. SH Pampas de Ayacucho	D.S.119-80-AA	14.08.80	300.00	0.00	0.00
26. SH Machupicchu	D.S.001-81-AA	08.01.81	32592.00	0.17	0.03
27. BP Aledaño a la Bocatoma de N. I.	R.S.097-80-AA-DGFF	19.05.80	18.11	0.00	0.00
28. BP Puquio Santa Rosa	R.S.434-82-AG/DGFF	02.09.82	72.50	0.00	0.00
29. BP Pui Pui	R.S.042-85-AG/DGFF	31.01.85	60000.00	0.32	0.05
30. BP San Matías-San Carlos	R.S.101-87-AG/DGFF	20.03.87	145818.00	0.77	0.11
31. BP Pagaibamba	R.S.222-87-AG	19.06.87	2078.38	0.01	0.00
32. BP Alto Mayo	R.S.293-87-AG	23.07.87	182000.00	0.96	0.14
33. CC El Angolo	R.S.264-75-AG	01.07.75	65000.00	0.34	0.05
34. CC Sunchubamba	R.M.462-77-AG	22.04.77	59735.00	0.32	0.05
35. RC Yanasha	R.S.193-88-AG/DGFF	28.04.88	34744.70	0.18	0.03
TOTAL ANP			7088963.79	37.50	5.52
Nombre	D. Legal	Fecha	Extensión (Ha)	%del Total SINANPE	%del Total Nacional
37. ZR Manu	R.S.151-80-AA/DGFF	26.06.80	257000.00	1.36	0.20
38. ZR Laquipampa	R.M.692-82-AG/DGFF	05.10.82	11346.90	0.06	0.01
39. ZR Apurímac	R.S.186-88-AG/DGFF	28.04.88	1669200.00	8.83	1.30
40. ZR Pantanos de Villa	R.M.144-89-AG/DGFF	29.05.89	396.00	0.00	0.00
41. ZR Batán Grande	D.S.031-91-ED	16.10.91	13400.00	0.07	0.01
42. ZR Tumbes	R.M.594-94-AG	28.09.94	75102.00	0.40	0.06
43. ZR Algarrobal El Moro	D.S.002-95-AG	13.01.95	320.69	0.00	0.00
44. ZR Chancaybaños	D.S.001-96-AG	14.02.96	2600.00	0.01	0.00
45. ZR Aymara-Lupaca	D.S.002-96-AG	01.03.96	300000.00	1.59	0.23
46. ZR Guepi	D.S.003-97-AG	03.04.97	625971.00	3.31	0.49
47. ZR Del Río Rimac	D.S.023-98-AG	23.12.98	394.47	0.00	0.00
48. ZR Alto Cañete, Cochabamba, Pachacayo	D.S.001-99-AG	04.01.99	176000.00	0.93	0.14
49. ZR Santiago - Comaina	D.S.005-99-AG	21.01.99			
modificada por:	D.S.029-2000-AG	06.07.00	1642567.00	8.69	1.28
50. ZR Alpahuayo - Mishana	D.S.006-99-AG	02.03.99	57667.43	0.31	0.04
51. ZR Amarakaeri	D.S.028-2000-AG	06.07.00	419139.00	2.22	0.33
52. ZR Alto Purús	D.S.030-2000-AG	06.07.00	5101945.00	26.99	3.97
53. ZR Biabo - Cordillera Azul	D.S.050-2000-AG	05.09.00	1137786.00	6.02	0.89
TOTAL ZR			11490835.49	60.79	8.94
TOTAL OFICIAL (incluye área marítima de la RN Paracas)			18797393.28		
TOTAL CONTINENTAL			18579799.28	98.29	14.46



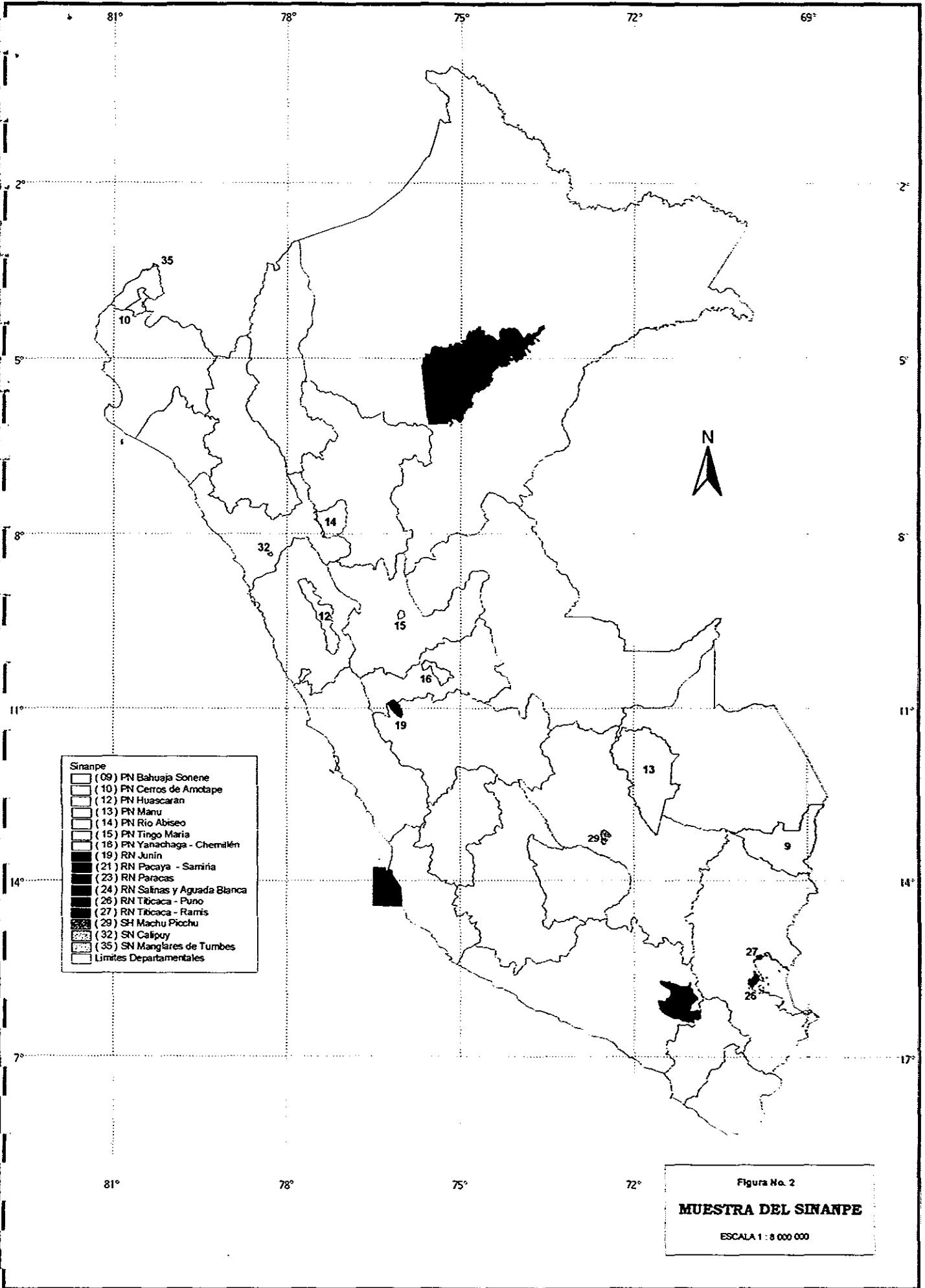


Figura No. 2
MUESTRA DEL SINANPE
 ESCALA 1 : 8 000 000

Figura No. 3 Estructura Actual del SINANPE

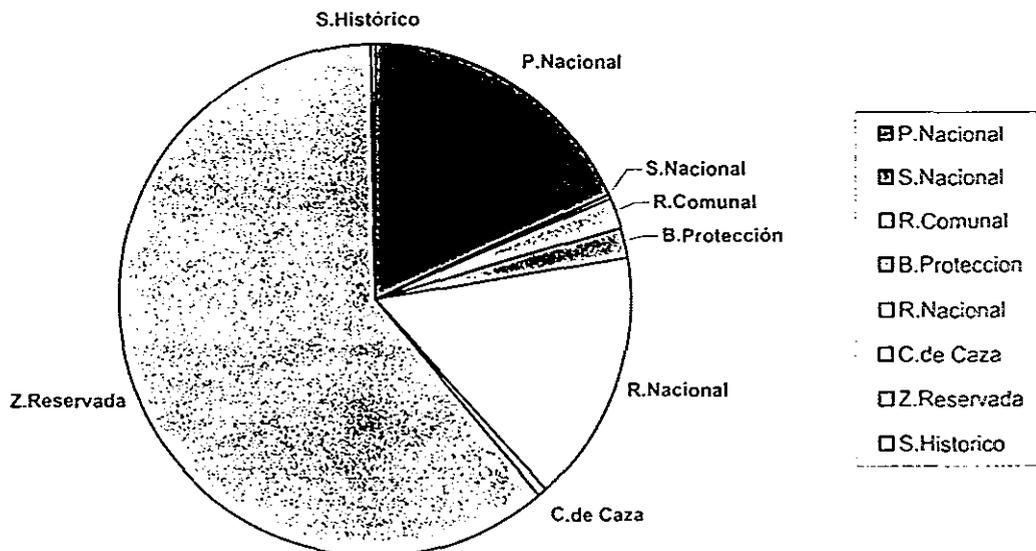
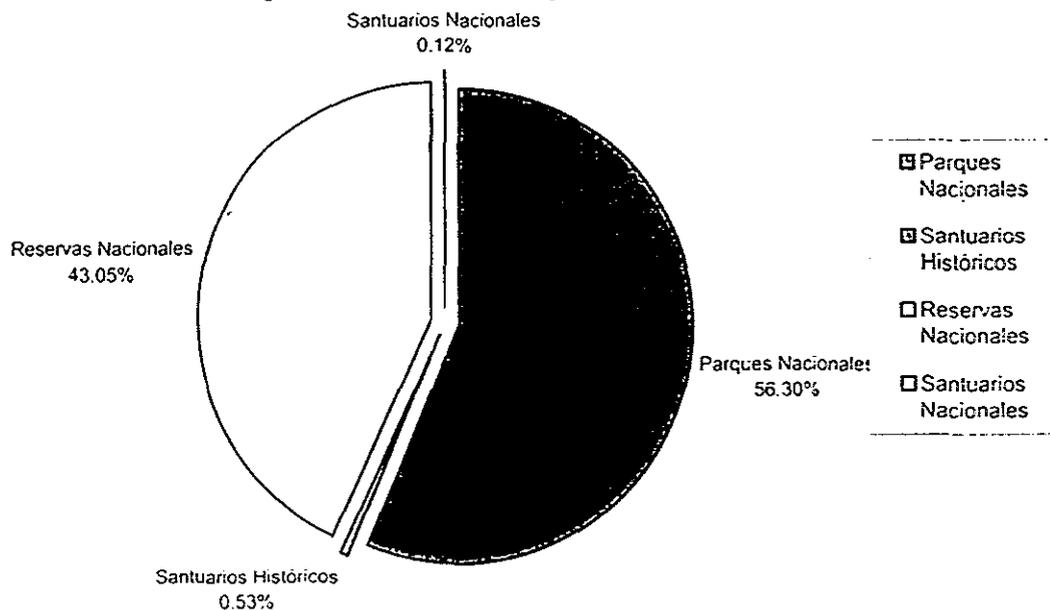


Figura No. 4 Areas Protegidas de la Muestra



Si bien, un aspecto importante a resaltar es el hecho que se trata de información ya existente y no se requiere por lo tanto de procesos demasiado laboriosos y/o de evaluaciones en el campo, con lo cual se encarecería esta tarea, es también muy importante señalar que un proceso de validación de los resultados obtenidos por la aplicación de la metodología propuesta, requerirá de evaluaciones en áreas protegidas seleccionadas como una sub muestra en el SINANPE a fin de validar los resultados aquí obtenidos.

El éxito en el acopio de la información necesaria depende de las facilidades brindadas por las organizaciones que poseen o manejan la información, para lo cual, la presentación de las características y alcances de la matriz ante las mismas ha jugado un papel importante.

La información necesaria para procesar esta matriz de calificación podría ser almacenada en formatos definidos especialmente, sin embargo esto no es imprescindible para realizar un buen análisis de los datos.

3.3 Procesamiento de la información.

El procesamiento de los datos obtenidos para cada componente y elemento de esta matriz está explicado en el **Manual para la Aplicación de la Matriz de Evaluación Indirecta de la Capacidad para la Gestión del SINANPE** adjunto a este reporte. Al momento de describir cada elemento y sus componentes, en el manual se consignan las tablas de calificación y los factores de corrección o ajuste. Igualmente se consigna para cada elemento, los valores de los factores de ponderación a usar en la matriz. Igualmente, se presentan todos los pasos de procesamiento así como los criterios adicionales a usar.

3.3.1 Sistema de Puntuación para la Matriz de Evaluación del SINANPE.

De acuerdo a la metodología originalmente diseñada, para cada elemento de la matriz se ha definido un escenario óptimo contra el cual se compara una situación determinada sobre la base de criterios específicos. Estos valores corresponden a los máximos puntajes a asignar para cada componente o elemento.

La asignación de puntajes o calificación se realizó, en algunos casos, sobre la base de relaciones porcentuales entre la situación existente y el óptimo ya definido. En otros casos se aplicó un criterio cualitativo específico. Así como es posible definir un valor total para un área determinada, la suma de todos estos valores arrojará un valor total para la muestra del Sistema, para el que también se puede determinar el valor máximo posible a alcanzar o valor óptimo bajo un escenario ideal.

Estos elementos, considerados en esta metodología como indicadores de la efectividad del manejo, han sido traducidos a valores numéricos mediante la aplicación de tablas de conversión definidas para cada caso. El principio aplicado es que los valores más altos considerados para cada elemento de la matriz reflejarán mejor la calidad en el nivel de manejo y por ende en la protección de la biodiversidad. Cada elemento cuenta con un número variable de componentes que lo definen y sus puntajes totales máximos, bajo un escenario ideal, no necesariamente se encuentran en la misma escala de medición por lo que pueden parecer arbitrarios y no reflejar el peso o incidencia del elemento sobre la calidad de la gestión del área protegida.

Cada uno de los 12 elementos procesados en esta matriz reflejará, a través de su puntaje, el estado de la capacidad para una gestión efectiva de un área determinada o para toda la muestra de áreas protegidas seleccionadas. En el Cuadro N° 3 se presentan los 12 elementos de la matriz agrupados por ámbitos y también los factores de ponderación asignados para presentar de manera más clara su influencia sobre la efectividad del manejo. Como puede observarse, el puntaje máximo para la muestra bajo un escenario ideal o perfecto será de 100 puntos si consideramos una sola área protegida en la matriz. Se debe multiplicar este valor por el número de áreas a incluir en la matriz para obtener el valor o puntaje máximo o ideal para esta muestra del SINANPE.

El valor final determinado para toda la muestra será el valor a comparar en cada oportunidad (la primera evaluación ocurrió en 1996 y el período preliminarmente previsto para la aplicación de esta metodología es 1996-2004). Lógicamente, incrementos anuales en este valor significarán *a priori*, mejoras en los niveles de manejo y, por lo tanto, mejoras en la protección de la biodiversidad. Los valores resultantes deben además, permitir la identificación de elementos prioritarios o de efecto significativo en la efectividad de la gestión del sistema. Esta posibilidad le ha conferido a la matriz un valor práctico de aplicación en la priorización de acciones de apoyo al Sistema Nacional de Áreas Naturales por el Estado así como también en las decisiones tomadas por el Ente Rector del mismo.

La validación de los valores así obtenidos y la explicación de su influencia sobre las medidas de manejo, es un proceso que resulta obviamente deseable, pero requerirá de la generación de información primaria a ser obtenida por medio de encuestas, evaluaciones puntuales y/o entrevistas a desarrollarse en algunas áreas naturales protegidas seleccionadas como sub muestra.

IV. Resultados de la aplicación de la matriz Período 1999.

En esta sección del informe se presentan los resultados de la aplicación de la metodología anteriormente descrita, en una muestra de 15 áreas protegidas para el Período de 1999. La segunda parte de esta sección presenta los resultados del análisis de la evolución de los cambios en los puntajes registrados para el período 1996 – 1999.

4.1 Análisis de los Resultados Período 1999.

En los numerales desarrollados a continuación se presenta el análisis de la información y hechos ocurridos para el período 1999, así como la comparación de los resultados para cada elemento y cada área, explicándose el origen de las diferencias encontradas. En el Anexo No.1 se presentan los resultados parciales de las matrices insumo para cada elemento de este análisis.

CUADRO N° 3 TABLA DE PONDERACION PARA LA MATRIZ DE CALIFICACION

Ambito de la Gestión	Elemento de la Matriz	Puntaje del elemento	Factor de Ponderación	Valor Final Máximo
LEGAL (6%)	Saneamiento físico/legal	3	2.00	6.00
ADMINISTRACION (40%)	Personal	4	3.50	14.00
	Infraestructura/equipamiento	1	12.00	12.00
	Financiamiento	1	14.00	14.00
PLANIFICACION (30%)	Planes de manejo	3	5.00	15.00
	Planificación participativa	1	4.00	4.00
	Prog. de manejo participativos	1	4.00	4.00
	Programas de extensión	1	3.00	3.00
	Coord. con el sector privado.	1	4.00	4.00
CONOCIMIENTO DEL AREA (9%)	Programas de monitoreo ecológico	5	1.80	9.00
MANEJO DE LOS CONFLICTOS EN EL USO DE LOS RECURSOS NATURALES (9%)	Participación local en programas de manejo sustentables	1	9.00	9.00
MANEJO DE AMENAZAS (6%)	Manejo de los conflictos potenciales con otros sectores del Estado	1	6.00	6.00
TOTAL MAXIMO POSIBLE DE ALCANZAR:				100.00

El puntaje ponderado referido al Plan Director se agrega sobre el valor final del elemento y se tabula una sola vez para toda la muestra.

4.1.1 Saneamiento físico y legal.

Ambito	Elemento	Componentes
Legal	Saneamiento Físico/legal	<ul style="list-style-type: none"> - Concordancia entre las memorias descriptivas y la Carta Nacional - Inscripción en Registros Nacionales de Bienes y Propiedad - Demarcación Física

Este es uno de los elementos de la matriz que ha registrado un incremento significativo (de casi 60% entre los períodos 1996 y 1998 y 21% entre los períodos 1998 y 1999). La explicación se encuentra en el hecho de haber ocurrido un avance muy importante en la inscripción de las ANPs en los Registros Públicos y el hecho de contar con un mayor número de áreas protegidas con una delimitación parcial.

Es necesario señalar que los problemas que implican la falta de concordancia de las memorias descriptivas de los límites legales de cada área natural protegida con la realidad reflejada en la carta nacional aun no están resueltos.

PN Tingo María: Este Parque Nacional ha mantenido un puntaje bajo debido a los problemas derivados de la falta de una adecuada memoria descriptiva de sus límites y la falta de cartografía completa, lo que redundaba en la imposibilidad de inscribirse en los Registros Públicos. También es cierto su avance en la demarcación parcial de sus linderos, razón por la que obtuvo 1 punto en 1996, valor mantenido en 1998 y 1999.

PN Manú: en 1996 obtuvo un puntaje de 1 debido a que solo presentaba algunos avances en demarcación física, manteniendo ciertos problemas en la concordancia de la memoria descriptiva de límites. En 1998 elevó su puntaje a 3 puntos ya que se logró la inscripción en Registros Públicos, manteniéndose los mismos avances en cuanto a demarcación. En 1999 logró la demarcación total de los sectores conflictivos por lo que subió su puntaje a 4 puntos.

PN Huascarán: en 1996 obtuvo 1 punto por su demarcación parcial, en 1998 se elevó a 3 puntos por su inscripción parcial en los Registros Públicos, manteniéndose el mismo puntaje para 1999.

PN Cerros de Amotape: en 1996 obtuvo 3 puntos por su concordancia con la memoria descriptiva y su demarcación parcial, en 1998 subió a 5 puntos por su inscripción en los Registros Públicos y para 1999 subió a 6 puntos por la colocación de hitos en su perímetro.

PN Río Abiseo: en 1996 obtuvo 3 puntos por su concordancia con la memoria descriptiva y demarcación parcial, en 1998 subió a 5 puntos por su inscripción en los Registros Públicos, manteniendo su puntaje para el período 1999.

PN Yanachaga – Chemillén: en 1996 obtuvo 2 puntos por su demarcación parcial, para 1998 ascendió a 4 puntos por su inscripción en Registros Públicos y se mantuvo así para 1999.

PN Bahuaja – Sonene: en 1996 obtuvo 3 puntos por concordancia con la memoria descriptiva y su demarcación parcial, en 1998 ascendió a 4 puntos por su inscripción parcial en Registros Públicos y finalmente en 1999 subió a 5 puntos por su inscripción total en Registros Públicos.

RN Junín: obtuvo 2 puntos durante 1996 por la concordancia con la memoria descriptiva y demarcación parcial. En 1998 subió a 4 puntos por su inscripción en Registros Públicos, manteniéndose así para 1999.

RN Paracas: durante los dos primeros períodos evaluados obtuvo un puntaje de 3 puntos por su concordancia con la memoria descriptiva y demarcación parcial, para 1999 subió a 4 puntos por su inscripción parcial en Registros Públicos.

RN Titicaca: para las evaluaciones de 1996 y 1998 obtuvo el mismo puntaje (2 puntos) debido a su concordancia con la memoria descriptiva y su demarcación parcial, pero subió para el período 1999 a 5 puntos por su inscripción en Registros Públicos (Primera de Dominio en los RRPP de Puno y Juliaca).

RN Salinas y Aguada Blanca: para 1996 obtuvo 2 puntos por su concordancia parcial con la memoria descriptiva, subió a 3 puntos en 1998 por su demarcación parcial y subió a 6 puntos para 1999 por su inscripción parcial en Registros Públicos y la construcción de nuevos hitos.

RN Pacaya – Samiria: en 1996 obtuvo 3 puntos por su concordancia parcial con la memoria descriptiva y demarcación parcial, para 1998 subió a 5 puntos por su inscripción en Registros Públicos, manteniendo este puntaje para la evaluación de 1999.

SN Calipuy: en 1996 obtuvo 2 puntos por su concordancia con la memoria descriptiva, para 1998 obtuvo 4 puntos por su inscripción en Registros Públicos y para 1999 subió a 5 puntos por su demarcación parcial.

SN Manglares de Tumbes: durante las evaluaciones de 1996 y 1998 obtuvo 3 puntos por su concordancia con la memoria descriptiva y su demarcación parcial. En 1999 subió a 5 puntos por su inscripción en Registros Públicos.

SH Machupicchu: para 1996 obtuvo 1 punto por su demarcación parcial, para 1998 subió a 3 puntos por su inscripción en Registros Públicos manteniendo este puntaje para 1999.

En el Cuadro No.4 se muestran los resultados obtenidos por las Areas Naturales Protegidas de la Muestra para los tres períodos evaluados (1996, 1998 y 1999). En las Figuras No. 5, 6 y 7 se muestran gráficamente las tendencias en la evolución de los puntajes para los tres períodos evaluados.

Cuadro No. 4 Tendencias en el Tiempo por Elementos de la Matriz Saneamiento Físico Legal

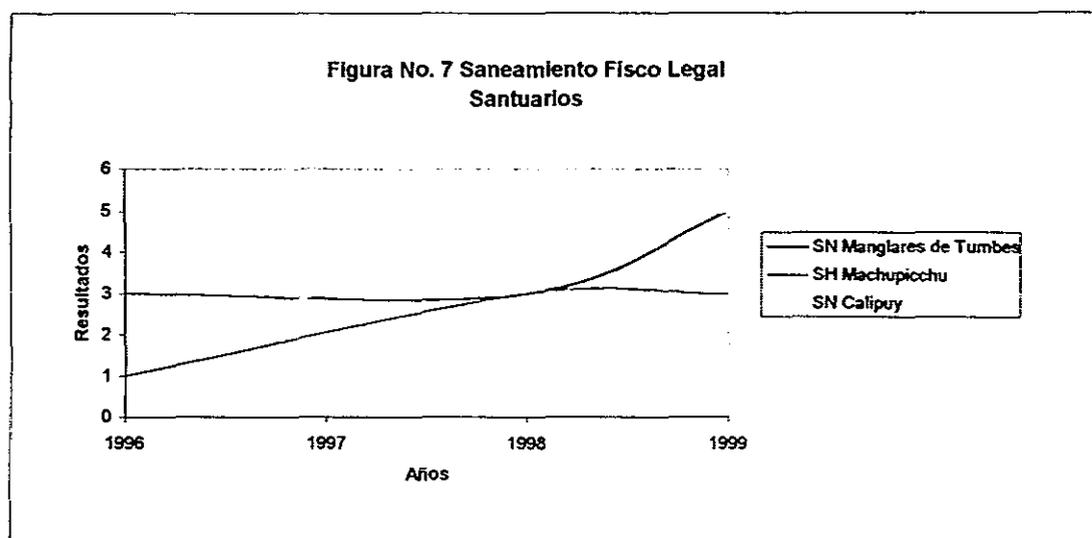
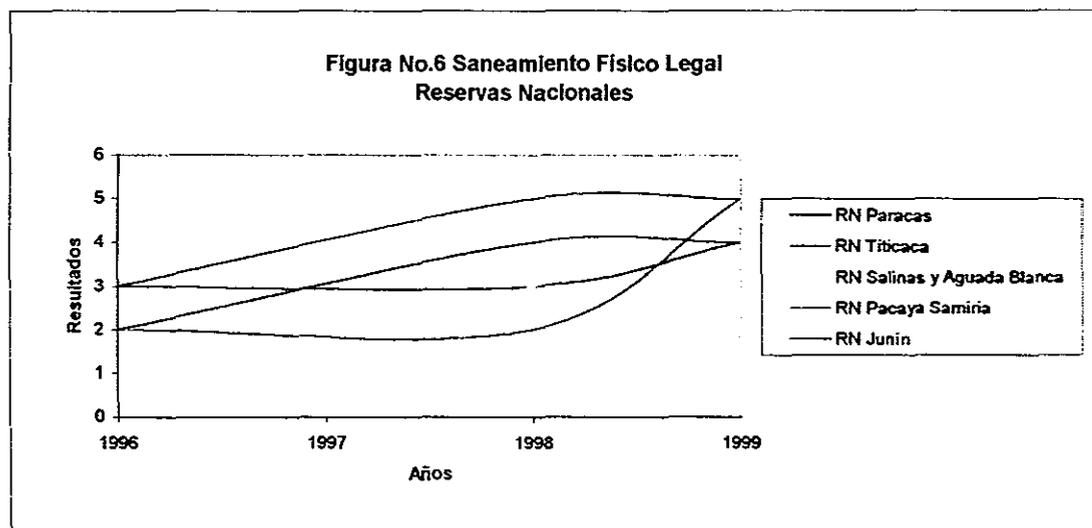
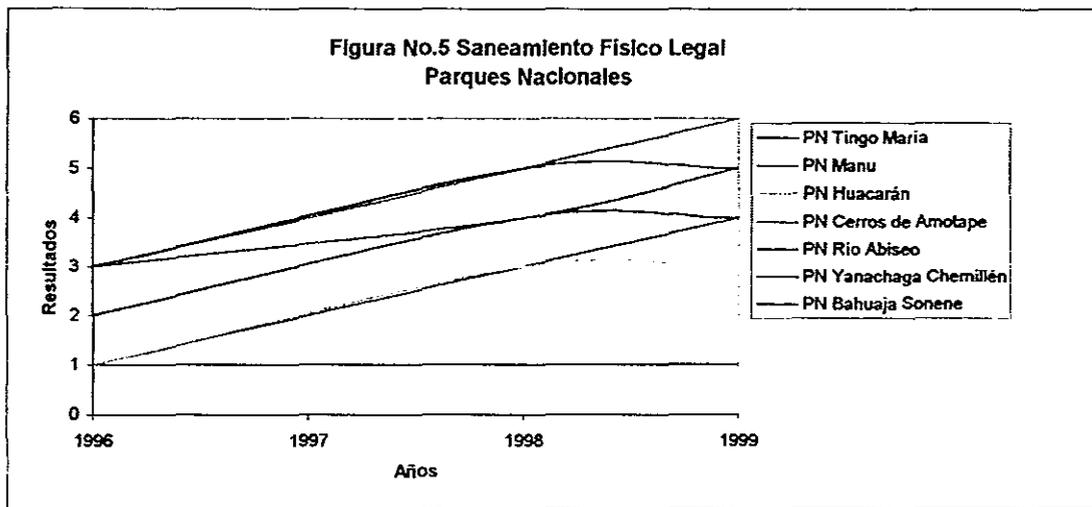
Areas	1996	1998	1999
PN Tingo María	1.00	1.00	1.00
PN Manu	1.00	3.00	4.00
PN Huascarán	1.00	3.00	3.00
PN Cerros de Amotape	3.00	5.00	6.00
PN Río Abiseo	3.00	5.00	5.00
PN Yanachaga Chemillén	2.00	4.00	4.00
PN Bahuaja Sonene	3.00	4.00	5.00
RN Junín	2.00	4.00	4.00
RN Paracas	3.00	3.00	4.00
RN Titicaca	2.00	2.00	5.00
RN Salinas y Aguada Blanca	2.00	3.00	6.00
RN Pacaya Samiria	3.00	5.00	5.00
SN Calipuy	2.00	4.00	5.00
SN Manglares de Tumbes	3.00	3.00	5.00
SH Machupicchu	1.00	3.00	3.00
Total	32.00	52.00	65.00

4.1.2 Administración.

Ambito	Elemento	Componentes
Administración	Personal	- Jefatura - Profesionales - Guardaparques - Administrativos - Servicios
	Infraestructura/ equipamiento	- Sede administr. - Puestos de Control - Centros de visitantes
	Financiamiento	- Presupuesto del tesoro - Fuentes externas - Rentas propias

4.1.2.1 Personal y niveles de capacitación.

Este es otro elemento que muestra un incremento para el período evaluado (casi 22%). Aquí se deben observar varios aspectos; el primero tiene que ver con el tamaño del staff asignado a las ANP de la muestra, mientras que para la evaluación anterior estaban asignadas 170 personas en los diferentes niveles, para la evaluación de 1999 año están asignadas 197 personas. Además, los índices de capacitación también señalan una



tendencia hacia la mejora de este componente, pero, es necesario aclarar que se ha mejorado la capacitación a nivel de jefatura y cuerpo de profesionales pero simultáneamente se registró una disminución en el nivel de capacitación de los guardaparques. Esto último se explica por la naturaleza de los eventos de capacitación ocurridos en los últimos años (ver Anexo No.1).

PN Tingo María: Este Parque Nacional a mantenido un bajo puntaje por, principalmente, los problemas de la falta de personal. La falta de capacitación redujo su puntaje a 2.99 puntos en 1998. Para 1999 se incrementó el número de guardaparques pero no mejoró el nivel de capacitación por lo que llegó a 3.19 puntos.

PN Manú: en 1996 obtuvo un puntaje de 6.78 puntos, subió a 6.93 puntos en 1998 debido a mejora en el número de personal y su capacitación, proceso que se mantuvo en 1999 por lo que obtuvo 9.17 puntos para este período.

PN Huascarán: en 1996 obtuvo 6.12 puntos. Para 1998 se incrementó el número de personal y su capacitación por lo que su puntaje se incrementó a 8.49 puntos. Para 1999 disminuyó el nivel de capacitación al cambiar guardaparques, por lo que su puntaje bajó a 8.09 puntos.

PN Cerros de Amotape: en 1996 obtuvo 3.90 puntos, en 1998 subió a 6.65 puntos por mejora en la estructura del personal y niveles de capacitación. En 1999, pese a no incrementarse sí mejoraron sustancialmente los niveles de capacitación por lo que su puntaje subió a 7.05 puntos.

PN Río Abiseo: en 1996 obtuvo 5.75 puntos. En 1998 subió a 8.20 puntos por mejoras en el número de personal y capacitación. Para 1999 disminuyeron los números de guardaparques y profesionales, bajando además, ligeramente los niveles de capacitación por lo que su puntaje fue de 6.48 puntos.

PN Yanachaga – Chemillén: en 1996 obtuvo 5.05 puntos. Para 1998 mejoró el número de personal asignado a este PN así como su nivel de capacitación por lo que su puntaje subió a 5.23 puntos. Para 1999 se mantuvo el nivel de personal y mejoró ligeramente la capacitación del personal por lo que su puntaje se elevó a 5.83 puntos.

PN Bahuaja – Sonene: Al igual que en el caso del PN Yanachaga Chemillén, este PN ha experimentado, a partir de 1996 (4.79 puntos), un nivel de mejoras para 1998 (7.06 puntos) y 1999 (8.06 puntos). Esto se explica básicamente por las mejoras en los niveles de capacitación del personal.

RN Junín: Durante 1996 obtuvo un puntaje de 3.18 puntos. En 1998 subió a 4.37 puntos por la contratación de un guardaparque y mejora en la capacitación de la jefatura. En 1999 bajó a 3.68 puntos pese a contar con más guardaparques pero solo uno con capacitación.

RN Paracas: Para el período 1996 obtuvo un puntaje de 4.09. Para 1998 se incrementó el número de personal manteniéndose parcialmente el nivel de capacitación por lo que su puntaje se elevó 5.5 puntos. Para 1999, pese a incrementarse el número de guardaparques casi en un 100%, el nivel de capacitación cayó por lo que su puntaje se redujo ligeramente a 5.25 puntos.

RN Titicaca: Esta RN ha experimentado un crecimiento más ordenado. En 1996 obtuvo 4.52 puntos, para 1998 se incrementó el personal y mejoró un poco el nivel de capacitación por lo que su puntaje se elevó a 5.75 puntos. Para 1999 mejoró de estructura del personal y siguieron las mejoras en la capacitación alcanzando 6.88 puntos.

RN Salinas y Aguada Blanca: Para esta RN los puntajes casi se han mantenido estables, para 1996 obtuvo 4.28 puntos, para 1998 mejoró el número de guardaparques pero sin capacitación 4 registrando un ligero incremento en su puntaje (4.30 puntos). Para 1999 se mantuvo el nivel de personal pero incrementó el nivel de capacitación de guardaparques, disminuyendo en la jefatura por lo que obtuvo 4.23 puntos.

RN Pacaya – Samiria: Esta RN también experimentó un crecimiento casi constante, en 1996 obtuvo 7.86 puntos. En 1998 obtuvo 9.18 puntos, básicamente por mejoras en la capacitación y en 1999 el puntaje se elevó ligeramente a 9.20 puntos por la mejora en el número de profesionales.

SN Calipuy: en 1996 obtuvo 0 puntos por la ausencia de personal al igual que en 1998. Para 1999 eleva su puntaje a 3.28 puntos por la contratación de personal aunque sin capacitación.

SN Manglares de Tumbes: Este SN muestra una mejora ligera pero constante a lo largo de los tres periodos evaluados. En 1996 obtuvo 3.10 puntos, para 1998 mejoró ligeramente a 4.10 puntos por el incremento en el número de guardaparques aunque no mejoró sustancialmente el nivel de capacitación. En 1999 su puntaje se elevó a 4.13 puntos por la mejora de la capacitación aunque perdieron un guardaparque.

SH Machupicchu: Manteniendo la tendencia creciente, pero con mayores saltos, este SH registró para 1996 obtuvo 4.84 puntos, para 1998 se elevó su puntaje a 5.67 puntos por la contratación de nuevos guardaparques y para 1999 se elevó a 7.05 por la contratación de personal adicional y capacitación. En el Cuadro No. 5 se muestran los resultados obtenidos por las Areas Naturales Protegidas de la Muestra para los tres periodos evaluados (1996, 1998 y 1999).

Cuadro No. 5 Tendencias en el Tiempo por Elementos de la Matriz Personal y capacitación

Areas	1996	1998	1999
PN Tingo Maria	4.94	2.99	3.19
PN Manu	6.78	6.93	9.17
PN Huascarán	6.12	8.49	8.09
PN Cerros de Amotape	3.90	6.65	7.05
PN Río Abiseo	5.75	8.20	6.48
PN Yanachaga Chemillén	5.05	5.23	5.83
PN Bahuaja Sonene	4.79	7.06	8.06
RN Junín	3.18	4.37	3.68
RN Paracas	4.09	5.50	5.25
RN Titicaca	4.52	5.75	6.88
RN Salinas y Aguada Blanca	4.28	4.30	4.23
RN Pacaya Samiria	7.86	9.18	9.20
SN Calipuy	0.00	0.00	3.28
SN Manglares de Tumbes	3.10	4.10	4.13
SH Machupicchu	4.84	5.67	7.05
Total	69.20	84.41	91.57

En las Figuras No. 8, 9 y 10 se muestran gráficamente las tendencias en la evolución de los puntajes para los tres periodos evaluados.

4.1.2.2 Análisis de Permanencia del Personal por Area Protegida en base al Índice de Sorensen.

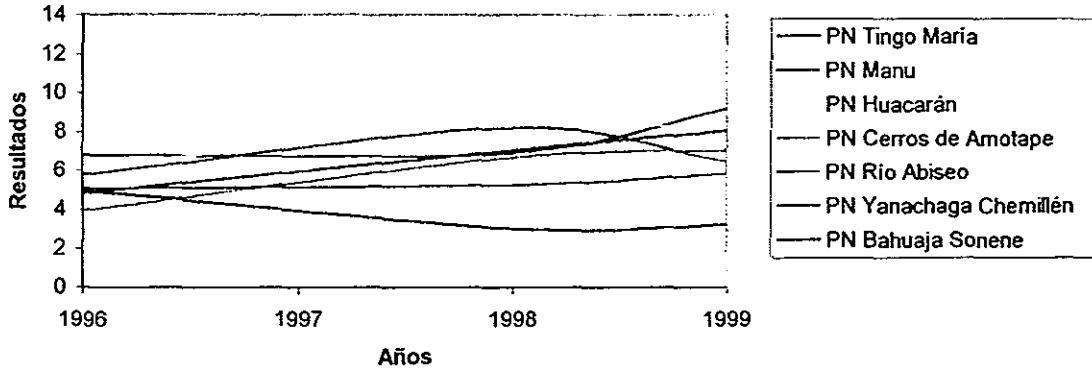
A partir del período 1998 se ha analizado el comportamiento de la población de guardaparques, jefes y profesionales en cuanto a permanencia, y para tal efecto se ha empleado el Índice de Sorensen para establecer valores de comparación para periodos subsecuentes. En el cuadro No. 6 se muestran los índices calculados para los últimos 10 años (1987-1999).

Tingo María: Solo ha contado con personal en los últimos años y para el periodo 1993 – 1999, la tasa de permanencia aparece como cero. Para el periodo 1998 – 1999 presentó una tasa de 57.14. Sin embargo, no se puede establecer una tendencia por falta de datos.

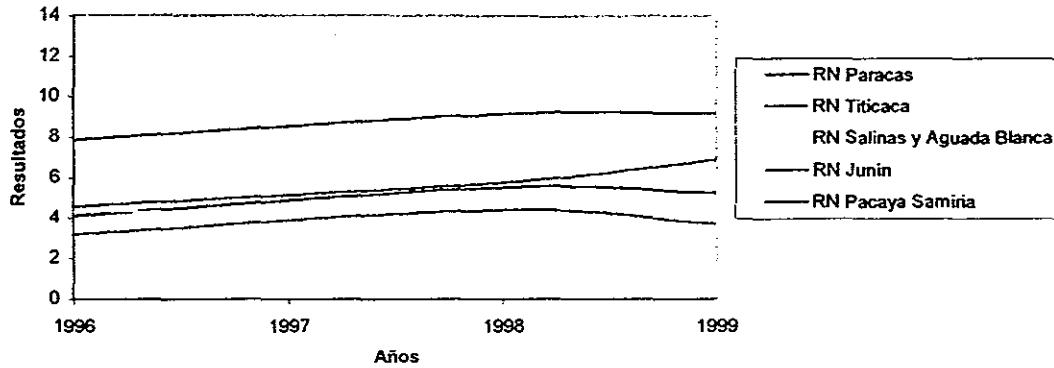
Manu: Presenta una tasa de permanencia alta para periodos anuales, por ejemplo entre los años 1998 – 1999 y 1987 – 1988 (68.75; 72.46 respectivamente), una tasa baja para periodos quinquenales como 1993 – 1999 y 1988 – 1993 (32.79; 20.00 respectivamente) y una tasa muy baja para un periodo mayor a los 10 años (11.94).

Huascarán: Para el período 1987 – 1988 su puntaje fue de 63.64 y para el periodo 1998 – 1999 fue de 97.98, lo que nos muestra que para evaluaciones anuales a obtenido puntajes altos y estos han ido en aumento con el tiempo. Para periodos de evaluación quinquenales su puntaje ha sido variable, entre los años 1988 – 1993 fue 28.57 y entre los años 1993 – 1999 fue 73.91. Finalmente, para el período de evaluación de once años ha obtenido el puntaje mas alto en comparación con las demás áreas protegidas, sin embargo aun sigue siendo bajo (22.86).

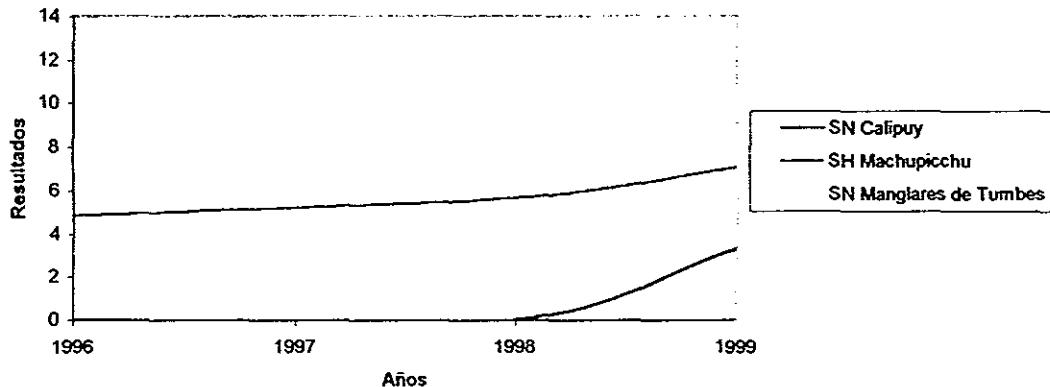
**Figura No. 8 Personal y Capacitación
Parques Nacionales**



**Figura No.9 Personal y Capacitación
Reservas Nacionales**



**Figura No. 10 Personal y Capacitación
Santuarios Nacionales**



Cuadro No. 6 Permanencia de Personal (Indices de Sorensen).

ANP	S (99 - 98)	S (98 - 97)	S (88 - 87)	S (98 - 93)	S (99 - 93)	S (93 - 88)	S (98 - 88)	S (99 - 88)
Tingo Maria	57.14	100.00		0.00	0.00			
Manu	68.75	77.42	72.46	24.56	32.79	20.00	9.52	11.94
Huascarán	97.78	82.61	63.64	66.67	73.91	34.29	35.29	22.86
Cerros de Amotape	81.82	81.82		50.00	54.55			
Río Abiseo	84.85	94.44	60.00	44.44	36.36	50.00	16.00	
Yanachaga	80.00	73.68	40.00	21.05	10.53	40.00	28.57	19.05
Bahuaja	76.92	71.43						
Junín	50.00	100.00	28.57	40.00	28.57	0.00	0.00	
Paracas	30.77	66.67	72.73	50.00	30.77	32.00	17.39	19.35
Titicaca	100.00	100.00	28.57	33.33	33.33	66.67	25.00	12.50
Salinas	83.33	40.00	61.54				16.57	16.67
Pacaya	87.64	82.61	40.00	21.21	26.09	23.81	6.45	3.08
Calipuy	50.00							
Manglares	90.91	88.89		50.00	50.00			
Machupicchu	66.67	89.66	50.00	20.00	0.00	0.00	0.00	

Cerros de Amotape: Solo ha sido posible su análisis para los periodos 1993 – 1999 y 1998 – 1999 pues anteriormente hubo años en que no contó con personal. En el periodo 1993 – 1999 ha obtenido uno de los puntajes de permanencia mas altos (54.55) y para el periodo 1998 – 1999 su puntaje fue de 81.82, no es bajo pero tampoco se encuentra dentro del tercio superior para ese periodo. No contaba con personal en 1988 por lo que no se puede determinar la permanencia a largo plazo.

Río Abiseo: Para las evaluaciones anuales (1987 – 1988 y 1998 – 1999) ha obtenido puntajes altos, encontrándose en el tercio superior de la muestra en ambos casos (60 y 84.85). Para el caso de evaluaciones a mediano plazo (1988 – 1993 y 1993 – 1999) la tasa de permanencia del personal ha sido significativa, pero a largo plazo (1988 – 1999) sucede todo lo contrario, el personal no ha permanecido en el Area Protegida.

Yanachaga – Chemillén: Duplicó su puntaje en las evaluaciones anuales, subió de 40 en el periodo 1987 – 1988 a 80 en el periodo 1998 – 1999. Para el mediano plazo sucedió todo lo contrario, bajó notablemente, de 40 para el periodo 1988 – 1993 bajó a 10.53 en el periodo 1993 – 1999. Si bien, mayor ha sido el abandono del personal del área, aun ha mantenido a ciertas personas desde 1988.

Bahuaja – Sonene: Solo se pudo evaluar el último periodo, 1998 – 1999, para el mismo que obtuvo 76.92 como tasa de permanencia. Esta Area Protegida fue creada después de 1988 por lo que no se puede hacer una evaluación de la permanencia del personal a largo plazo.

Junín: Ha subido su tasa de permanencia a lo largo del tiempo de 28.57 a 50 para periodos cortos (1987 – 1988 y 1998 – 1999). Para periodos quinquenales la tasa bajó de

50.0 a 28.57 (1988 – 1993 y 1993 - 1999). Finalmente, no ha registrado permanencia de personal desde 1988 hasta el 1999.

Paracas: Para las evaluaciones a corto plazo mostró un gran descenso entre los períodos 1987 - 1988 y 1998 - 1999 (72.73; 30.77 respectivamente), lo cual nos indica que para los últimos años no ha habido una tasa creciente en cuanto a la permanencia del personal en el ANP. Para el mediano plazo (1988 - 1993 y 1993 - 1999) se ha mantenido estable (34.78; 30.77) y para el largo plazo (1988 - 1999) presentó una de las tasas de permanencia mas altas dentro de la muestra seleccionada (19.35).

Titicaca: Ha subido su calificación notablemente en las evaluaciones a corto plazo, pasando de 28.57 en 1987 - 1988 al máximo puntaje posible, 100 en el periodo 1998 - 1999. Sin embargo, a lo largo del tiempo su calificación es cada vez mas baja, habiendo obtenido para el mediano plazo 66.67, 33.33 (1988-1993 y 1993-1999 respectivamente) y para el largo plazo 12.50 (1988-1999).

Salinas y Aguada Blanca: Esta ANP aumentó su calificación en las evaluaciones durante periodos cortos, obteniendo 61.54 en el período 1987 - 1988 y subiendo a 83.33 para el 1998 - 1999. Pero sucedió todo lo contrario en las evaluaciones a mediano plazo para la cual la tasa de permanencia fue nula pero, aparentemente, intenta recuperarse pues en el largo plazo obtuvo 16.67, lo cual podría indicarnos que están tratando de recuperar su personal.

Pacaya - Samiria: En el corto plazo se demuestra que ha tratado de mantener a su personal (48.0; 87.64) para los períodos 1987 - 1988 y 1998 - 1999, pero para las evaluaciones durante períodos más largos la permanencia ha sido baja (23.81; 26.09 y 3.08).

Calipuy: Solo ha sido posible analizar la tasa de permanencia del personal para el último año, 1998 - 1999, para el que obtuvo 50. No es posible determinar alguna tendencia debido a la falta de información para esta área.

Manglares de Tumbes: Solo es posible su análisis desde el año 1993. Para el corto plazo ha obtenido uno de los valores mas altos (90.91), es decir, la permanencia del personal ha sido significativa para el período 1998 - 1999. Para el mediano plazo (1993 - 1999) obtuvo 50, no estuvo muy bajo pero tampoco indica que la permanencia fue realmente significativa.

Machupicchu: Solo a mostrado un incremento en el corto plazo, 1987 - 1988 y 1998 - 1999, la tasa de permanencia subió de 50 a 66.67. En el mediano y largo plazo el abandono del personal fue total.

En las figuras siguientes se muestran las tendencias en las tasas de permanencia del personal en las ANP de la muestra y para los períodos analizados. Se puede observar que la tendencia es claramente decreciente pudiéndose pronosticar que para un período de permanencia de quince años la tasa de permanencia sería cero.

Figura No. 11 Análisis de las variaciones del Índice de Sorensen.

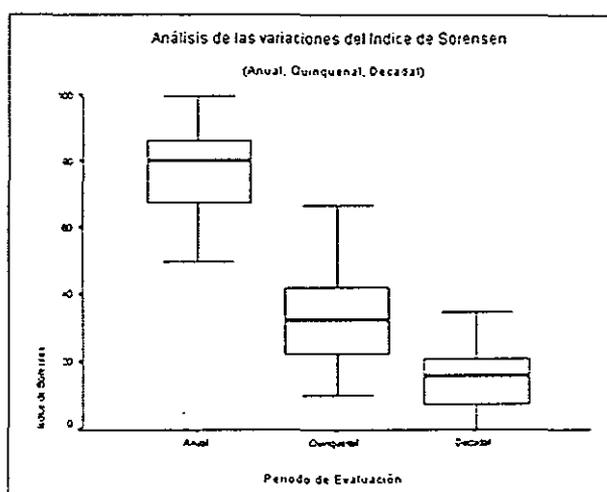
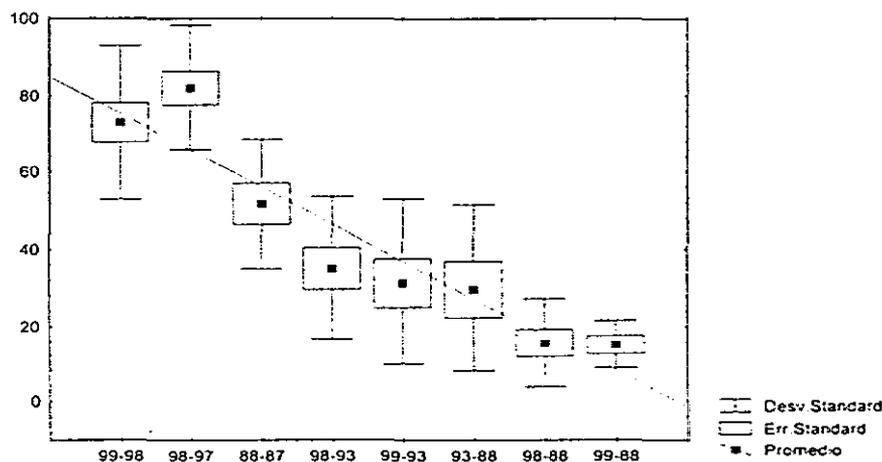


Figura No. 12 Tendencia en la permanencia de guardaparques según Índices de Sorensen para períodos de anuales, quinquenales y decenios.



4.1.2.3 Infraestructura y equipamiento.

En este elemento de la matriz se registra una mejora paulatina pero sistemática. Para 1996 se obtuvo un puntaje general de 48 puntos, para 1998, 54.63 y para 1999, 66.93 puntos. Estas variaciones están explicadas por la construcción de algunos puestos de control así como por mejoras en los niveles de equipamiento.

PN Tingo María: durante 1996 obtuvo un puntaje 1.92 puntos pues no contaba con sede administrativa ni centro de visitantes, solo con 1 puesto de control y equipamiento parcial limitado (0.40). Lo mismo se ha mantenido durante 1998 y 1999.

PN Manú: en el 96, 98 y 99 obtuvo 6.75 puntos por su sede administrativa en Salvación, centro de visitantes en Pakitza y 6 puestos de control y equipamiento mínimo para la operación.

PN Huascarán: Durante los períodos 1996 y 1998 obtuvo 1.92 puntos por poseer sede administrativa en Huaraz, centro de visitantes en Llanganuco, 2 puestos de control y equipamiento parcial limitado. En 1999 subió a 3.60 puntos debido a la habilitación de 4 puestos de control más, aunque uno es temporal.

PN Cerros de Amotape: Durante los períodos 1996 y 1998 obtuvo 1.92 puntos por su sede administrativa en Tumbes, centro de visitantes en Casitas y 3 puestos de control. En 1999 subió su puntaje a 4.80 puntos por la habilitación de 2 puestos de control adicionales y su equipamiento parcial limitado.

PN Río Abiseo: se mantiene igual para los 3 años evaluados con 6.75 debido a su sede administrativa y centro de visitantes en Pataz, 3 puestos de control y un equipamiento mínimo para la operación.

PN Yanachaga – Chemillén: para 1996 y 1998 obtuvo 4.80 puntos debido a su sede administrativa en Oxapampa, centro de visitantes en Paujil y un puesto de control con equipamiento completo. Si bien, para 1999 se habilitó 1 puesto de control, pero además, bajó en cuanto a su equipamiento por lo que su puntaje solo se elevó a 6.75 puntos.

PN Bahuaja – Sonene: Este PN obtuvo 4.80 puntos para los períodos 1996 y 1998 por su sede administrativa en Puerto Maldonado, centro de visitantes en San Antonio y de 2 a 6 puestos de control (dos temporales). Para 1999 aumentó su puntuación a 6.75 debido a mejoras en infraestructura y equipamiento.

RN Junín: Esta RN mantuvo su puntaje en 0 puntos para los 3 años evaluados ya que no posee infraestructura, solo tiene sede administrativa en local comunal en Ondores.

RN Paracas: en 1996 obtuvo 1.92 puntos por su infraestructura mínima (sede administrativa y centro de visitantes en Paracas y 2 puesto de control con un equipamiento parcial menor al mínimo. Para 1998 ascendió a 6.75 puntos, si bien mantuvo la sede administrativa, el centro de visitantes y los 2 puestos de control mejoró en infraestructura (0.75) y equipamiento (0.75). Para 1999 ha mantenido su puntaje (6.75) ya que pese al puesto de control adicional, no llega a estar completa como para optar por el máximo puntaje.

RN Titicaca: Esta RN mantiene para los 3 años evaluados un puntaje de 1.92 por su sede administrativa en Puno, un centro de visitantes 1 puesto de control con escaso equipamiento, no se han registrado mejoras al respecto.

RN Salinas y Aguada Blanca: Esta RN no contó con infraestructura para 1996 y 1998 por lo que obtuvo 0 puntos para estos períodos. En 1999 subió a 1.92 puntos por la construcción de 1 puesto de control y un equipamiento parcial menor al mínimo.

RN Pacaya – Samiria: Esta RN obtuvo 6.75 puntos para los períodos 1996 y 1998 por su sede administrativa en Iquitos, 13 puestos de control, los CECODES como centro de

visitantes y un equipamiento mínimo para la operación. En 1999 bajó notoriamente a 3.60 puntos debido al equipamiento parcial menor al mínimo (falta de mantenimiento).

SN Calipuy: en 1996 y 1998 obtuvo 0 puntos por no contar ni con infraestructura ni equipamiento. En 1999 ascendió a 1.92 por su oficina de coordinación en Santiago de Chuco y 2 puestos de control con equipamiento parcial inferior al mínimo.

SN Manglares de Tumbes: Este SN se mantuvo igual para los tres años de evaluación (6.75 puntos). Consta de una oficina de coordinación y sede administrativa en Tumbes y el centro de visitantes El Algarrobo, un puesto de control y equipamiento mínimo para la operación.

SH Machupicchu: obtuvo 1.92 puntos para 1996 con una sede administrativa, 2 puestos de control y equipamiento menor al mínimo. En 1998 subió a 3.60 puntos por su sede administrativa de Aguas Calientes, oficina de coordinación en Cusco, 2 puestos de control y equipamiento menor al mínimo. Finalmente, en 1999 subió a 6.75 puntos por sus 3 puestos de control adicionales (ahora tiene 5) y su equipamiento mínimo para la operación.

En el Cuadro No. 7 se muestran los resultados conjuntos para este elemento y para los tres períodos evaluados a la fecha. En las Figuras No. 13, 14 y 15 se presentan de manera gráfica las tendencias de los índices a través del tiempo y para cada área de la muestra.

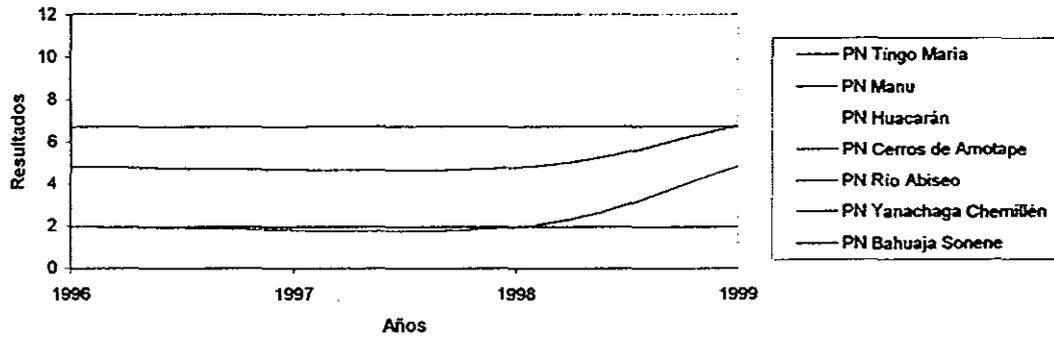
Cuadro No. 7 Tendencias en el Tiempo por Elementos de la Matriz Infraestructura y Equipamiento

Areas	1996	1998	1999
PN Tingo María	1.92	1.92	1.92
PN Manu	6.72	6.75	6.75
PN Huascarán	1.92	1.92	3.60
PN Cerros de Amotape	1.92	1.92	4.80
PN Río Abiseo	6.72	6.75	6.75
PN Yanachaga Chemillén	4.80	4.80	6.75
PN Bahuaja Sonene	4.80	4.80	6.75
RN Junín	0.00	0.00	0.00
RN Paracas	1.92	6.75	6.75
RN Titicaca	1.92	1.92	1.92
RN Salinas y Aguada Blanca	0.00	0.00	1.92
RN Pacaya Samiria	6.72	6.75	3.60
SN Calipuy	0.00	0.00	1.92
SN Manglares de Tumbes	6.72	6.75	6.75
SH Machupicchu	1.92	3.60	6.75
Total	48.00	54.63	66.93

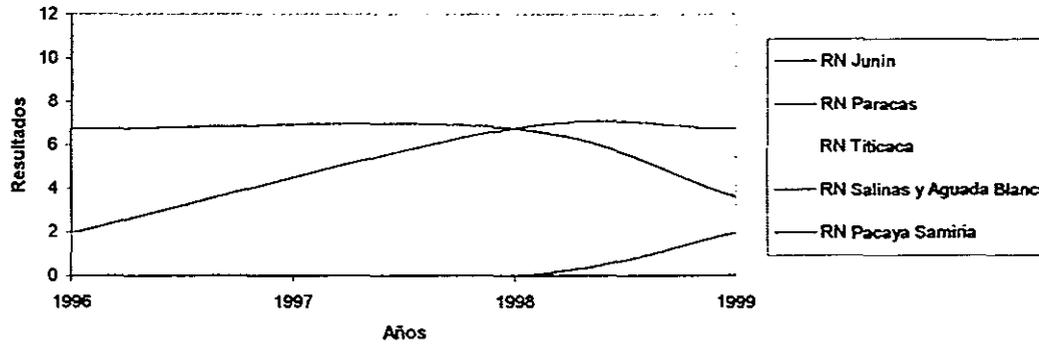
4.1.2.4 Financiamiento.

Este elemento continúa siendo uno de los más difíciles de procesar. La dificultad radica

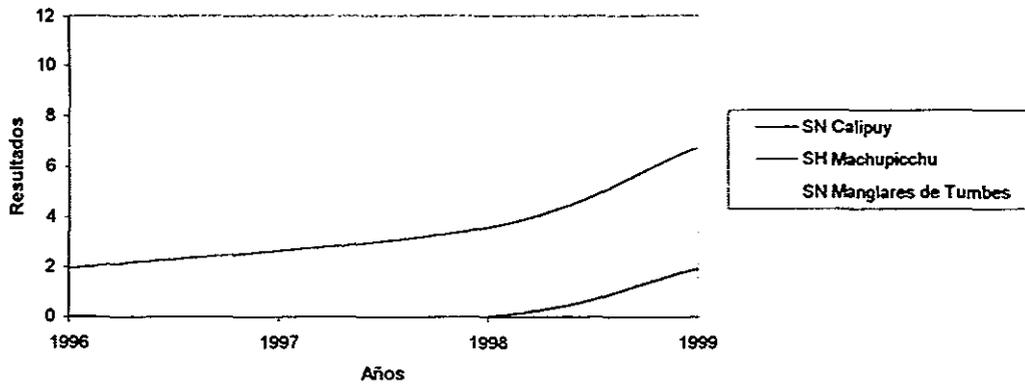
**Figura No. 13 Infraestructura y Equipamiento
Parques Nacionales**



**Figura No. 14 Infraestructura y Equipamiento
Reservas Nacionales**



**Figura No. 15 Infraestructura y Equipamiento
Santuarios Nacionales**



en que existen diversas fuentes de información sobre los presupuestos operados por las diferentes organizaciones involucradas. En efecto, en primer lugar existe el programa de apoyo desarrollado por PROFONANPE y en su Plan de Trabajo – 1999 aparecen los presupuestos consignados para áreas naturales protegidas de las cuales 9 están presentes en la muestra. Igualmente, se ha tomado en consideración el resultado del balance financiero para 1999. Estos fondos son entregados al INRENA y aparecen igualmente en su plan de trabajo para 1999. Adicionalmente están los fondos del Tesoro Público (Recursos Ordinarios, Recursos Directamente Recaudados, fondos de diferentes CTAR que apoyan y fondos municipales).

Por otra parte, fondos recaudados (recursos propios) por algunas ANP son depositados en las cuentas del Tesoro Público y servirán para financiar la partida de Recursos Directamente Recaudados. Cuatro ANP (Tingo María, Manú, Huascarán y Paracas) generaron durante 1999 un fondo de S/. 1'359,200.01. Caso aparte es el SH Machupicchu cuyos ingresos van a otras cuentas no administradas por el INRENA. El fondo generado por estas cuatro ANP sirve, en parte, para financiar operaciones en 10 áreas de la muestra, siendo el nivel de reinversión del orden del 33%.

Adicionalmente están los fondos canalizados vía la cooperación técnica internacional, directamente al INRENA o a las ONG's que ejecutan programas de apoyo a las ANPEs.

Por otra parte la manera como está estructurado el procesamiento de la información financiera contempla establecer las diferencias entre lo presupuestado y lo actuado en cada ejercicio fiscal evaluado para llegar a un índice numérico que es corregido según las fuentes de origen de cada presupuesto. Esto a llevado a identificar una limitación en el proceso. En efecto, cuando un área protegida cualquiera posee un presupuesto limitado (aun muy por debajo de sus requerimientos) y es el presupuesto, ejecutado íntegramente, el índice generado es de uno (1) y si estos pequeños fondos provienen del tesoro entonces el factor de ajuste será también de uno (1) y al aplicar el factor de ponderación (14) del elemento resultará que esta área protegida obtiene el máximo puntaje, es decir catorce puntos. En comparación, un área protegida que tiene un presupuesto muy importante, pero solo es ejecutado en un 80%, entonces el índice generado será de 0,80 y si estos fondos, como suele suceder, provienen de la cooperación técnica, el valor de ajuste será de 0,6 lo que dará un puntaje final previo a la ponderación de 0,48 y 6,72 puntos luego aplicar el factor de ponderación del elemento. Esta limitación en el análisis se ha mantenido en este período para poder establecer comparaciones entre los tres períodos (1996, 1998 y 1999).

PN Tingo María: Este PN ha registrado mejoras en sus puntajes durante todo el periodo evaluado. Obtuvo 0 puntos para 1996; 4.38 puntos para 1998 y 8.73 puntos para 1999. Este PN no cuenta con presupuestos ni de PROFONANPE ni de la cooperación internacional, sin tomar en cuenta, las partidas de personal, ha triplicado su presupuesto ejecutado para 1999, aunque esto solo signifique la reinversión del 50% de los fondos recaudados.

PN Manú: Este PN presentó mejoras de 1996 (8.40 puntos) a 1998 (10.53 puntos) pero bajó en 1999, registrando 10.40 puntos. El PN Manú cuenta con presupuesto de PROFONANPE, del CTAR y de la cooperación internacional. El nivel de reinversión de los fondos recaudados fue, en 1999, del orden del 25%.

PN Huascarán: Este PN mostró una disminución en su puntaje entre 1996 y 1998 (10.64 y 8.40 puntos respectivamente) y se recuperó ligeramente a 9.89 puntos en la evaluación de 1999. Este PN cuenta como fuentes de presupuesto al PROFONANPE, al CTAR y al Tesoro Público que canaliza como reinversión un 10% de los fondos recaudados.

PN Cerros de Amotape: Este PN mostró una mejora entre 1996 y 1998, disminuyendo ligeramente en 1999 (8.40, 14.00 y 12.36 puntos respectivamente). El PN Cerros de Amotape cuenta con financiamiento exclusivo de PROFONANPE. No cuenta con recursos propios.

PN Río Abiseo: Este PN presenta niveles de puntuación y tendencias similares al anterior. Además de PROFONANPE, solo recibe fondos del Tesoro Público para las partidas de personal. Al igual que Cerros de Amotape, no cuenta con recursos propios.

PN Yanachaga Chemillén: Este PN presentó una ligera mejora en 1999 (7.81 puntos) con relación a 1998 (5.7 puntos), aunque es un puntaje inferior al registrado en 1996 (8.4 puntos). Este PN solo cuenta con financiamiento proveniente de la cooperación internacional y no genera recursos propios.

PN Bahuaja Sonene: Este PN ha presentado un nivel de puntuación bastante estable (8.4, 8.4 y 8.06 puntos) para los tres años de evaluación. El PN contó en 1999 con un pequeño fondo de PROFONANPE, fondos del Tesoro Público y recursos de la cooperación internacional. No genera recursos propios.

RN Junín: Esta RN presenta la problemática en el cálculo del índice del elemento descrito al inicio de este acápite. En 1996 reportó 12.32 puntos, pero se debió a un bajo presupuesto, casi totalmente ejecutado. Para 1998 reportó 7.72 puntos y 6.28 puntos para 1999. No cuenta con fondos de PROFONANPE y no genera recursos propios. Aun considerando las partidas de remuneraciones, los fondos asignados por el Tesoro Público son casi iguales a lo aportado por la cooperación internacional (programa RAMSAR).

RN Paracas: Esta RN presentó 12.6 puntos para 1996, 11.2 para 1998 y cayó a 7.48 puntos en 1999. Si bien es un de las ANP con mayor nivel de reinversión de los fondos recaudados, los aportes financieros de PROFONANPE y del Tesoro Público no superan al de la cooperación internacional por lo que el factor de ajuste en cuanto a estructura del presupuesto le desfavorece.

RN Titicaca: Esta RN presentó un puntaje de 12.6 y 11.2 puntos para 1996 y 1998 respectivamente. Aquí se repite el caso de la RN Junín ya mencionado. Para 1999 registró un puntaje de 6.28 puntos. Esta RN no recibe fondos del Tesoro Público para operaciones con la excepción de las partidas de personal, la única fuente de fuente de financiamiento, aparte de lo mencionado es PROFONANPE. Tampoco recauda fondos.

RN Salinas y Aguada Blanca: Esta RN mostró un puntaje de cero para 1996, 14 puntos para 1998 y 10.06 puntos para 1999. Esta ANP recibe fondos de PROFONANPE y de la cooperación internacional (programa Araucaria de AECI).

RN Pacaya Samiria: Esta RN mostró un puntaje de 8.40 puntos en 1996, mejoró a 8.55 puntos en 1998 y subió a 10.37 puntos en 1999. Recibe un aporte de PROFONANPE para la partida de remuneraciones equivalente casi al 10% de los aportes del CTAR Loreto por este concepto. Además recibe fondos del Tesoro Público equivalentes a un 45% de los fondos recaudados por esta ANP.

SN Calipuy: Este SN presenta la misma problemática que Junín y Titicaca en cuanto a fondos muy limitados. No presentó puntaje para 1996 y subió a 12.35 puntos en 1998, disminuyendo a 10.41 puntos en 1999. Este SN no cuenta con financiamiento por PROFONANPE ni de la cooperación internacional y los aportes del Tesoro Público son limitados, constituyendo la partida de personal casi el 80% del presupuesto, recordemos que Calipuy solo cuenta con dos guardaparque y un jefe.

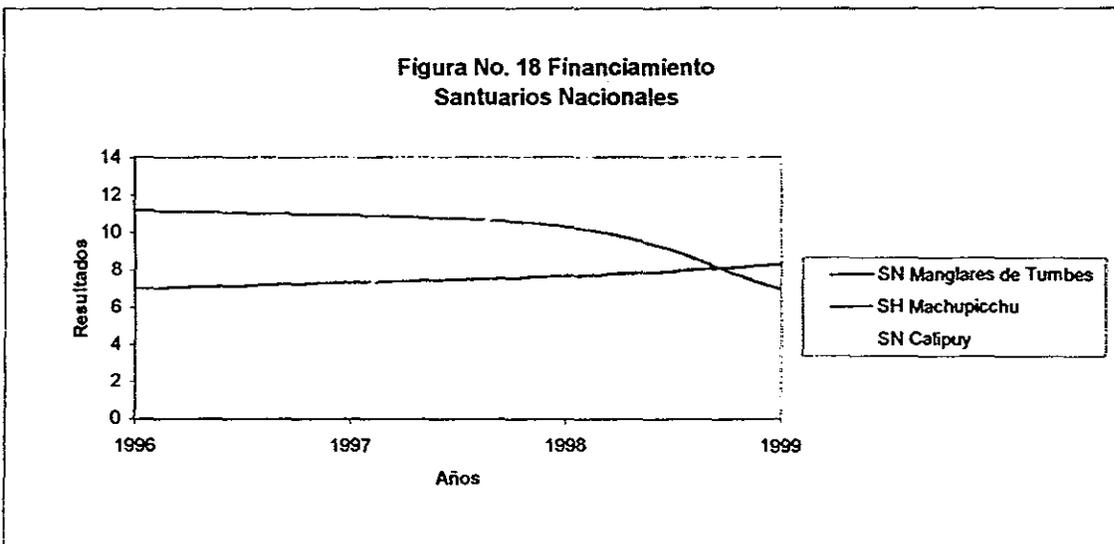
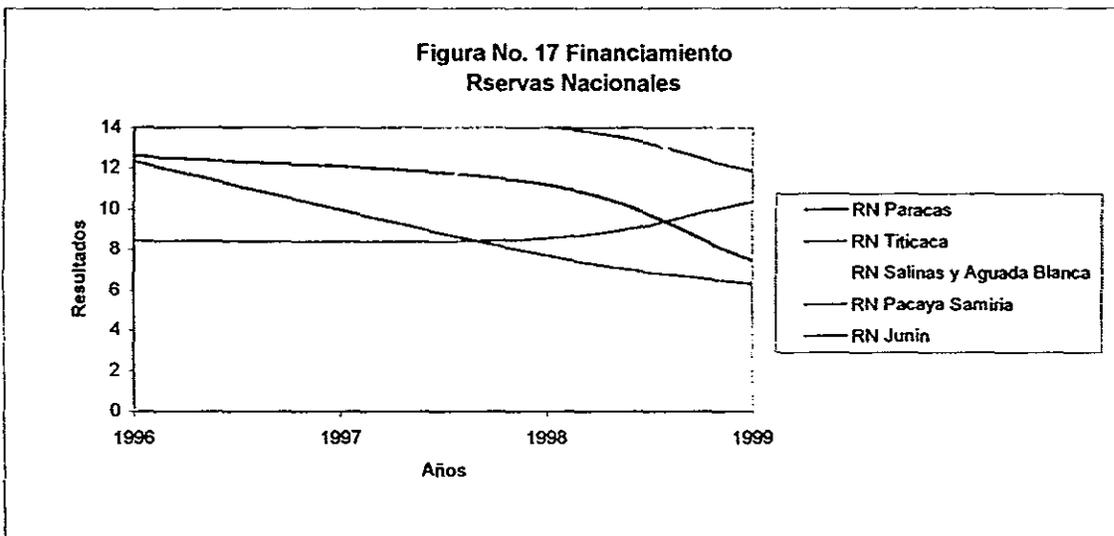
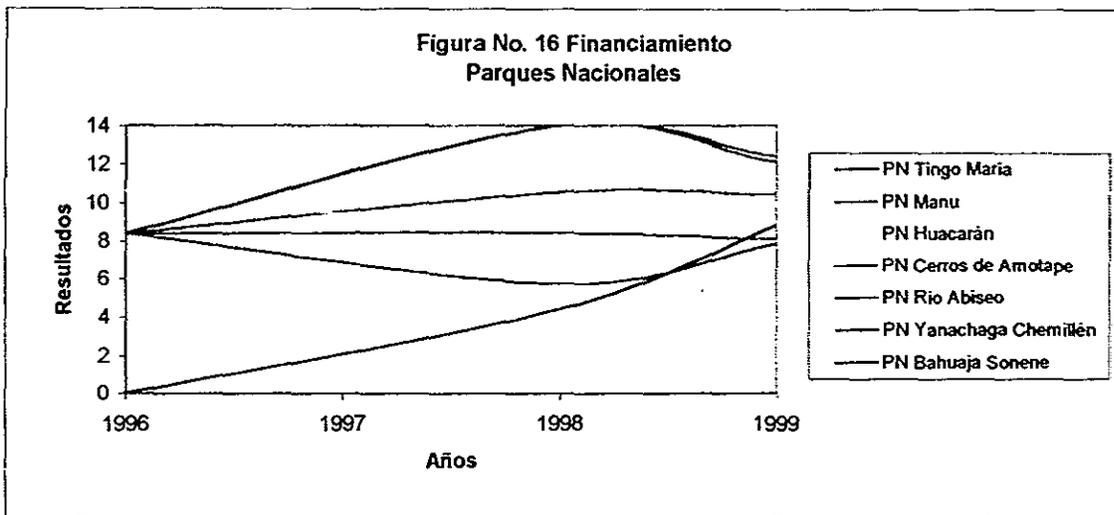
SN Manglares de Tumbes: Este SN se ha mantenido bastante estable en cuanto a su puntuación, registró 7 puntos para 1996, 7.7 puntos para 1998 y 8.32 puntos para 1999. Este SN no cuenta con fondos de PROFONANPE y los aportes del Tesoro Público son muy limitados, siendo la fuente principal de su presupuesto la cooperación internacional a través de Pro Naturaleza. No genera recursos propios.

SH Machupicchu: Este SH presentó un puntaje de 11.2 puntos para 1996, 10.30 puntos para 1998 y 7.00 para 1999. Si bien es el ANP que debería presentar mejor puntaje por la disponibilidad presupuestal vía PROFONANPE, problemas en la gestión durante 1999 limitaron la ejecución de su presupuesto. Por otra parte si genera recursos propios pero estos fondos no están disponibles para reinversión en el ANP a través del INRENA.

En el Cuadro No. 8 se muestran los resultados obtenidos por las Areas Naturales Protegidas de la Muestra para los tres periodos evaluados (1996, 1998 y 1999). En las Figuras No. 16,17 y 18 se muestran gráficamente las tendencias en la evolución de los puntajes para los tres periodos evaluados.

Cuadro No. 8 Tendencias en el Tiempo por Elementos de la Matriz Financiamiento

Areas	1996	1998	1999
PN Tingo María	0.00	4.38	8.73
PN Manu	8.40	10.53	10.40
PN Huascarán	10.64	8.40	9.89
PN Cerros de Amotape	8.40	14.00	12.36
PN Río Abiseo	8.40	14.00	12.07
PN Yanachaga Chemillén	8.40	5.70	7.81
PN Bahuaja Sonene	8.40	8.40	8.06
RN Junín	12.32	7.72	6.28
RN Paracas	12.60	11.20	7.48
RN Titicaca	14.00	14.00	11.86
RN Salinas y Aguada Blanca	0.00	14.00	10.06
RN Pacaya Samiria	8.40	8.55	10.37
SN Calipuy	0.00	12.35	10.41
SN Manglares de Tumbes	7.00	7.70	8.32
SH Machupicchu	11.20	10.30	7.00
Total	118.16	151.23	141.10



4.1.3 Planificación.

4.1.3.1 Existencia, tipo y grado de implementación de los planes de manejo.

Ambito	Elemento	Componentes
Planificación	Planes de manejo	- Plan Director - Planes Maestros - Planes de seguimiento
	Planes participativos	- Planes participativos
	Progr. Participativos de manejo	- Programas participativos de manejo
	Progr. De extensión	- Programas de extensión
	Coordinación con sectores privados y públicos	- Convenios para el apoyo a la gestión

Para este elemento también se registró una ligera mejora en el puntaje asignado a nivel de la muestra (109.25 puntos) pero también se han registrado descensos para algunas ANP. En efecto, si bien algunas áreas protegidas presentan mejoras como Manú, Huascarán, Titicaca, Salinas y Calipuy, otras no han variado (Bahujaja, Paracas, Pacaya, Manglares y Machupicchu), y otras se mantienen pero con muy bajos puntajes (Tingo María y Junín), otras en cambio muestran retroceso en los avances (Cerros de Amotape, Abiseo y Yanachaga). Recordemos que no se han aprobado los Planes Maestros de Manglares y Yanachaga, y el de Junín recién se aprueba durante el 2000.

Tingo María: Este PN ha registrado cero puntos para los 3 años de evaluación pues no cuenta con Plan Maestro, de Manejo u Operativo.

PN Manú: Este PN obtuvo para 1996 el máximo puntaje por su Plan Maestro del 85 y Plan Operativo 1992 – 1993 y evaluaciones anuales (10 puntos). Para 1998 contaba con los mismos planes pero por la antigüedad de éstos bajó su puntaje a 8.75 puntos. En 1999 vuelve a subir a 10 puntos por un nuevo Plan Operativo.

PN Huascarán: Este PN obtuvo 7.5 puntos para 1996 por su Plan Maestro del 90, Programa de Uso del 96, Plan Anual de Trabajo y evaluaciones irregulares. En 1998 bajó su puntaje en cuanto a los Planes debido a la antigüedad de los mismos pero las evaluaciones son más continuas por lo que mantuvo su puntaje final en 7.5 puntos. En 1999 subió a 8.75 puntos por sus evaluaciones anuales.

PN Cerros de Amotape: En 1996 obtuvo 8.25 puntos por su Plan Operativo del 89 – 90, Plan Anual de Trabajo y sus evaluaciones anuales. Se mantuvo igual para 1998 y en 1999 solo obtuvo 7.50 puntos por su Plan Operativo, tiene un Diagnóstico Potencial de Uso Turístico y Recreativo del 98, un Diagnóstico de Monumentos Arqueológicos y un Diagnóstico de Areas Degradadas del 99, pero esto no significó un incremento de puntaje.

PN Río Abiseo: en 1996 obtuvo 8.75 puntos por su Plan Operativo 90 – 92, Plan Anual de Trabajo y evaluaciones anuales. En 1998 bajó a 8.25 puntos por la antigüedad de los

mismos planes, mientras las evaluaciones siguen siendo anuales. En 1999 siguió bajando su puntaje hasta 7.5 puntos por la antigüedad de sus planes, manteniendo un ritmo anual de evaluaciones.

PN Yanachaga - Chemillén: Este PN obtuvo 8.25 puntos en 1996 por su Plan Maestro de 1987, Plan Anual de Trabajo y sus evaluaciones anuales. En 1998 obtuvo la misma calificación de 8.25 puntos y en 1999 bajó a 6.25 puntos por la antigüedad de sus Planes de Manejo. Este PN cuenta con una nueva versión de Plan Maestro, todavía a nivel de propuesta.

PN Bahuaja - Sonene: en 1996 obtuvo 3.25 puntos por su Plan de Corto Plazo, en 1998 y 1999 obtuvo 8.25 por su Plan Anual de Trabajo, Plan de Corto Plazo y sus evaluaciones anuales.

RN Junín: Esta RN obtuvo únicamente 3.25 puntos para los 3 años de evaluación, por su Plan Anual de Trabajo.

RN Paracas: obtuvo 7.5 puntos en la evaluación de 1996 debido a su Plan Maestro (1996), Plan Operativo 1992 - 1994 y evaluaciones irregulares. En 1998 y 1999 obtuvo el máximo puntaje (10) al mejorar el nivel y periodicidad de las evaluaciones. Actualmente se está iniciando el proceso de revisión de la zonificación.

RN Titicaca: obtuvo 3.25 puntos en 1996 y 1998 por su Plan Maestro del 80, Plan Operativo 88 - 90 y Plan Anual de Trabajo, sin evaluaciones anuales. En 1999 sube a 8.25 tan solo por sus evaluaciones anuales.

RN Salinas y Aguada - Blanca: obtuvo 1.25 puntos para 1996 y 1998 por su Plan Maestro de 1985 y sube a 6.25 en 1999 por sus evaluaciones anuales.

RN Pacaya - Samiria: obtuvo 8.75 puntos en 1996 por su Plan Maestro del 86, Plan Anual de Trabajo y evaluaciones anuales. En 1998 y 1999 obtuvo 8.25 puntos por la antigüedad de su Plan Maestro, el mismo que está en la fase final de actualización.

SN Calipuy: no tiene Plan Maestro ni Operativo, tan solo un Plan Anual de Trabajo por lo que obtuvo para 1999 un puntaje de 1.25 puntos (los años anteriores tuvo 0 puntos).

SN Manglares de Tumbes: en el 96 presentó el máximo puntaje, 10, por su Plan Operativo 1993 - 1994 y evaluaciones anuales. En 1998 bajó a 8.75 por la antigüedad de los planes y mantuvo sus evaluaciones anuales. Para 1999 ha mantenido el puntaje de 1998.

SH Machupicchu: en 1996 tuvo 3.25 puntos por su Plan Anual de Trabajo. En 1998 y 1999 subió hasta el máximo, 10 puntos, por su Plan Maestro del 98 y evaluaciones anuales.

En el Cuadro No.9 se muestran los resultados obtenidos por las Areas Naturales Protegidas de la Muestra para los tres periodos evaluados (1996, 1998 y 1999). En las Figuras No. 19,20 y 21 se muestran gráficamente las tendencias en la evolución de los puntajes para los tres periodos evaluados.

**Cuadro No.9 Tendencias en el Tiempo por Elementos de la Matriz
Planes de Manejo**

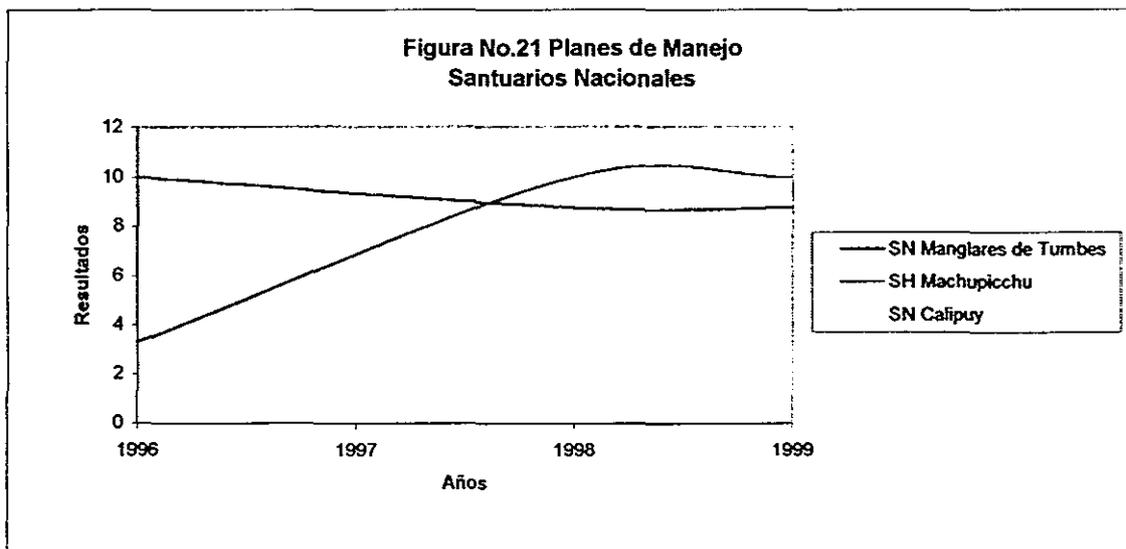
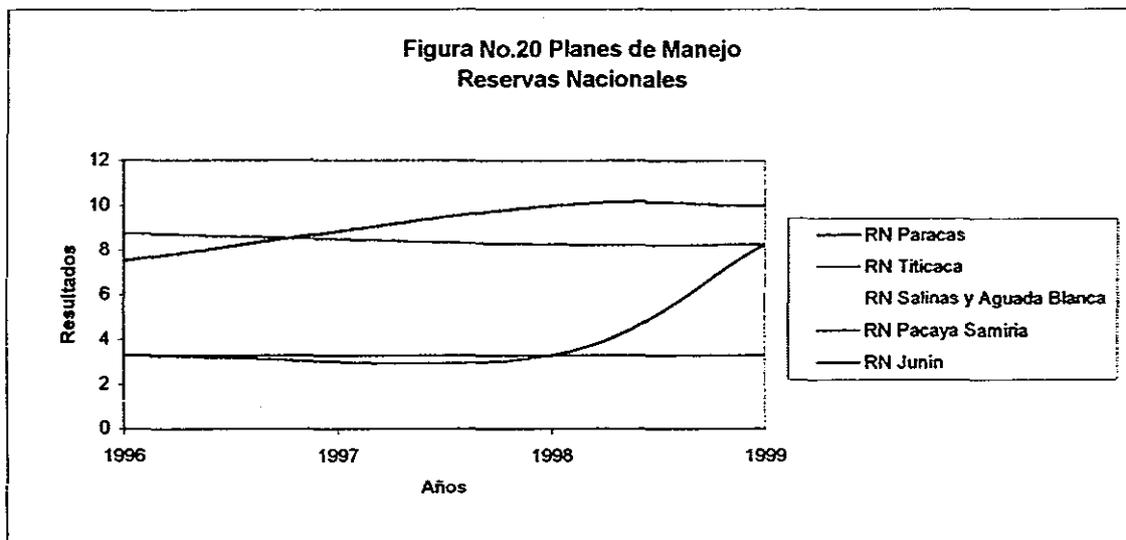
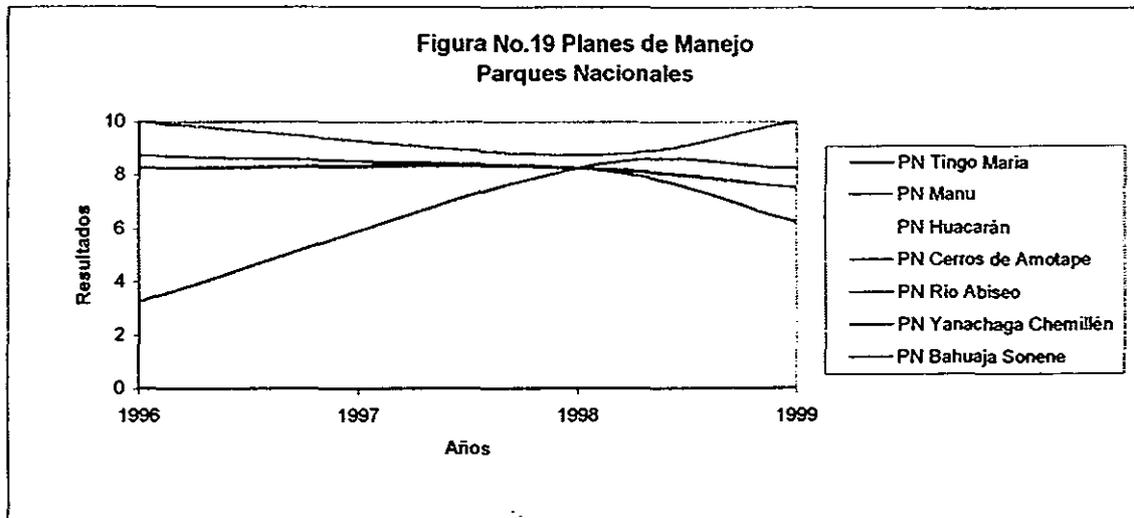
Areas	1996	1998	1999
PN Tingo María	0.00	0.00	0.00
PN Manu	10.00	8.75	10.00
PN Huascarán	7.50	7.50	8.75
PN Cerros de Amotape	8.25	8.25	7.50
PN Río Abiseo	8.75	8.25	7.50
PN Yanachaga Chemillén	8.25	8.25	6.25
PN Bahuaja Sonene	3.25	8.25	8.25
RN Junín	3.25	3.25	3.25
RN Paracas	7.50	10.00	10.00
RN Titicaca	3.25	3.25	8.25
RN Salinas y Aguada Blanca	1.25	1.25	6.25
RN Pacaya Samiria	8.75	8.25	8.25
SN Calipuy	0.00	0.00	1.25
SN Manglares de Tumbes	10.00	8.75	8.75
SH Machupicchu	3.25	10.00	10.00
Total	83.25	94.00	104.25
	+2.5=95.75	+2.5=96.5	+5=109.25

4.1.3.2 Participación local en la formulación de los planes de manejo.

En este elemento se ha registrado un descenso de casi 15%. Esto se explica por la falta de procesos de planificación durante el período. En el Cuadro No. 10 se muestran los resultados obtenidos por las Areas Naturales Protegidas de la Muestra para los tres periodos evaluados (1996, 1998 y 1999). En las Figuras N° 22,23 y 24 se muestran gráficamente las tendencias en la evolución de los puntajes para los tres periodos evaluados.

PN Tingo María: en el 96 no tuvo puntaje (cero puntos), en 1998 y 1999 obtuvo 1.80 por los Talleres del Comité de Apoyo.

PN Manú: para 1996 y 1998 obtuvo 3 puntos por sus talleres locales y regionales realizados para la propuesta de su Plan Operativo, en 1999 subió a 4 puntos por talleres adicionales con su de Comité de Gestión, Pro Manú, CCCC, CCNN y la jefatura del Parque.



**Cuadro No. 10 Tendencias en el Tiempo por Elementos de la Matriz
Planificación Participativa**

Areas	1996	1998	1999
PN Tingo María	0.00	1.80	1.80
PN Manu	3.00	3.00	4.00
PN Huascarán	4.00	3.00	3.00
PN Cerros de Amotape	3.00	3.00	0.00
PN Río Abiseo	3.00	3.00	1.80
PN Yanachaga Chemillén	1.80	3.00	0.00
PN Bahuaja Sonene	4.00	3.00	3.00
RN Junín	0.00	0.00	1.80
RN Paracas	3.00	3.00	3.00
RN Titicaca	1.80	1.80	1.80
RN Salinas y Aguada Blanca	0.00	1.80	1.80
RN Pacaya Samiria	4.00	4.00	3.00
SN Calipuy	0.00	0.00	0.00
SN Manglares de Tumbes	3.00	4.00	3.00
SH Machupicchu	0.00	4.00	4.00
Total	30.60	38.40	32.00

PN Huascarán: En 1996 obtuvo 4 puntos, por sus talleres locales y regionales realizados para la formulación de su Plan Maestro. En 1998 baja a 3 puntos y mantuvo este puntaje para 1999.

PN Cerros de Amotape: en 1996 y 1998 obtuvo 3 puntos por los talleres locales y regionales realizados y en 1999 bajó a cero puntos.

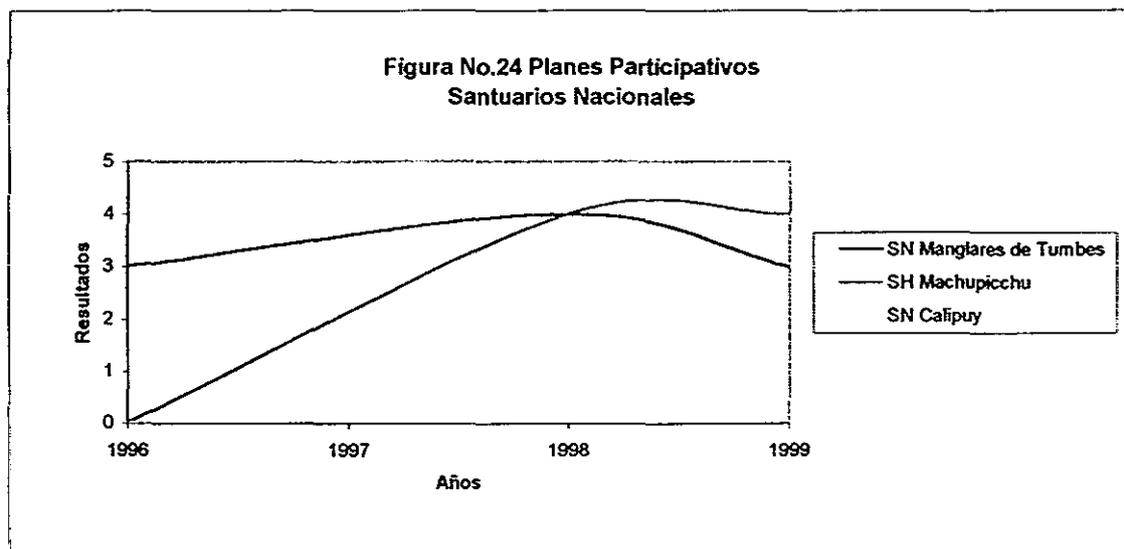
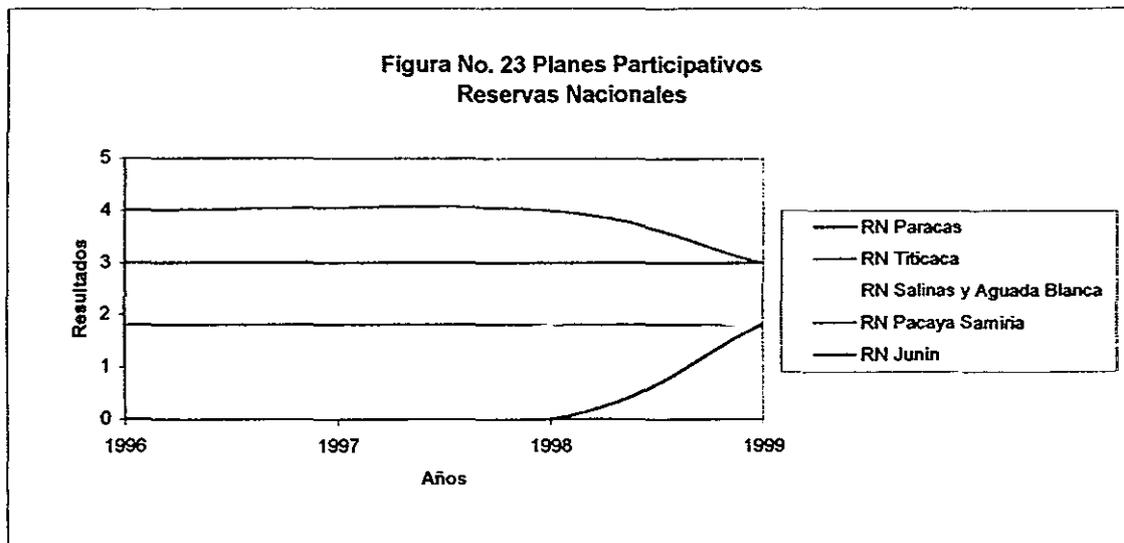
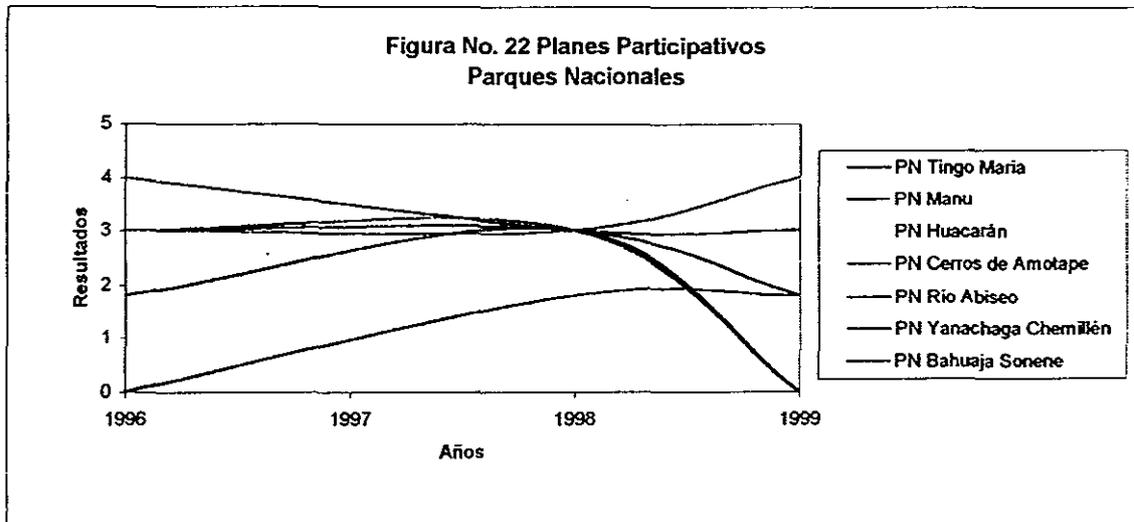
PN Río Abiseo: en 1996 y 1998 obtuvo 3 puntos por talleres locales y regionales. En 1999 bajó hasta 1.80 puntos porque solo se realizó el Taller de Control de Incendios en Buldibuyo y Pataz.

PN Yanachaga - Chemillén: en 1996 obtuvo 1.80 puntos por Talleres regionales realizados durante aquel año. En 1998 obtuvo 3 puntos por Talleres locales y regionales realizados para la propuesta del Plan Maestro aun no aprobado y en 1999 bajó a cero puntos.

PN Bahuaja - Sonene: en 1996 obtuvo 4 puntos por Talleres locales y regionales realizados. En 1998 baja a 3 puntos por los mismos talleres y en 1999 se mantiene en 3 puntos por la propuesta participativa de zonificación.

RN Junín: se mantuvo en cero puntos para 1996 y 1998 y subió para 1999 a 1.80 puntos por un taller regional en el marco de su propuesta de Plan Maestro.

RN Paracas: se ha mantenido en 3 puntos durante los años evaluados, en 1996 y 1998 por sus talleres regionales durante la formulación de su Plan Maestro vigente y para 1999 por el inicio del proceso participativo para la revisión de su zonificación.



RN Titicaca: se ha mantenido en 1.80 puntos. En 1999 se realizaron talleres para el acondicionamiento territorial y monitoreo de algunos recursos.

RN Salinas y Aguada - Blanca: obtuvo cero en 1996, en el 1998 sube a 1.80 puntos por sus talleres preliminares y en 1999 mantiene su puntaje por la continuación de talleres para la formulación de un nuevo Plan Maestro.

RN Pacaya - Samiria: obtuvo el máximo puntaje en 1996 y 1998, por sus talleres locales y regionales y por el Proyecto PALOMAP. En 1999 baja a 3 puntos porque solo presenta los talleres para el nuevo Plan Maestro hacia finales del período.

SN Calipuy: Este SN se ha mantenido en cero puntos.

SN Manglares de Tumbes: en 1996 obtuvo 3 puntos por sus talleres locales y regionales. En 1998 subió a 4 puntos por los talleres locales y regionales adicionales y en 1999 baja a 3 puntos.

SH Machupicchu: obtuvo cero puntos en 1996 para luego subir en 1998 a 4 puntos, por sus talleres regionales consultas para la elaboración del Plan Maestro, y mantenerse con el mismo puntaje para 1999 por los talleres de Ordenamiento del centro poblado de Machupicchu, Plan contra Incendios y Mitigación de Residuos Sólidos

4.1.3.3 Participación local en la ejecución de programas de manejo.

Este es el elemento de la matriz que aun registra un nivel bajo en cuanto a puntaje obtenido. Para la evaluación de 1996 se registró un puntaje de 10 (16% del ideal) y si bien se han registrado pequeñas mejoras, sube a 12 puntos en 1998 y a 14 puntos en 1999.

Resulta claro observar que, el involucrar a la población local en la gestión de las áreas protegidas, no es la mejor habilidad del sistema. Destacan sí, el caso de la evolución de los programas piloto desarrollados en la RN Pacaya Samiria con las Unidades de Pesca Comunitaria y grupos de apoyo.

En el Cuadro No. 11 se muestran los resultados obtenidos por las Areas Naturales Protegidas de la Muestra para los tres períodos evaluados (1996, 1998 y 1999). En las Figuras No. 25, 26 y 27 se muestran gráficamente las tendencias en la evolución de los puntajes para los tres períodos evaluados.

PN Tingo María: para 1996 obtuvo cero puntos, para 1998 se incrementó a 1 punto por las iniciativas con COPANATIMA y descendió a 0 puntos durante 1999.

PN Manú: durante las 3 evaluaciones presentó 1 punto, por la intención de involucrar y lograr pequeños avances con las comunidades locales en programas de control.

PN Huascarán: en 1996 y 1998 obtuvo 1 punto por la intención de involucrar a las comunidades locales en programas de control y participación en gestión turística. En 1999 obtuvo 2 puntos por lograr involucrar el apoyo de algunas comunidades en el control turístico.

**Cuadro No. 11 Tendencias en el Tiempo por Elementos de la Matriz
Manejo Participativo**

Areas	1996	1998	1999
PN Tingo María	0.00	1.00	0.00
PN Manu	1.00	1.00	1.00
PN Huascarán	1.00	1.00	2.00
PN Cerros de Amotape	1.00	1.00	1.00
PN Río Abiseo	1.00	1.00	1.00
PN Yanachaga Chemillén	0.00	0.00	0.00
PN Bahuaja Sonene	1.00	1.00	1.00
RN Junín	0.00	0.00	0.00
RN Paracas	2.00	2.00	1.00
RN Titicaca	0.00	0.00	2.00
RN Salinas y Aguada Blanca	0.00	0.00	0.00
RN Pacaya Samiria	3.00	3.00	4.00
SN Calipuy	0.00	0.00	0.00
SN Manglares de Tumbes	0.00	1.00	1.00
SH Machupicchu	0.00	0.00	0.00
Total	10.00	12.00	14.00

PN Cerros de Amotape: Este PN solo obtuvo 1 punto en los 3 años evaluados por algunos avances en involucrar a las comunidades locales en programas de control y vigilancia.

PN Río Abiseo: obtuvo 1 punto en los 3 años de evaluación, en 1996 y 1998 por la intención de involucrar a las comunidades locales en programas de control y vigilancia y en 1999 por el inicio de un programa de reforestación y control de incendios con los Comités Locales.

PN Yanachaga – Chemillén: no ha tenido puntaje para los 3 años evaluados.

PN Bahuaja – Sonene: ha tenido 1 punto durante los 3 años, en 1996 y 1998 por la intención de involucrar a las comunidades locales en programas de control y vigilancia, y en 1999 por el inicio del programa de ordenamiento castaño.

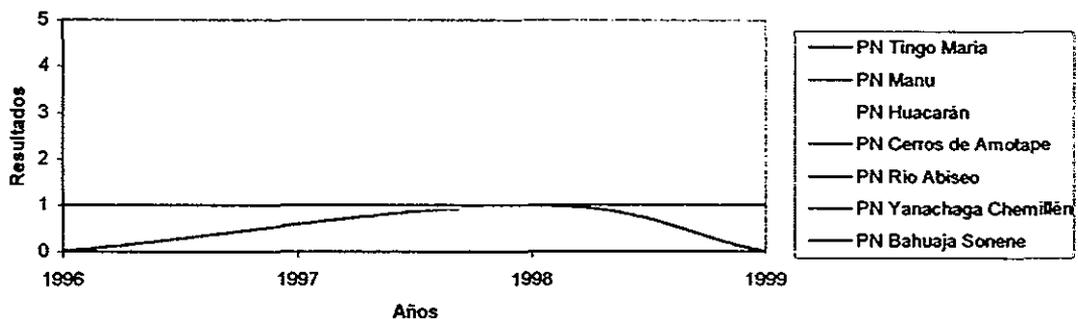
RN Junín: no ha tenido puntaje durante los 3 años evaluados.

RN Paracas: en 1996 y 1998 obtuvo 2 puntos por el Programa de Guardaparques Voluntarios, pero para 1999, a pesar de seguir con el Programa de Guardaparques Voluntarios bajó a 1 punto porque ahora no involucra a comunidades locales.

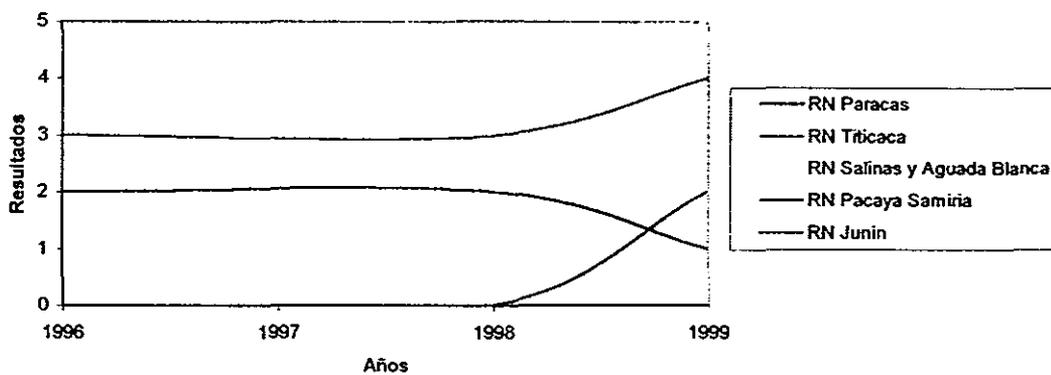
RN Titicaca: en 1996 y 1998 no tuvo puntaje, pero subió a 2 puntos en 1999 por el Programa de Guardaparques Voluntarios de las comunidades.

RN Salinas y Aguada – Blanca: se ha mantenido en cero puntos para los 3 años evaluados.

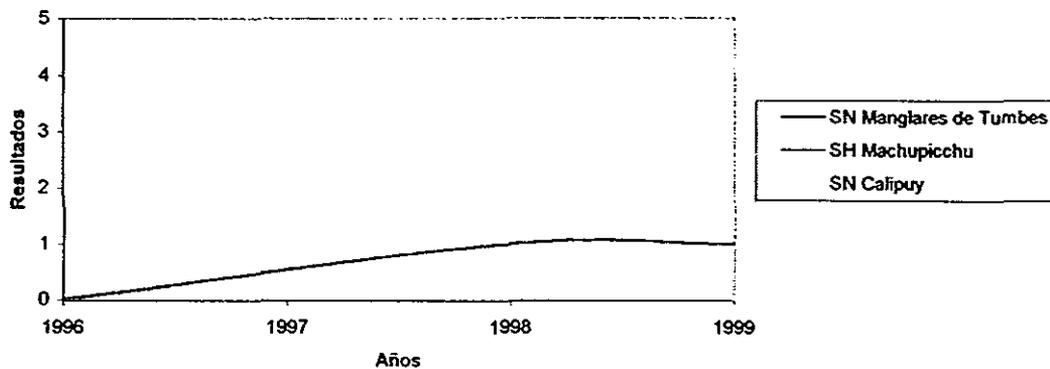
**Figura No. 25 Manejo Participativo
Parques Nacionales**



**Figura No. 26 Manejo Participativo
Reservas Nacionales**



**Figura No. 27 Manejo Participativo
Santuarios Nacionales**



RN Pacaya – Samiria: en 1996 obtuvo 3 puntos por los programas que involucran a la población local en el control, vigilancia y manejo de recursos. Para 1998 obtuvo también 3 puntos por el trabajo de los CECODES y las Unidades de Pesca Comunitaria. Y en 1999 subió a 4 porque además de los 4 CECODES trabajó con 12 puestos móviles (comunales) como grupos de apoyo para el control y vigilancia.

SN Calipuy: no ha tenido puntaje en ninguno de los 3 años evaluados.

SN Manglares de Tumbes: en 1996 no tuvo puntaje, en 1998 subió a 1 punto por los programas de manejo de recursos con comunidades de marisqueros, manteniendo el puntaje durante 1999.

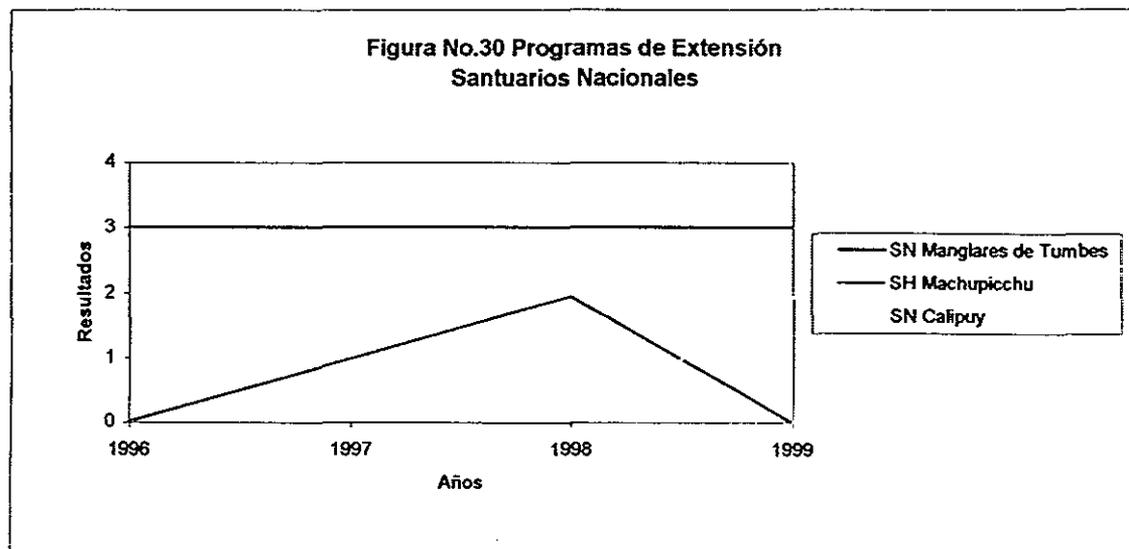
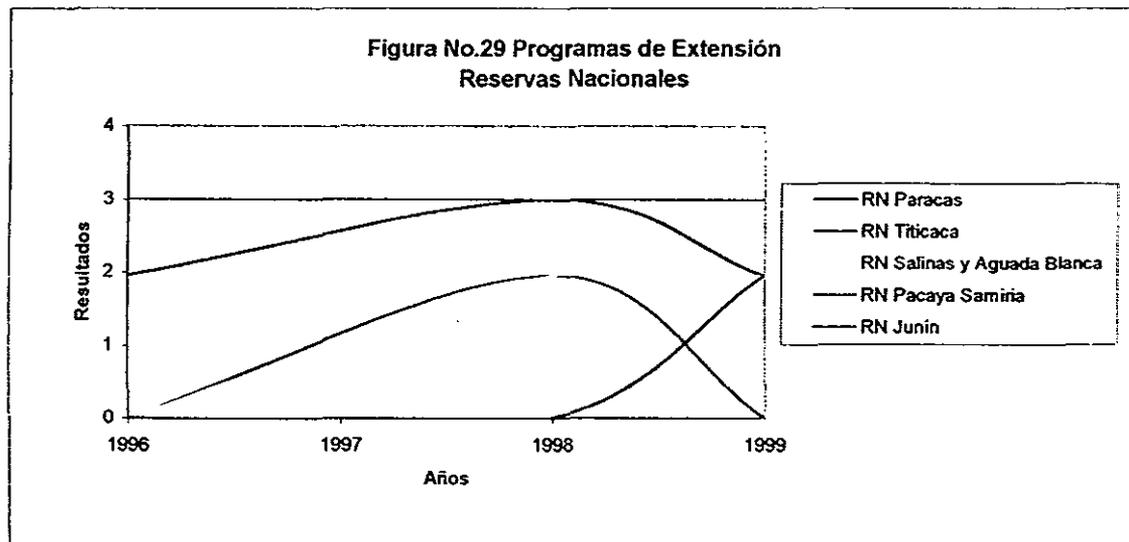
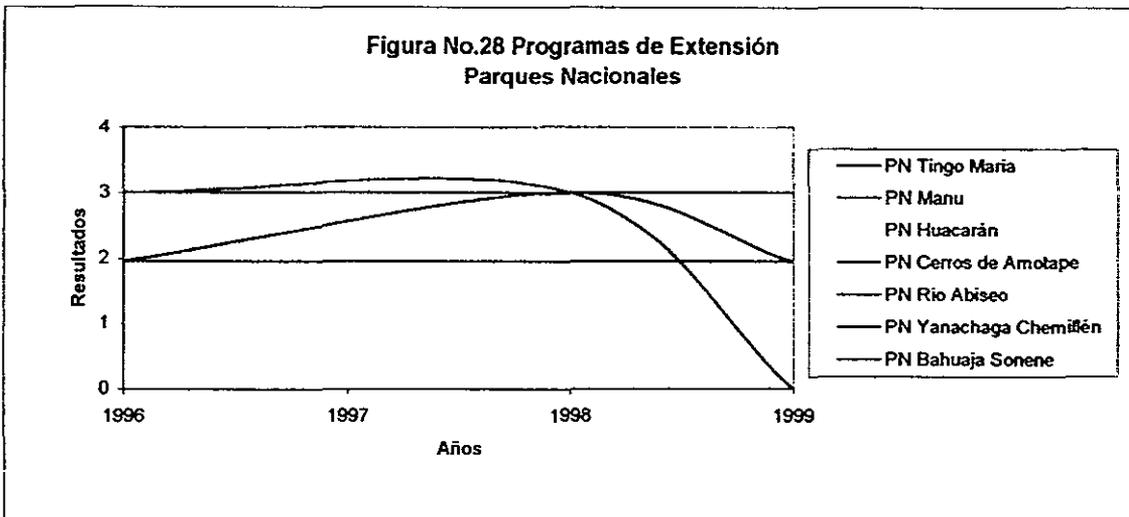
SH Machupicchu: se ha mantenido en cero puntos para los 3 años de evaluación. En 1999 solo se ha identificado la necesidad del manejo de recursos en la zona de influencia y la participación comunal en la gestión turística en Aguas Calientes.

4.1.3.4 Existencia de programas de extensión, educación ambiental y otros.

Este es uno de los elementos que también ha registrado una disminución en su puntaje de casi 15%. Esta información proviene de los Informes Anuales de las áreas protegidas de la muestra y de las ONG's que están involucradas en el apoyo a la gestión de las mismas. En el Cuadro No.12 se muestran los resultados obtenidos por las Áreas Naturales Protegidas de la Muestra para los tres períodos evaluados (1996, 1998 y 1999). En las Figuras No. 27, 28 y 29 se muestran gráficamente las tendencias en la evolución de los puntajes para los tres períodos evaluados.

**Cuadro No. 12 Tendencias en el Tiempo por Elementos de la Matriz
Programas de Extensión**

Áreas	1996	1998	1999
PN Tingo María	1.95	1.95	1.95
PN Manu	3.00	3.00	3.00
PN Huascarán	1.95	3.00	3.00
PN Cerros de Amotape	3.00	3.00	3.00
PN Río Abiseo	3.00	3.00	3.00
PN Yanachaga Chemillén	1.95	3.00	1.95
PN Bahuaja Sonene	3.00	3.00	0.00
RN Junín	0.00	0.00	1.95
RN Paracas	1.95	3.00	1.95
RN Titicaca	0.00	1.95	0.00
RN Salinas y Aguada Blanca	0.00	1.95	1.95
RN Pacaya Samiria	3.00	3.00	3.00
SN Calipuy	0.00	0.00	1.95
SN Manglares de Tumbes	3.00	3.00	3.00
SH Machupicchu	0.00	1.95	0.00
Total	25.80	34.80	29.70



PN Tingo María: obtuvo 1.95 puntos para los 3 años evaluados, en 1996 y 1998 debido a actividades desarrolladas por el COPANATIMA y en 1999 por los cursos para comunidades y colegios.

PN Manú: Durante 1996 y 1998 obtuvo 3 puntos por los programas desarrollados por ONG's en coordinación con la jefatura del ANP. En 1999 obtuvo también 3 puntos por convenios con Pro Naturaleza y APECO para educación ambiental.

PN Huascarán: en 1996 obtuvo 1,95 por los programas desarrollados por ONG's en coordinación con la jefatura del ANP. En 1998 obtuvo 3 puntos por la mejora en los programas de extensión, manteniéndose este puntaje para 1999 (talleres sobre educación ambiental para comunidades y talleres en escuelas).

PN Cerros de Amotape: se ha mantenido en 3 puntos para los años evaluados. En el 1996 y 1998 por los programas desarrollados por ONG's en coordinación con la jefatura del ANP. En 1999 por la campaña de prevención de incendios forestales, Taller para Extracción Racional de Chicamas, Talleres para Promotores Turísticos, Talleres sobre el Uso de los Recursos Naturales y programas de charlas de capacitación sobre biodiversidad y conservación.

PN Río Abiseo: se ha mantenido en 3 puntos. En 1996 y 1998 por los programas desarrollados por ONG's en coordinación con la jefatura del ANP y en 1999 por charlas a comunidades aledañas, taller de extensión comunitaria (Sión), Taller de Reforestación en la Comunidad del Trapiche y extensión en desarrollo de cultivos alternativos.

PN Yanachaga – Chemillén: en 1996 obtuvo 1.95 puntos por trabajos del personal del ANP, en 1998 sube a 3 puntos por los programas desarrollados por ONG's en coordinación con la jefatura del ANP y en 1999 vuelve a bajar a 1.95 por charlas y difusión.

PN Bahuaja – Sonene: en 1996 y 1998 obtuvo el máximo puntaje por los programas desarrollados por ONG's en coordinación con la jefatura del ANP y en el 99 baja su puntaje al mínimo (cero puntos) al no reportarse actividades en este rubro.

RN Junín: en 1996 y 1998 se mantuvo en cero puntos, recién en 1999 sube a 1.95 puntos por las charlas de difusión y preparatorias para el Plan Maestro y por la construcción de un muro-panel informativo en la vía Tambo del Sol-Ninacaca.

RN Paracas: en 1996 obtuvo 1.95 puntos por la coordinación entre Universidades y la jefatura del ANP, en 1998 sube a 3 puntos por los programas desarrollados por ONG's en coordinación con la jefatura del ANP y en 1999 vuelve a bajar porque solo reportó charlas para guías de turismo y la capacitación de GP voluntarios (universitarios).

RN Titicaca: presentó cero puntos en 1996, sube a 1.95 puntos en 1998 por los programas desarrollados por la Autoridad del ANP y en 1999 vuelve a bajar a cero puntos pues solo apoyó algunas charlas y eventos.

RN Salinas y Aguada – Blanca: no presentó puntaje para 1996, subió a 1.95 puntos en 1998 por los programas desarrollados por ONG's en coordinación con la jefatura del ANP y se mantiene con el mismo puntaje para 1999 (Curso de Conservación y manejo de

Camélidos, Curso Taller de Manejo de ANPs y Curso de Promotores en Manejo de Camélidos Domésticos).

RN Pacaya - Samiria: se ha mantenido con 3 puntos para los años evaluados, en 1996 y 1998 por los programas desarrollados por ONG's en coordinación con la jefatura del ANP y en 1999 por las diversas charlas en centros educativos con participación de la Jefatura de la RN, AECI, Pro Naturaleza, SNV y WWF.

SN Calipuy: en los años 96 y 98 presentó cero puntos, recién sube a 1.95 puntos en 1999 por charlas y conversatorios con comunidades.

SN Manglares de Tumbes: se ha mantenido siempre en 3 puntos por los programas desarrollados por ONG's en coordinación con la jefatura del ANP.

SH Machupicchu: no presentó puntaje para 1996. En 1998 presentó 1.95 puntos por los programas desarrollados por la Jefatura del ANP, pero bajó a 0 puntos durante 1999.

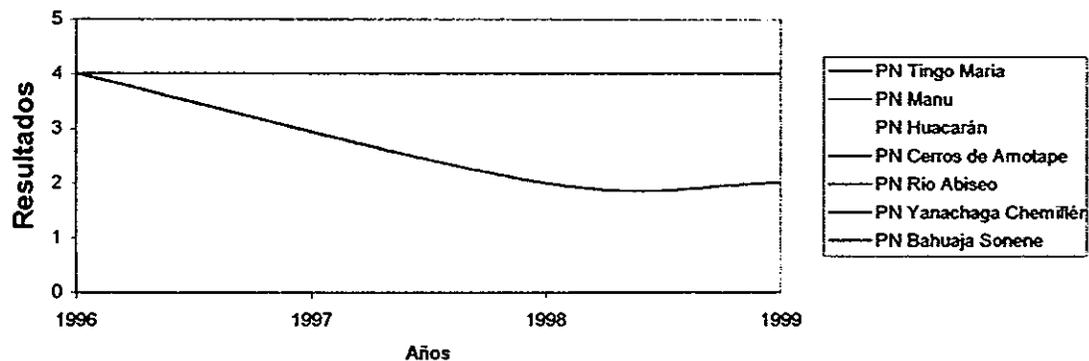
4.1.3.5 Nivel de coordinación con el sector privado y la comunidad local.

En este elemento ya se registraba un índice bastante alto para los períodos anteriores y ha registrado un aumento del 5% para el período 1999. Esta mejora se explica por los nuevos acuerdos existentes en la RN Titicaca, mientras los acuerdos pre existentes se han mantenido. En el Cuadro No. 13 se muestran los resultados obtenidos por las Areas Naturales Protegidas de la Muestra para los tres periodos evaluados (1996, 1998 y 1999). En las Figuras No. 31, 32 y 33 se muestran gráficamente las tendencias en la evolución de los puntajes para los tres periodos evaluados.

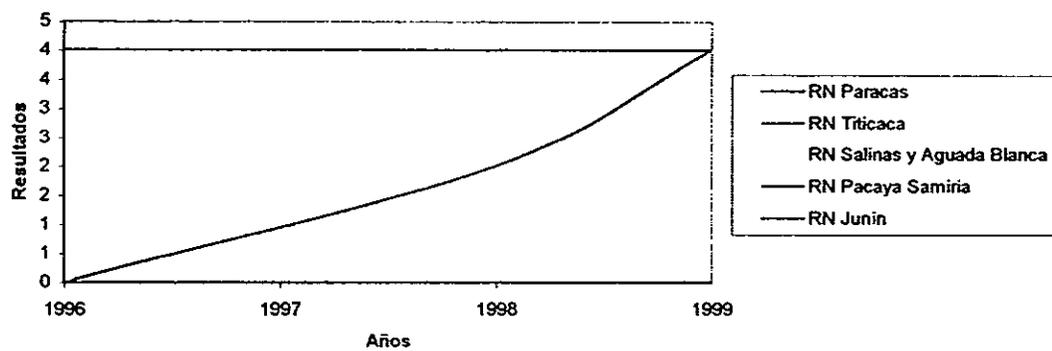
**Cuadro No. 13 Tendencias en el Tiempo por Elementos de la Matriz
Coordinación con el sector privado**

Areas	1996	1998	1999
PN Tingo María	4.00	2.00	2.00
PN Manu	4.00	4.00	4.00
PN Huascarán	4.00	4.00	4.00
PN Cerros de Amotape	4.00	4.00	4.00
PN Río Abiseo	4.00	4.00	4.00
PN Yanachaga Chemillén	4.00	4.00	4.00
PN Bahuaja Sonene	4.00	4.00	4.00
RN Junín	0.00	0.00	0.00
RN Paracas	4.00	4.00	4.00
RN Titicaca	0.00	2.00	4.00
RN Salinas y Aguada Blanca	0.00	4.00	4.00
RN Pacaya Samiria	4.00	4.00	4.00
SN Calipuy	0.00	0.00	0.00
SN Manglares de Tumbes	4.00	4.00	4.00
SH Machupicchu	0.00	2.00	2.00
Total	40.00	46.00	48.00

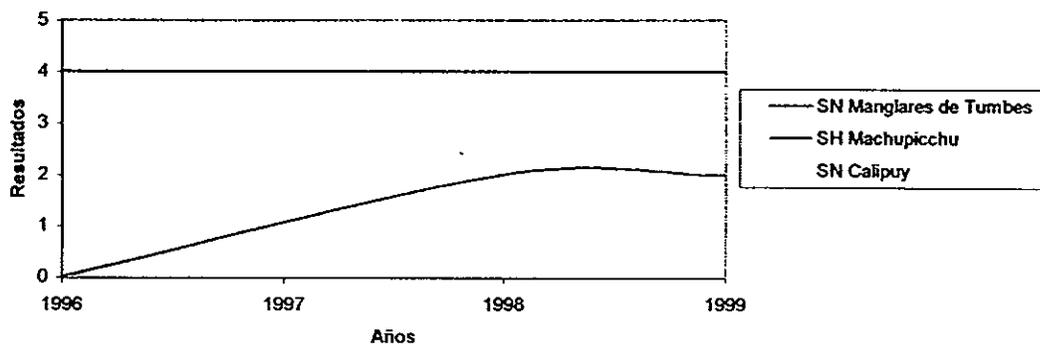
**Figura No.31 Coordinación con el Sector Privado
Parques Nacionales**



**Figura No.32 Coordinación con el Sector Privado
Reservas Nacionales**



**Figura No. 33 Coordinación con el Sector Privado
Santuarios Nacionales**



PN Tingo María: en 1996 obtuvo 4 puntos por coordinación con el Comité local de Apoyo, en 1998 baja a 2 puntos por la coordinación con COPANATIMA y en 1999 se mantiene con 2 puntos.

PN Manú: Este PN ha obtenido siempre el máximo puntaje (4 puntos) por sus convenios con Pro Naturaleza, APECO y el CTAR.

PN Huascarán: Este PN también ha logrado el máximo puntaje (4 puntos) en los 3 años por convenios con The Mountain Institute.

PN Cerro de Amotape: Este PN también ha logrado el máximo puntaje (4 puntos) por convenios con Pro Naturaleza y acuerdos con ONG's locales.

PN Río Abiseo: en 1996 y 1998 presentó 4 puntos por convenios con Pro Naturaleza y APECO y en 1999 también presentó 4 puntos pero solo por convenios con APECO.

PN Yanachaga – Chemillén: en 1996 obtuvo 4 puntos por convenios con Pro Naturaleza, en 1998 presentó 4 puntos por convenios con Pro Naturaleza y PROTERRA y en 1999 presentó 4 puntos por convenios con Pro Naturaleza.

PN Bahuaja – Sonene: se ha mantenido con 4 puntos por convenios con Pro Naturaleza, Conservación Internacional, ONG's locales y comunidades vecinas.

RN Junín: Esta RN no ha logrado puntaje en las tres evaluaciones.

RN Paracas: en 1996 tuvo convenios con Pro Naturaleza y el Comité Local por lo que obtuvo 4 puntos, en 1998 se mantiene igual por los convenios antes mencionados y WWF y en 1999 tuvo convenios con Parques en Peligro – Pro Naturaleza, ACOREMA, GEA y WWF (4 puntos).

RN Titicaca: no presentó puntaje para 1996, en 1998 sube a 2 puntos por convenio con APECO y en 1999 sube a 4 puntos por programa de apoyo GEF - PNUD con APECO.

RN Salinas y Aguada – Blanca: en 1996 no tuvo puntaje pero en 1998 sube a 4, por coordinación con Organizaciones locales, y se mantiene con este puntaje en 1999 por convenios con Araucaria, DESCO, COPASA, CONATURA y Minera Ubinas.

RN Pacaya – Samiria: siempre presentó 4 puntos, en 1996 y 1998 por convenios con Pro Naturaleza, WWF y Gobierno Regional y en 1999 también con AECI.

SN Calipuy: cero puntos durante las tres evaluaciones.

SN Manglares de Tumbes: siempre con 4 puntos, durante todos los años evaluados por convenios con Pro Naturaleza.

SH Machupicchu: en 1996 no presentó puntaje, en 1998 sube a 2 puntos por coordinación con ONG's regionales y en 1999 se mantiene en 2 puntos por coordinación con EGEMSA para reforestación.

4.1.4 Información para el monitoreo ecológico.

A diferencia del periodo 1996-1998, esta evaluación ha reportado un incremento de casi 10%. En efecto, para el caso de la información cartográfica se han registrado mejoras en la disponibilidad de Cartas Nacionales (el IGN terminó de editar la serie de cartas a escala 1/100000 en 1999) aunque esto no haya significado mejoras en la cartografía de las ANP de la muestra.

Para el componente de la información meteorológica no se han registrado cambios pese a que el PN Yanachaga Chemillén ha instalado una estación meteorológica automática en la estación biológica de Paujil a finales de 1998, solo cubre el extremo sud occidental del PN. El PN Bahuaja Sonene ha incrementado ligeramente su puntaje por el registro manual de parámetros ambientales.

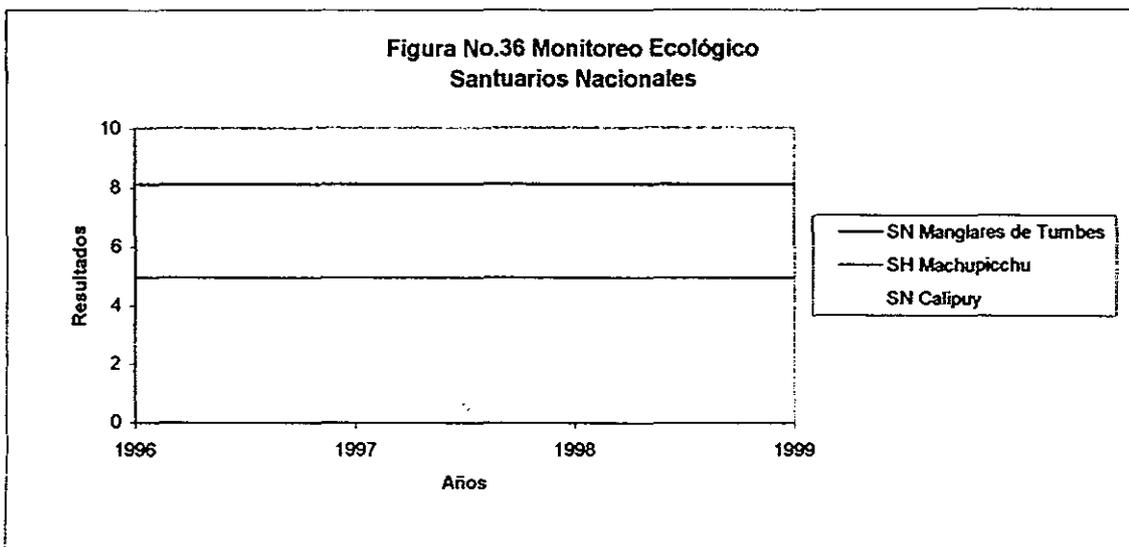
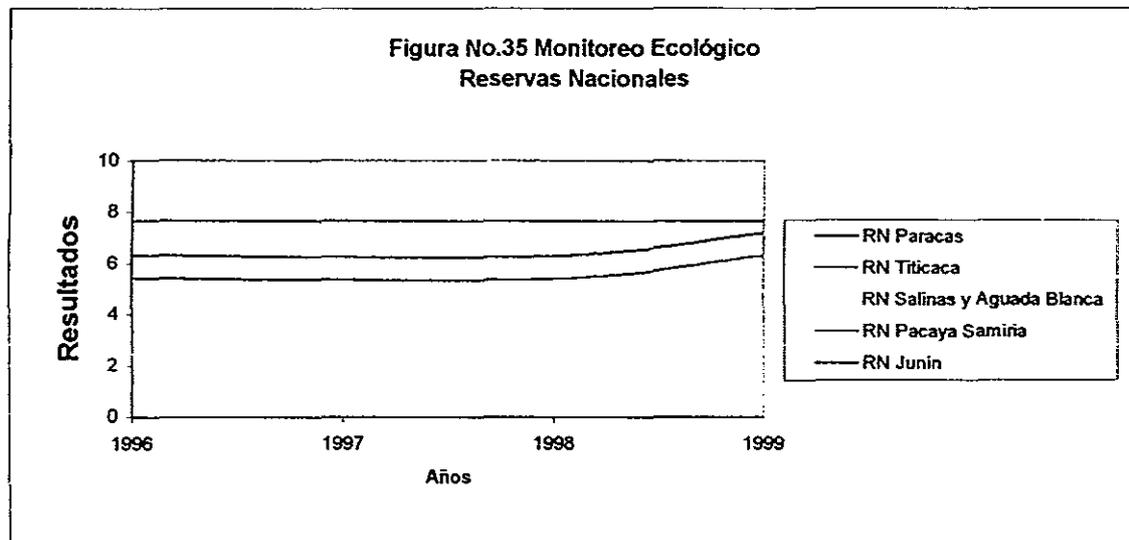
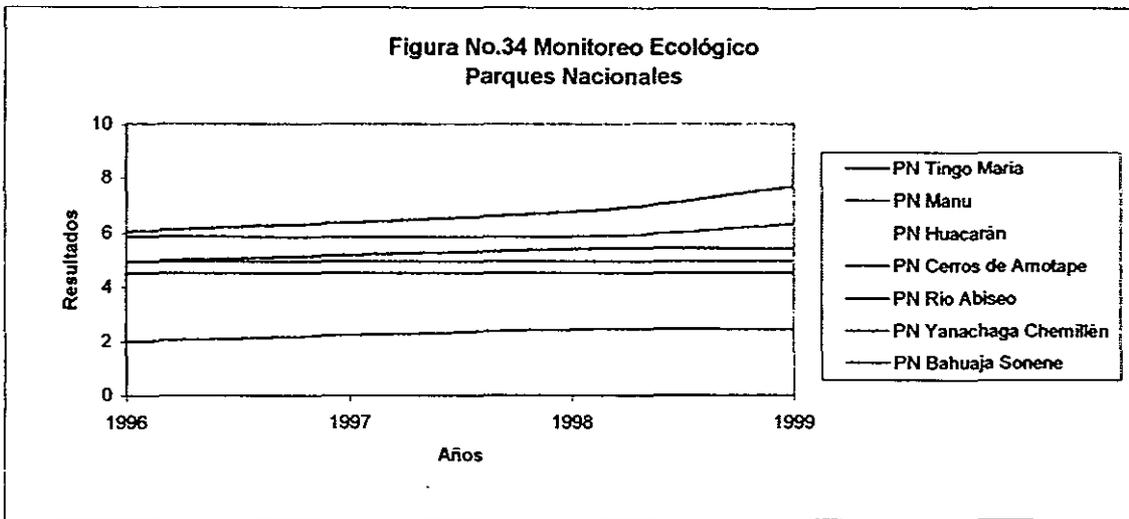
En cuanto a los inventarios biológicos y las investigaciones realizadas en el ámbito de las áreas protegidas de la muestra, la información proporcionada por INRENA sobre las autorizaciones para investigación en Areas Naturales Protegidas por el Estado, revela que la mayor parte de las autorizaciones expedidas para el periodo 1999 ocurren en las áreas que tradicionalmente son objeto de este tipo de estudios, al igual que lo ocurrido en 1998. La RN Salinas y Aguada Blanca y el PN Cerros de Amotape han registrado ligeras mejoras.

Para los componentes de las evaluaciones ecológicas no se han registrado cambios en el período, más sí para el elemento de procesos de retro alimentación.

En el Cuadro No.14 se muestran los resultados obtenidos por las Areas Naturales Protegidas de la Muestra para los tres periodos evaluados (1996, 1998 y 1999). En las Figuras No. 34, 35 y 36 se muestran gráficamente las tendencias en la evolución de los puntajes para los tres periodos evaluados.

Cuadro No. 14 Tendencias en el Tiempo por Elementos de la Matriz Monitoreo Ecológico

Areas	1996	1998	1999
PN Tingo María	1.98	2.43	2.43
PN Manu	4.95	4.95	4.95
PN Huascarán	6.30	6.30	6.30
PN Cerros de Amotape	5.85	5.85	6.30
PN Río Abiseo	4.50	4.50	4.50
PN Yanachaga Chemillén	4.95	5.40	5.40
PN Bahuaja Sonene	6.03	6.75	7.65
RN Junín	6.30	6.30	7.20
RN Paracas	5.40	5.40	6.30
RN Titicaca	5.40	5.40	6.30
RN Salinas y Aguada Blanca	2.43	2.43	4.95
RN Pacaya Samiria	7.65	7.65	7.65
SN Calipuy	2.70	2.70	4.05
SN Manglares de Tumbes	8.10	8.10	8.10
SH Machupicchu	4.95	4.95	4.95
Total	77.49	79.11	87.03



PN Tingo María: en 1996 obtuvo 1.98 puntos por un 80 % de concordancia con la Carta Nacional e inventarios ecológicos en forma parcial no suficiente. En 1998 subió a 2.43 por los aportes del elemento concordancia y los inventarios ecológicos en forma parcial aun no son suficientes. En el 99 permaneció igual que en 1998.

PN Manú: a permanecido desde el 96 con 4.95 puntos por su concordancia total con la Carta Nacional, información meteorológica parcial, inventarios biológicos parciales suficientes y procesos parciales de retro alimentación.

PN Huascarán: se ha mantenido en 6.30 puntos por la concordancia total con la Carta Nacional, información meteorológica parcial, inventarios biológicos satisfactorios y procesos de retro alimentación dentro de la estructura de la toma de decisiones.

PN Cerros de Amotape: en 1996 y 1998 obtuvo 5.85 puntos por la concordancia total con la Carta Nacional, información meteorológica parcial, inventarios biológicos parciales pero suficientes y un buen proceso de retro alimentación. En 1999 subió a 6.30 puntos porque mejoró en cuanto a los inventarios biológicos.

PN Río Abiseo: se ha mantenido en 4.5 puntos por un 80 % de concordancia con la Carta Nacional, inventarios biológicos parciales suficientes y procesos de retro alimentación exitosos.

PN Yanachaga – Chemillén: en 1996 obtuvo 4.95 puntos por un 50 % de concordancia con la Carta Nacional, información meteorológica parcial, inventarios biológicos parciales suficientes y un buen proceso de retro alimentación en la toma de decisiones. En 1998 subió a 5.40 pues se avanzó en cuanto a la concordancia con la Carta Nacional. En 1999 presentó el mismo puntaje 5.40 puntos.

PN Bahuaja – Sonene: En 1996 presentó 6.03 puntos por una concordancia total con la Carta Nacional, información meteorológica parcial insuficiente, evaluaciones ecológicas y por el proceso de retro alimentación favorable. En 1998 subió su puntaje a 6.75 puntos por una mejora en los inventarios biológicos, convirtiéndolos en parciales suficientes. En 1999 siguió subiendo hasta 7.65 puntos porque se avanzó en el registro manual de información meteorológica.

RN Junín: en 1996 y 1998 obtuvo 6.30 puntos por su concordancia con la Carta Nacional, información meteorológica suficiente, inventarios biológicos suficientes y una evaluación ecológica de 1980. En el 99 subió a 7.20 por un proceso de retro alimentación parcial y mantener inventarios de especies clave.

RN Paracas: en 1996 y 1998 obtuvo 5.40 puntos por su concordancia con la Carta Nacional, información meteorológica parcial, inventarios biológicos suficientes y algunos procesos de retro alimentación. En 1999 sube a 6.30 puntos por mejoras en estos procesos.

RN Titicaca: en 1996 y 1998 obtuvo el mismo puntaje de 5.40 puntos por su concordancia con la Carta Nacional, por su información meteorológica suficiente e inventarios biológicos suficientes. En 1999 sube a 6.30 puntos por sus procesos de retro alimentación en forma parcial.

RN Salinas y Aguada – Blanca: obtuvo 2.43 puntos para 1996 y 1998 por su concordancia con la Carta Nacional e inventarios biológicos parciales no suficientes. En 1999 sube a 4.95 por su información meteorológica parcial, la mejora sus inventarios biológicos a parcial suficiente y el inicio de procesos de retro alimentación.

RN Pacaya – Samiria: se ha mantenido siempre con 7.65 puntos debido a la concordancia con la Carta Nacional, información meteorológica parcial, inventarios biológicos parciales pero suficientes, evaluación ecológica de 1994 y un buen proceso de retro alimentación.
SN Calipuy: en 1996 y 1998 se mantuvo en 2.70 puntos por la concordancia con la Carta Nacional y una información meteorológica parcial. En 1999 sube su puntaje a 4.05 por el inventario biológico parcial suficiente.

SN Manglares de Tumbes: se ha mantenido siempre con el mismo puntaje de 8.10, por su concordancia con la Carta Nacional, información meteorológica suficiente, inventarios biológicos suficientes, evaluación ecológica de 1985 y un buen proceso de retro alimentación.

SH Machupicchu: mantiene su puntaje de 4.95 puntos debido a la concordancia con la Carta Nacional, información meteorológica parcial, inventarios biológicos parciales pero suficientes y un proceso de retro alimentación parcial.

4.1.5 Participación local en actividades económicas sustentables.

En este elemento los cambios también han sido mínimos (4%) pero constantes. Se han registrado mejoras en la RN de Salinas y Aguada Blanca, Titicaca y el SN de Calipuy. En cambio, la información disponible indica un deterioro en los puntajes de este elemento para el PN Cerros de Amotape, Yanachaga – Chemillén y la RN Paracas.

En el Cuadro No.15 se muestran los resultados obtenidos por las Areas Naturales Protegidas de la Muestra para los tres periodos evaluados (1996, 1998 y 1999). En las Figuras No. 37, 38 y 39 se muestran gráficamente las tendencias en la evolución de los puntajes para los tres periodos evaluados.

PN Tingo María: presentó un puntaje de 5.85 para 1996 por actividades desarrolladas con COPANATIMA. En 1998 y 1999 bajó su puntaje al mínimo (cero) pues no hay evidencia de trabajos realizados.

PN Manú: para los 3 años presentó el mismo puntaje de 9.00 puntos, debido a actividades en el manejo de taricaya y bosques secundarios con la comunidad de Boca Manú, en 1999 además se realizó manejo de pastos en la zona andina, manejo de semillas forestales y turismo comunitario.

PN Huascarán: mantuvo su puntaje de 5.85 durante el periodo 1996 – 1999 debido al manejo de pastos naturales y en el último año se realizó el manejo de viveros comunales en coordinación con los usuarios de pastos.

PN Cerros de Amotape: ha mantenido su puntaje durante los 2 primeros periodos de 9

puntos debido al manejo de pastos naturales, algarroba, control de malezas tóxicas e incendios forestales pero en 1999 bajó su puntaje a 5.85 puntos pues solo se realizó la extracción racional de chicamas con la Comunidad de Fernández y el control de incendios.

**Cuadro No.15 Tendencias en el Tiempo por Elementos de la Matriz
Actividades Sustentables**

Areas	1996	1998	1999
PN Tingo María	5.85	0.00	0.00
PN Manu	9.00	9.00	9.00
PN Huascarán	5.85	5.85	5.85
PN Cerros de Amotape	9.00	9.00	5.85
PN Río Abiseo	9.00	9.00	9.00
PN Yanachaga Chemillén	0.00	9.00	0.00
PN Bahuaja Sonene	9.00	9.00	9.00
RN Junín	0.00	0.00	0.00
RN Paracas	9.00	9.00	5.85
RN Titicaca	5.85	5.85	9.00
RN Salinas y Aguada Blanca	0.00	0.00	9.00
RN Pacaya Samiria	9.00	9.00	9.00
SN Calipuy	0.00	0.00	5.85
SN Manglares de Tumbes	5.85	5.85	5.85
SH Machupicchu	0.00	0.00	0.00
Total	77.40	80.55	83.25

PN Río Abiseo: presenta 9 puntos para todo el periodo evaluado debido al manejo de pastos naturales, ganadería de especies nativas durante 1996 y 1998 y para 1999 debido a la reforestación de especies maderables y biohuertos.

PN Yanachaga – Chemillén: en 1996 no tuvo puntaje, en 1998 subió a 9 puntos por los programas de manejo en la zona de influencia y en 1999 vuelve a bajar a cero puntos por la falta de reportes de actividades sustentables con las comunidades locales.

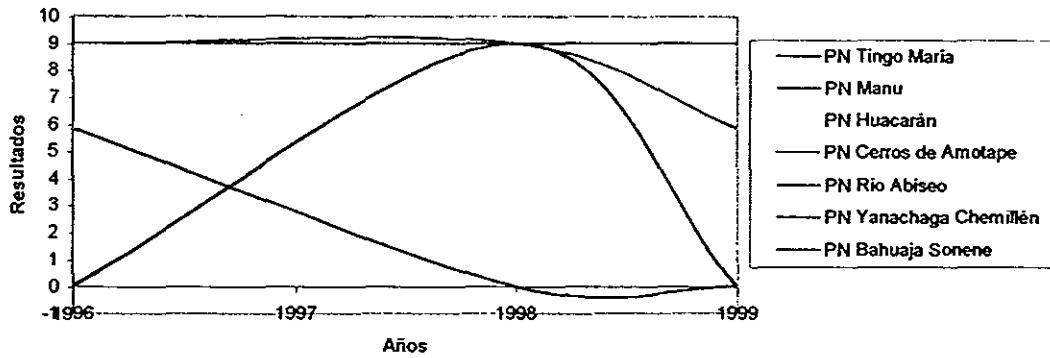
PN Bahuaja – Sonene: se ha mantenido en 9 puntos durante el periodo evaluado (96 – 99) debido al manejo de castaña y en el último año se sumó el manejo de taricayas.

RN Junín: se ha mantenido con cero puntos durante este tiempo, en 1999 solo a iniciado coordinaciones para regular el uso de la champa.

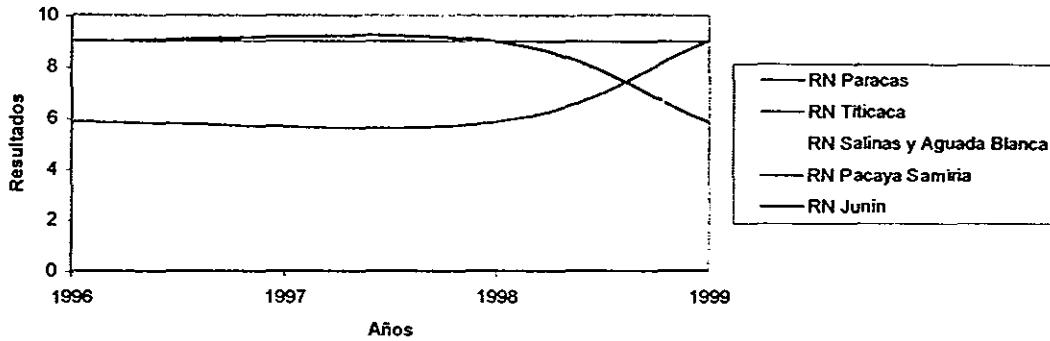
RN Paracas: obtuvo el máximo puntaje durante el 96 y 98 por el manejo de bancos de conchas de abanico con el gremio de pescadores. En 1999 bajó a 5.85 puntos debido a que la participación local en los criaderos de mariscos es mínima.

RN Titicaca: obtuvo 5.85 puntos durante 1996 y 1998 por el manejo de totora con la comunidad Uro – Aymara, en 1999 subió a 9 puntos por la conformación de comités de extractores de totora e iniciar con ellos un programa de reimplante de totora.

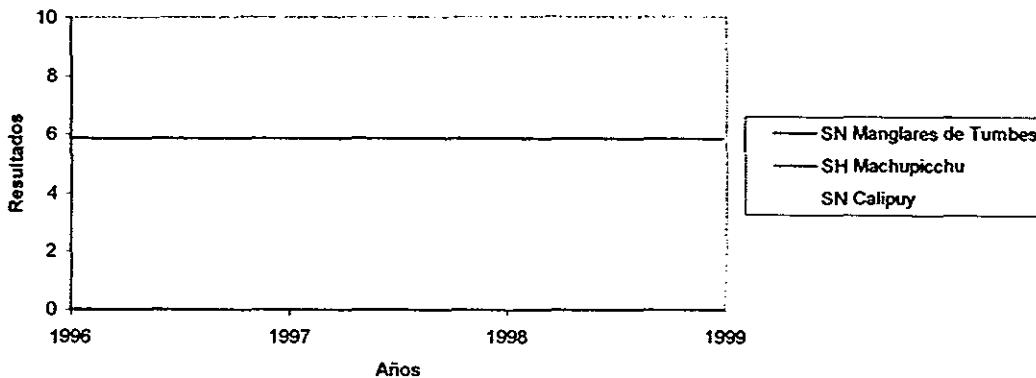
**Figura No.37 Participación Local en Actividades Sustentables
Parques Nacionales**



**Figura No. 38 Participación Local en Actividades Sustentables
Reservas Nacionales**



**Figura No. 39 Participación Local en Actividades Sustentables
Santuarios Nacionales**



RN Salinas y Aguada – Blanca: no existía participación local en actividades sustentables durante 1996 y 1998. Recién en 1999 obtuvo de 9 puntos por el inicio del Programa de Manejo de Camélidos y Pastos y Reforestación con Tola, Queñua y Colle.

RN Pacaya – Samiria: siempre con la misma puntuación de 9 para todo el período evaluado, esto debido en un principio (1996) al manejo de playas de nidificación con las comunidades, bosques de aguaje y palmito, en 1998 se sumaron a estas actividades las unidades de pesca comunitaria y para 1999 se sumaron también el programa de manejo de Paiche y el manejo de alevinos de arahuana.

SN Calipuy: recién obtuvo puntaje para el año 1999 (5.85 puntos) debido a la instalación de viveros comunales y al programa inicial de reforestación con Queñua.

SN Manglares de Tumbes: siempre con el puntaje de 5.85 puntos, en 1996 y 1998 debido a evaluaciones y regulaciones para la extracción de moluscos y en 1999 debido a los trabajos adicionales con la actividad langostinera en Tumbes.

SH Machupicchu: hasta el momento no hay participación local en actividades sustentables basadas en el aprovechamiento de recursos, únicamente existe lo relacionado al turismo en Aguas Calientes.

4.1.6 Conflictos en el uso de la tierra con programas de desarrollo con patrocinio Gubernamental.

En este elemento se ha registrado un incremento moderado (45%) que se explica por la mejora general en las coordinaciones y capacidades reactivas. La excepción es la RN Junín que se mantiene sin puntaje. En el Cuadro No. 16 se muestran los resultados obtenidos por las Areas Naturales Protegidas de la Muestra para los tres períodos evaluados (1996, 1998 y 1999). En las Figuras No. 40, 41 y 42 se muestran gráficamente las tendencias en la evolución de los puntajes para los tres períodos evaluados.

PN Tingo María: no presentó puntuación alguna hasta 1999 que obtuvo 3 puntos por las mejoras en la coordinación con autoridades locales y regionales.

PN Manú: en 1996 y 1998 presentó el mismo puntaje de 3.90 por los mecanismos reactivos tanto en la administración como en las organizaciones civiles y autoridades regionales. En 1999 subió a 6 puntos por los programas desarrollados a través del Comité de Gestión con ONG's, Oficinas del Estado (nacionales y regionales), CCNN, CCCC y con las municipalidades.

PN Huascarán: obtuvo 3.90 puntos para los años 1996 y 1998 por los mecanismos reactivos tanto en la administración como en las organizaciones civiles y autoridades regionales. En 1999 subió a 6 puntos debido a programas realizados en el seguimiento a la actividad minera, con el grupo Chavin, el estudio y manejo de champa y el monitoreo de residuos sólidos.

**Cuadro No.16 Tendencias en el Tiempo por Elementos de la Matriz
Manejo de Conflictos**

Areas	1996	1998	1999
PN Tingo María	0.00	0.00	3.00
PN Manu	3.90	3.90	6.00
PN Huascarán	3.90	3.90	6.00
PN Cerros de Amotape	3.00	3.90	6.00
PN Río Abiseo	3.90	3.90	6.00
PN Yanachaga Chemillén	3.00	3.90	3.00
PN Bahuaja Sonene	3.90	3.90	3.90
RN Junín	0.00	0.00	0.00
RN Paracas	3.90	3.90	3.90
RN Titicaca	0.00	3.00	6.00
RN Salinas y Aguada Blanca	0.00	3.00	6.00
RN Pacaya Samiria	3.90	3.90	6.00
SN Calipuy	0.00	0.00	3.00
SN Manglares de Tumbes	3.90	3.90	3.90
SH Machupicchu	3.90	3.90	3.90
Total	37.20	45.00	66.60

PN Cerros de Amotape: en 1996 obtuvo 3 puntos por los mecanismos reactivos tanto en la administración como en las organizaciones civiles. En 1998 sube a 3.90 por la mejora en estos mecanismos y en 1999 sube hasta 6 puntos por las coordinaciones y convenios con el Ejército Peruano y la Policía Nacional para el control y monitoreo, además de coordinaciones con CTAR, Ministerio de Agricultura y Pesquería, PRONAA, CROPOOP y la Prefectura.

PN Río Abiseo: tuvo 3.90 puntos para 1996 y 1998 por los mecanismos reactivos tanto en la administración como en las organizaciones civiles y autoridades regionales. En 1999 subió hasta 6 puntos por programas con el PEAH, PETT, Agencia Agraria Juanjui, CTAR, los Municipios de Mariscal Cáceres y Huicungo.

PN Yanachaga – Chemillén: obtuvo 3 puntos en 1996 por los mecanismos reactivos tanto en la administración como en las organizaciones civiles. En 1998 sube a 3.90 puntos por las mejoras de tales mecanismos y en el 99 bajó nuevamente a 3 puntos por los programas desarrollados solo con el Municipio.

PN Bahuaja – Sonene: se ha mantenido siempre con 3.90 puntos debido a los mecanismos reactivos tanto en la administración como en las organizaciones civiles y autoridades regionales.

RN Junín: hasta el momento no presenta programas de desarrollo para el manejo de conflictos.

RN Paracas: se mantiene en 3.90 durante los años evaluados. En 1996 y 1998 debido a los mecanismos reactivos tanto en la administración como en las organizaciones civiles y autoridades regionales y en el 1999 por la coordinación con el Ministerio de Pesquería, Capitanía de Puertos, PN y Municipios.

Figura No.40 Manejo de Conflictos con Programas Estatales
Parques Nacionales

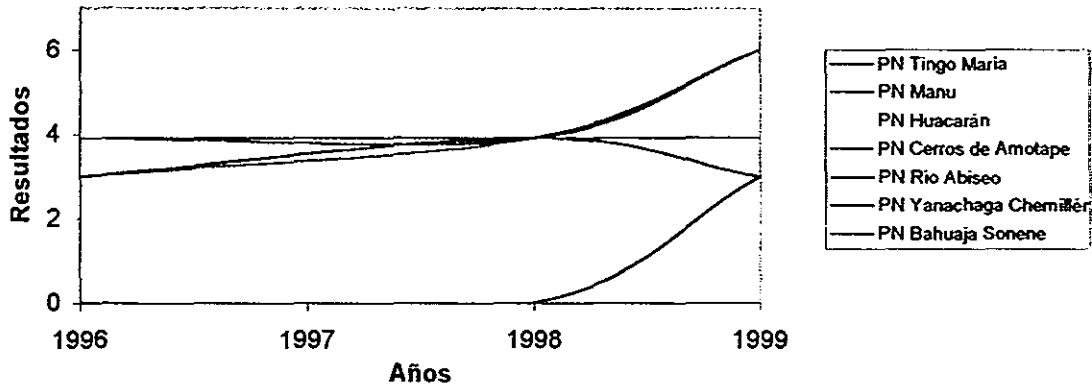


Figura No.41 Manejo de Conflictos con Programas Estatales
Reservas Nacionales

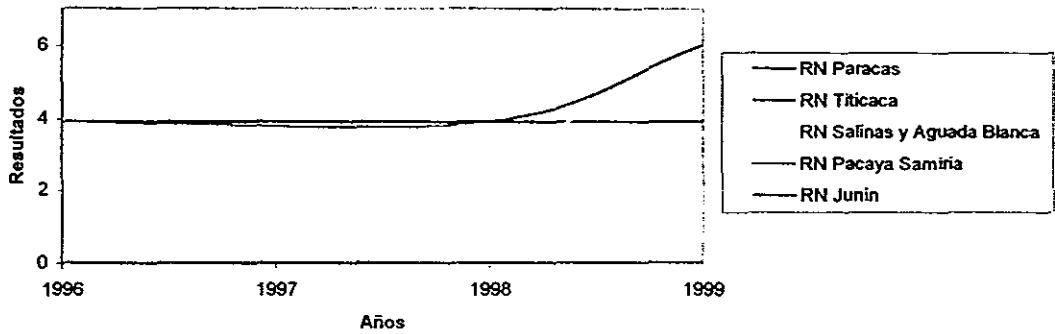
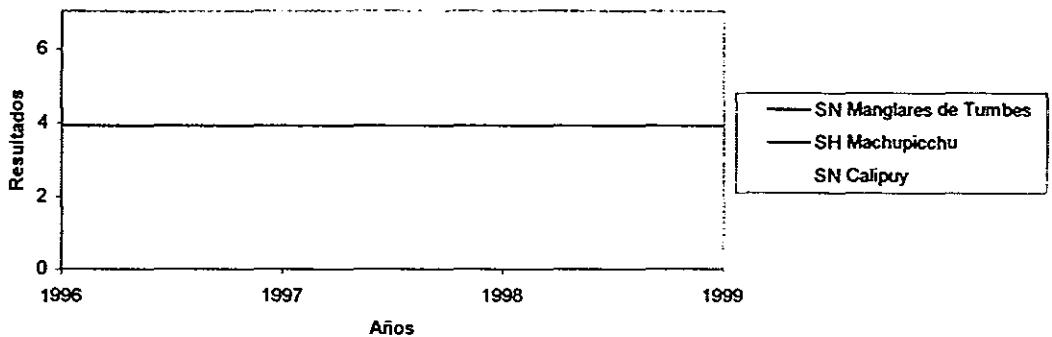


Figura No.42 Manejo de Conflictos con Programas Estatales
Santuarios Nacionales



RN Titicaca: en 1996 no obtuvo puntaje, en 1998 sube a 3 puntos por la existencia de algunos mecanismos reactivos y en el 99 sube a 6 puntos por la conformación del comité multisectorial para el mejoramiento de la bahía interna de Puno, que incluye a la RN.

RN Salinas y Aguada – Blanca: no obtuvo puntaje para el año 1996, en 1998 sube a 3 puntos por la existencia de algunos mecanismos reactivos y llega a subir al máximo para el año 1999 (6 puntos), por el desarrollo del plan de manejo y educación ambiental (Jefatura de la RN, CTAR y compañía supervisora) para la construcción de la carretera Yura – Patahuasi – Santa Lucía, además presenta convenios con PN, CONACS UNAS, PRONAMACHS y coordinaciones con las Direcciones Regionales de Educación, Salud y Transportes.

RN Pacaya - Samiria: en el 1996 y 1998 obtuvo 3.90 puntos por los mecanismos reactivos tanto en la administración como en las organizaciones civiles y autoridades regionales y para 1999 sube a 6 puntos por los programas en coordinación con las Direcciones Regionales de Agricultura y Pesquería, CTAR, Autoridades Locales y la Policía Nacional.

SN Calipuy: los 2 primeros años de evaluación se mantuvo sin puntaje y en 1999 subió a 3 puntos por la conformación del comité de apoyo al Santuario con las comunidades aledañas.

SN Manglares de Tumbes: obtuvo 3.90 puntos en los años evaluados debido a los mecanismos reactivos tanto en la administración como en las organizaciones civiles y autoridades regionales, así como con la Policía Nacional y la Marina de Guerra.

SH Machupicchu: se mantiene en 3.90 puntos por los mecanismos reactivos tanto en la administración como en las organizaciones civiles y autoridades regionales.

V. Conclusiones para el Período 1999 y recomendaciones.

5.1 De la Matriz como herramienta de apoyo al monitoreo y evaluación del SINANPE.

Tal como se afirmó en las evaluaciones de 1996 y 1998, la matriz aquí presentada es el resultado de un esfuerzo por sistematizar la información que sobre las áreas naturales protegidas, existe dispersa en el país y que, manejándola de una manera adecuada, puede contribuir a la mejor planificación y por ende a la mejor administración del SINANPE.

Al revisar los elementos considerados en esta evaluación de la capacidad para el manejo de las ANPE, resulta claro que, lo que realmente se está calificando son las condiciones apropiadas u óptimas para que se puedan cumplir los objetivos definidos para cada área natural protegida, mas no mide si realmente se están cumpliendo estos objetivos. Este aspecto es muy importante de resaltar y refuerza lo expuesto anteriormente sobre la validación de los resultados de la calificación de los elementos en la matriz mediante la evaluación específica de ciertas ANPE, con la finalidad de verificar si realmente existe una correlación entre los medios de los que dispone la administración de un área determinada y el cumplimiento de los objetivos básicos para los que ésta fue creada.

Es necesario recalcar que no existe aun, un documento donde se definan estos niveles óptimos, además de los planes maestros para aquellas áreas que lo poseen por lo que se dificulta la tarea de comparar niveles actuales para cada elemento con un nivel óptimo referencial. No deberían confundirse las necesidades identificadas, como reacción al hecho de no contar con recursos y medios para la gestión, con el producto de un proceso completo de identificación de requerimientos dentro del proceso de planificación del Sistema en su conjunto y de cada área en particular.

Ya en los informes de las aplicaciones anteriores de esta metodología se ha mencionado que su aplicación puede implicar ciertos riesgos; dependiendo de la calidad y veracidad de la información procesada se puede, eventualmente, llegar a resultados inexactos. Cabe igualmente la posibilidad de jugar con la definición de los escenarios óptimos, de modo tal que fácilmente puedan ser alcanzados, dando por consiguiente la impresión de una efectividad que realmente no existe. Esto último debería poder ser detectado durante el proceso recomendado de validación.

Durante el acopio de la información para la aplicación de la matriz en este período, nuevamente se han encontrado las deficiencias detectadas durante la evaluación anterior: no existen bases de datos sistematizadas y actualizadas permanentemente para el seguimiento de la marcha del SINANPE. Las pocas bases de datos existentes se localizan en distintas instituciones y no son consultadas regularmente por la administración (central o de las propias ANPE). Los autores consideran que esta deficiencia podría ser superada paulatinamente con el ejercicio de la aplicación periódica de esta metodología, ya que implica acopio, ordenamiento y sistematización de la información dispersa.

Durante la aplicación de esta metodología en 1998, se llegó a la conclusión que no existía un programa de seguimiento o monitoreo en la estructura del SINANPE. Esta limitación podrá ser corregida parcialmente, con la aplicación del programa diseñado por PROFONANPE para el monitoreo y evaluación del proyecto de apoyo a las ANP. Sin embargo, aun queda por resolver el tema del monitoreo de la biodiversidad al interior de las áreas naturales protegidas por el Estado.

5.2 De los resultados para el período 1999.

El Cuadro No.17 presenta los resultados de la calificación de la matriz planteada. El puntaje general alcanzado durante esta evaluación es de 55.63 lo que significa un incremento en el puntaje ponderado para toda la muestra del orden del 7.7%. Estos resultados pueden ser resumidos, usando una escala de calificación de la capacidad para la gestión, tal como se muestran en los Cuadros No.18 y 19. En el cuadro No.20 se muestran los puntajes totales obtenidos por las ANP de la muestra para los tres periodos evaluados.

Puede observarse que, en términos generales se registra la mejora en la escala de calificación propuesta de tres ANP, La Reserva Nacional Salinas y Aguada Blanca pasa de una calificación de MALA a DEFICIENTE; El Parque Nacional Huascarán pasa de DEFICIENTE a ACEPTABLE CON LIMITACIONES al igual que la Reserva Nacional de Titicaca, mientras que la Reserva Nacional de Paracas baja de la calificación de BUENA

Cuadro No. 17 Resultados de la Matriz 1999

	CAPACIDAD					ACTITUD DE LA ADMINISTRACION								A Total Asignado al Area Protegida	B Total Máximo bajo Escenario Ideal (4)	%
	Saneamiento Fisicolegal	Personal (2)	Infraestructura y Equipamiento	Financiamiento	Planes de Manejo (3)	Planificación Participativa	Manejo Participativo	Programas de Extensión	Coordinación con Sector Privado	Monitoreo Ecológico	Participación local en Actividades Sustentables	Manejo de Conflictos con Programas Estatales				
PN Tingo María	1.00	3.19	1.92	8.73	0.00	1.80	0.00	1.95	2.00	2.43	0.00	3.00	26.02	95.00	27.39	
PN Manu	4.00	9.17	6.75	10.40	10.00	4.00	1.00	3.00	4.00	4.95	9.00	6.00	72.27	95.00	76.07	
PN Huacarán	3.00	8.09	3.60	9.89	8.75	3.00	2.00	3.00	4.00	6.30	5.85	6.00	63.48	95.00	66.82	
PN Cerros de Amotape	6.00	7.05	4.80	12.36	7.50	0.00	1.00	3.00	4.00	6.30	5.85	6.00	63.86	95.00	67.22	
PN Río Abiseo	5.00	6.48	6.75	12.07	7.50	1.80	1.00	3.00	4.00	4.50	9.00	6.00	67.10	95.00	70.63	
PN Yanachaga Chemillén	4.00	5.83	6.75	7.81	6.25	0.00	0.00	1.95	4.00	5.40	0.00	3.00	44.99	95.00	47.36	
PN Bahuaja Sonene	5.00	8.06	6.75	8.06	8.25	3.00	1.00	0.00	4.00	7.65	9.00	3.90	64.67	95.00	68.08	
RN Junín	4.00	3.68	0.00	6.28	3.25	1.80	0.00	1.95	0.00	7.20	0.00	0.00	28.16	95.00	29.64	
RN Paracas	4.00	5.25	6.75	7.48	10.00	3.00	1.00	1.95	4.00	6.30	5.85	3.90	59.48	95.00	62.61	
RN Titicaca	5.00	6.88	1.92	11.86	8.25	1.80	2.00	0.00	4.00	6.30	9.00	6.00	63.01	95.00	66.33	
RN Salinas y Aguada Blanca	6.00	4.23	1.92	10.06	6.25	1.80	0.00	1.95	4.00	4.95	9.00	6.00	56.16	95.00	59.12	
RN Pacaya Samiria	5.00	9.20	3.60	10.37	8.25	3.00	4.00	3.00	4.00	7.65	9.00	6.00	73.07	95.00	76.92	
SN Calipuy	5.00	3.28	1.92	10.41	1.25	0.00	0.00	1.95	0.00	4.05	5.85	3.00	36.71	95.00	38.64	
SN Manglares de Tumbes	5.00	4.13	6.75	8.32	8.75	3.00	1.00	3.00	4.00	8.10	5.85	3.90	61.80	95.00	65.05	
SH Machupicchu	3.00	7.05	6.75	7.00	10.00	4.00	0.00	0.00	2.00	4.95	0.00	3.90	48.65	95.00	51.21	
Puntaje máximo asignable al Elemento por Area Protegida (1)	3.00	4.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	1.00				
Factor de ponderación del elemento	2.00	3.50	12.00	14.00	5.00	4.00	4.00	3.00	4.00	1.80	9.00	6.00				
Puntaje ponderado ideal del elemento por Area Protegida	6.00	14.00	12.00	14.00	10.00	4.00	4.00	3.00	4.00	9.00	9.00	6.00		95+5		
Puntaje ideal del elemento para toda la muestra (15 Areas)	90.00	210.00	180.00	210.00	225.00	60.00	60.00	45.00	60.00	135.00	135.00	90.00		1500.00		
Puntaje ponderado asignado al elemento (Diciembre 1999)	65.00	91.57	66.93	141.10	104.25	32.00	14.00	29.70	48.00	87.03	83.25	66.60	829.43	1500.00	55.30	
% respecto al ideal	72.22	43.60	37.18	67.19	46.33	53.33	23.33	66.00	80.00	64.47	61.67	74.00				

1 Puntaje previo a la ponderación

2 Los factores de ponderación para el personal se aplican de manera independiente para cada componente (Jefes, Profesionales, Guardaparques y Administrativos)

3 El puntaje ponderado referido al Plan Director (1 * 5 = 5) se agrega sobre el valor final del elemento y se tabula una sola vez para toda la muestra

4 Se ha considerado un valor total de 95 puntos para cada ANPE ya que no se considera el valor correspondiente al Plan Director (5) que es aplicable a todo el Sistema

Cuadro No. 18 Resultados de la aplicación de la Escala de Calificación 1998

Escala de calificación para la capacidad en la gestión:	Mala	Deficiente	Aceptable con limitaciones	Buena	Excelente
Rango de puntaje %	0 – 39,99	40 – 59,99	60 – 69,99	70 – 84,99	85 - 100
	PN Tingo Maria 20,5 RN Junín 26,99 RN Salinas y Ag.B. 37,61 SN Calipuy 20,05	PN Huascarán 59,32 PN Yanachaga Ch. 59,24 RN Titicaca 49,39 SH MachuPicchu 51,97	PN Manu 68,22 PN Cerros de Amotape 69,02 PN Bahuaja Sonene 66,49 SN Manglares de T. 63,32	PN Río Abiseo 74,32 RN Paracas 70,26 RN Pacaya Samiria 76,08	

Cuadro No. 19 Resultados de la aplicación de la Escala de Calificación 1999

Escala de calificación para la capacidad en la gestión:	Mala	Deficiente	Aceptable con limitaciones	Buena	Excelente
Rango de puntaje %	0 – 39,99	40 – 59,99	60 – 69,99	70 – 84,99	85 - 100
	PN Tingo Maria 27.39 RN Junin 29.64 SN Calipuy 38.64	PN Yanachaga Ch. 47.36 SH MachuPicchu 51,21 RN Salinas y Ag. BI. 59.12	PN Huascarán 66.82 PN Cerros de Amotape 67.22 PN Bahuaja Sonene 68.07 RN Titicaca 66.33 RN Paracas 62.61 SN Manglares de T. 65.05	PN Manu 76.07 PN Río Abiseo 70.63 RN Pacaya Samiria 76,92	

a ACEPTABLE CON LIMITACIONES. También se observa que el 60% de la muestra analizada está calificada entre ACEPTABLE CON LIMITACIONES y BUENA, quedando en las categorías de MALA y DEFICIENTE solo un 40% de la muestra. Esto es un avance con relación a la aplicación de esta matriz de 1998 cuando se determinó que un 53% de la muestra quedaba calificada en las categorías de MALA y DEFICIENTE. Tanto para la evaluación de 1998 como la aquí presentada, la categoría de BUENA representa el 20% de la muestra, mientras que para 1996 únicamente el 7% de la muestra ocupaba esta categoría.

Cuadro No. 20 Puntajes obtenidos por Area Protegida y por período evaluado

	1996	1998	1999
PN Tingo María	22.78	20.50	27.39
PN Manu	65.00	68.22	76.07
PN Huacarán	57.03	59.32	66.82
PN Cerros de Amotape	57.18	69.02	67.22
PN Río Abiseo	64.23	74.32	70.63
PN Yanachaga Chemillén	46.53	59.24	47.36
PN Bahuaja Sonene	58.07	66.49	68.08
RN Junín	28.47	26.99	29.64
RN Paracas	61.43	70.26	62.61
RN Titicaca	40.78	49.39	66.33
RN Salinas y Aguada Blanca	10.48	37.61	59.12
RN Pacaya Samiria	72.93	76.08	76.92
SN Calipuy	4.95	20.05	38.64
SN Manglares de Tumbes	60.71	63.32	65.05
SH Machupicchu	32.69	51.97	51.21
Total	43.44	51.64	55.30

En la revisión de las tablas por elemento para 1999 (Anexo No. 1), la tabla final para el período 1999 (Cuadro No.17) y las tablas de calificación según los puntajes obtenidos (Cuadros No. 18, 19 y 20) cabe destacar dos cosas: Primero, la tendencia en los puntajes totales para la muestra ha mantenido una tendencia creciente (1998 – 1999), lo cual es bueno y representa obviamente, un avance en la capacidad de las ANP para una mejor gestión. Segundo, se han registrado mejora en los puntajes en dos terceras partes de las áreas de la muestra, de éstas dos han mejorado significativamente (SN Calipuy y RN Salinas y Aguada Blanca) duplicando casi su puntaje. Dos áreas de la muestra casi no han variado su puntaje, registrando una muy ligera disminución (PN Cerros de Amotape y RN Pacaya Samiria) y dos áreas han reportado un descenso en su puntaje total (PN Yanachaga Chemillén y RN Paracas) siendo el caso más pronunciado el del PN Yanachaga Chemillén donde la pérdida de puntuación es de casi 24%, mientras que para la RN Paracas es de casi 5%. Por la estructura de rangos en la escala de calificación (Cuadros No. 18 y 19), Paracas baja una categoría mientras Yanachaga Chemillén se mantiene en DEFICIENTE.

Si este análisis se realiza para todos los periodos evaluados (Cuadro No.20), es interesante notar que la tendencia para la totalidad de las áreas protegidas de la muestra una tendencia creciente en cuanto su puntaje total. Esto representa, sin duda, el reconocimiento al esfuerzo realizado por todos los actores involucrados con el SINANPE,

pero en especial a la gestión del INRENA, sin que esto pueda significar de ninguna manera, que la situación alcanzada sea la adecuada. Se observa en este mismo cuadro, que, para 1999, solo dos áreas de la muestra presentan puntajes superiores a 75 puntos, 9 áreas de la muestra presentan un puntaje superior a 50 puntos porcentuales, mientras que dos áreas presentan puntajes cercanos al 25% y otras dos registran puntajes ligeramente superiores al 40%.

Finalmente, los autores de esta evaluación consideran que resultará muy práctico para la administración del SINANPE, analizar los resultados de la aplicación periódica de esta matriz, ya que de una manera muy visible se podrán identificar los vacíos y limitaciones que restan efectividad a su gestión. Esto puede tomarse también como un primer paso a la priorización de actividades que corrijan estas limitaciones y para impulsar el establecimiento de una base de datos completa y sistematizada que mejore la capacidad del manejo de la información sobre el sistema, aspecto que ya fue recomendado en las evaluaciones anteriores. Este tema fue discutido durante el taller de trabajo realizado en el INRENA en Junio de 1999, posteriormente, en Marzo del 2000 se explicaron las características y los alcances de esta metodología de seguimiento a los jefes de áreas naturales protegidas del SINANPE reunidos en el primer Encuentro de Jefes de ANP.

Es muy importante, y esto también se les explicó a los Jefes de ANP, considerar en sus informes anuales, toda la información que esta metodología requiere para poder llegar a resultados válidos. No deberían considerarse únicamente los requerimientos de la metodología de este sistema, sino la necesidad de estandarizar el contenido de los informes para mejorar la capacidad de seguimiento de la DGANP misma, y esta metodología fue diseñada para contribuir a esta necesidad.

VI. Bibliografía.

CDC-UNALM, 1991. Plan Director del Sistema Nacional de Unidades de Conservación (SINUC), Una aproximación desde la diversidad biológica. Universidad Nacional Agraria La Molina, 153 p. + anexos.

CDC-UNALM. 1994. Evaluación Ecológica de la Reserva Nacional Pacaya - Samiria. TNC / Pro Naturaleza / UNALM. Lima, pág. irreg.

CENFOR X - Puno. 1989. Reserva Nacional Titicaca, Plan Operativo 1988 - 1989. Dirección General Forestal y Fauna, APECO, WWF. Puno, 59 p. +anexos.

COREPASA. 1986. Plan Maestro de la Reserva Nacional Pacaya Samiria. Iquitos, 207 p. + anexos.

COREPASA. 1987. Plan Operativo de la Reserva Nacional Pacaya Samiria. Iquitos, 20 p. + anexos.

COREPASA. 1991. Plan de Educación Ambiental de la Reserva Nacional Pacaya Samiria. Iquitos, 149 p.

Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ). 1993. Fortalecimiento de las Areas Naturales Protegidas por el Estado - FANPE. Taller de Planificación. Paracas, 25 p. + anexos.

Dirección General Forestal y de Fauna. 1979. Plan Maestro de la Reserva Nacional de Paracas. Lima, 36 p. + mapas.

Dirección General Forestal y de Fauna. 1979. Plan Maestro de la Reserva Nacional de Lachay. Universidad Nacional Agraria La Molina y Programa de Cooperación Técnica de Nueva Zelanda. Lima, 40 p. + mapas.

Dirección General Forestal y de Fauna. 1987. Plan Maestro del Parque Nacional Yanachaga Chemillén. INADE, PEPP, US-AID, Ronco Consulting Corp., TNC y Pro Naturaleza. Lima, 123 p. + anexos.

FANPE, 1994. Plan de Acción 1994-1995. Componente de Capacitación y Difusión del Proyecto Ayuda en la Planificación de una Estrategia Nacional para la Conservación de las Areas Protegidas. Lima, pág irreg.

FANPE, 1995. Plan Director del Sistema Nacional de Areas Naturales Protegidas por el Estado. Diagnóstico. Proyecto Ayuda en la Planificación de una Estrategia Nacional para la Conservación de las Areas Protegidas. Documento de Trabajo. Lima, pág irreg.

Fundación Ford – The Nature Conservancy. 1998. Plan de investigación del estudio participación local en el manejo de Areas Protegidas en la Reserva Nacional Pacaya Samiria, Perú. (PALOMAP II). Iquitos, 14 p.

Gobierno Regional Inka, Parque Nacional Manu, Parques Nacionales Perú y Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza. 1991. Parque Nacional Manu, Plan Operativo 1992 - 1993. Qosco, pág. irreg.

Guinand L. y J.M.Chávez. 1997. La Cooperación Internacional para la Gestión Ambiental y de Recursos Naturales en el Perú: Situación Actual y Perspectivas. Estudio presentado a USAID/Perú. Lima, 44 p. + Anexos.

INRENA, 1996. Plan Nacional del Sistema Nacional de Areas Naturales Protegidas por el Estado. Documento de Trabajo, Lima, Junio-1996. 109 p.

INRENA, 1996. Plan Maestro de la Reserva Nacional de Paracas. Convención Ramsar y Programa de Conservación y Desarrollo Sostenido de Humedales Perú. Lima, 278 p. + mapas.

INRENA, 1996. Plan de Uso Turístico y Recreativo del Parque Nacional Huascarán. US-AID, Instituto de Montaña y Embajada Real de los Países Bajos. Vol. I. Lima, 138 p.

INRENA, 1996. Bases para la planificación del uso público en el Parque Nacional del Río Abiseo. Lima, 147 p.

INRENA, 1996. Estrategia Nacional para la conservación de humedales en el Perú. INRENA - UICN - Programa de Conservación y Desarrollo Sostenido de Humedales Perú. Lima, 44 p.

INRENA, 1996. Actividades Prioritarias y a corto plazo a realizarse en las Areas Naturales Protegidas. Lima, pág. irreg.

INRENA, 1998. Plan de Trabajo 1998 de la Dirección General de Areas Naturales Protegidas. Lima, pág. irreg.

INRENA, 1998. Plan de trabajo institucional 1998. Oficina de Planificación. Lima, pág. irreg.

INRENA, 2000. Informe Anual de Actividades de 1999. Parque Nacional Tingo María.

INRENA, 2000. Informe Anual de Actividades de 1999. Parque Nacional Huascarán.

INRENA, 2000. Informe Anual de Actividades de 1999. Parque Nacional Cerros de Amotape.

INRENA, 2000. Informe Anual de Actividades de 1999. Parque Nacional Manu.

INRENA, 2000. Informe Anual de Actividades de 1999. Parque Nacional Río Abiseo.

INRENA, 2000. Informe Anual de Actividades de 1999. Reserva Nacional Titicaca.

INRENA, 2000. Informe Anual de Actividades de 1999. Reserva Nacional Junin.

- INRENA, 2000.** Informe Anual de Actividades de 1999. Reserva Nacional Pacaya Samiria.
- INRENA, 2000.** Informe Anual de Actividades de 1999. Reserva Nacional Salinas y Aguada Blanca.
- INRENA, 2000.** Informe Anual de Actividades de 1999. Santuario Nacional Calipuy.
- INRENA, 2000.** Informe Anual de Actividades de 1999. Santuario Nacional Manglares de Tumbes.
- INRENA, 2000.** Informe Anual de Actividades de 1999. Santuario Histórico Machpicchu.
- INRENA, 2000.** Informe Anual de Actividades de 1999.
- INRENA, 2000.** Informe Anual de Actividades de 1999.
- INRENA - INC - CTAR Cusco, 1998.** Plan Maestro del Santuario Histórico de MachuPicchu. Lima, Tomo I , 177 p.
- INRENA - INC - CTAR Cusco, 1998.** Plan Maestro del Santuario Histórico de MachuPicchu. Lima, Tomo II , 110 p.
- INRENA, 1999.** Estrategia Nacional para las Areas Naturales Protegidas – Plan Director. Lima, 70 p.
- Manrique C. 1997.** Diagnóstico y recomendaciones de la coordinación forestal de la Agencia Agraria del Chira. UNALM, Facultad de Ciencias Forestales. Tesis Profesional. Lima, 69 p.
- Parques Nacionales Perú. 1988.** Plan Operativo del Parque Nacional Cerros de Amotape. Lima, 139 p. + figuras.
- Parques Nacionales Perú. 1990.** Parque Nacional Huascarán, Plan Maestro. Generalidades y diagnóstico. Lima, 151 p. + anexos.
- Parques Nacionales Perú. 1991.** Parque Nacional del Río Abiseo, Plan Operativo 1990 - 1992. Lima, 60 p. + anexos.
- Parques Nacionales Perú. 1990.** Parque Nacional Huascarán, Análisis legal de la administración y manejo del Parque Nacional Huascarán. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. Lima, 32 p.
- Fondo Nacional para Areas Naturales Protegidas por el Estado. 1997.** Plan de trabajo 1997. PROFONANPE. Lima, 64 p.
- Fondo Nacional para Areas Naturales Protegidas por el Estado. 1998.** Plan de trabajo 1998. PROFONANPE. Lima, 48 p.

Fondo Nacional para Areas Naturales Protegidas por el Estado. 1999. Plan de trabajo 1999. PROFONANPE. Lima, 151 p.

Pro Naturaleza. 1998. Plan Maestro del Parque Nacional Yanachaga – Chemillén. BORRADOR. Lima. Pág. Irreg.

Programa de Conservación y Desarrollo Sostenido de Humedales Perú, 1998. Reporte Humedales 1992 - 1997. Lima, 131 p.

Quiroga, W. y E.Dios. 1997. Evaluación de la actividad ganadera en el Parque Nacional Cerros de Amotape. ProNaturaleza. Lima. 18 p.

Rada, O. 1995. Financiamiento del SINANPE. Informe de Consultoría. Elaborado para el proyecto Plan Director del SINANPE. Lima, 123 p.

Rodríguez A., F., M.Rodríguez y P.Vásquez. 1995. Realidad y Perspectivas; La Reserva Nacional Pacaya - Samiria. Proyecto Pacaya - Samiria, Pro Naturaleza/TNC/USAID. Lima, 132 p.

Unidad Agraria Departamental V – Ancash. 1989. Plan Maestro del Parque Nacional Huascarán. Generalidades y Diagnóstico. Huaraz, pág. irreg.

USAID-Perú. 1997 A. 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.

USAID-Perú. 1997 B. 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. Recomendaciones para 1997. Lima, 13 p.

USAID-Perú. 1998. Diseño de actividades piloto para mejorar el manejo de Areas Naturales Protegidas seleccionadas y de un sistema de monitoreo de especies clave, poblaciones y ecosistemas en estas áreas. Lima, 92 p. + Anexos.

Wangeman, E. 1998. Información preliminar para el Parque Nacional de Tingo María. Tingo María, 8 p.

Personas entrevistadas:

Lic. Luis Alfaro Lozano
Director General de Areas Naturales
Protegidas y Fauna Silvestre
INRENA

Ing. Rosario Barrera
Directora de Areas Naturales Protegidas
INRENA

Blga. Mariana Montoya
Dirección de Areas Naturales Protegidas
INRENA

Ing. Miriam García
Dirección de Areas Narturales Protegidas
INRENA

Blga. Jessica Espinoza
Dirección de Fauna Silvestre
INRENA

Lic. Gabriel Quijandría Acosta
Jefe del Departamento Técnico
PROFONANPE

Eco. Raúl Torres Rivera
Coordinador Financier
PROFONANPE

Ing. Jorge Ugaz Gómez
Pro Naturaleza

Blgo. Pedro Aguilar
Programa Yanachaga
ProNaturaleza

Ing. Luis Benites
Programa Bahuaja Sonene
ProNaturaleza

Ing. Modesto Challco
Programa Sur Este
ProNaturaleza

Ing. Fernando Rubio del Valle
Asociación Castaña
Puerto Maldonado

Blgo. César Morán
Programa MachuPicchu
PROFONANPE

Blgo Luis Paz Soldán
Reserva Nacional de Paracas

Sr. Gilmer Prettel
Parque Nacional Yanachaga Chemillén

Ing. Martín Marigorda
Parque Nacional Cerros dec Amotape

Blga. Jaqueline Ramírez
Parque Nacional Bahuaja Sonene

1 Resultados sobre Saneamiento Físico y Legal - 1999

Area Natural Protegida	Concordancia Memoria Descriptiva		Registros Públicos		Demarcación	Puntaje	Factor de Ponderación	Puntaje Total
PN Tingo María	No	0.00	No	0.00	P	0.50	2.00	1.00
PN Manu	No	0.00	Si	1.00	Si	1.00	2.00	4.00
PN Huascarán	No	0.00	Si	1.00	34 Hitos	0.50	2.00	3.00
PN Cerros de Amotape	Si	1.00	Si	1.00	Hitos en todo el per.	1.00	2.00	6.00
PN Río Abiseo	Si	1.00	Si	1.00	3 Hitos (sierra)	0.50	2.00	5.00
PN Yanachaga - Chemillén	No	0.00	Si	1.00	7 Hitos construidos + 8 Hitos del 98	1.00	2.00	4.00
PN Bahuaja - Sonene	Si	1.00	Si	1.00	8 Hitos	0.50	2.00	5.00
RN Junín	Si	1.00	Si	1.00	P	0.00	2.00	4.00
RN Paracas	Si	1.00	Parcial	0.50	P	0.50	2.00	4.00
RN Titicaca	Si	1.00	Si	1.00	8 Hitos (Puno)	0.50	2.00	5.00
RN Salinas y Aguada Blanca	Si (p)	1.00	Parcial	1.00	16 Hitos construidos +24 Hitos del 98	1.00	2.00	6.00
RN Pacaya Samiria	Si (p)	1.00	Si	1.00	P	0.50	2.00	5.00
SN Calipuy	Si	1.00	Si	1.00	P	0.50	2.00	5.00
SN Manglares de Tumbes	Si	1.00	Si	1.00	P	0.50	2.00	5.00
SH Machupichu	No	0.00	Si	1.00	P	0.50	2.00	3.00
TOTALES							2.00	65.00

Leyenda: P = parcial

Resultados sobre Personal (Staff y Capacitación) - 1999

Area Natural Protegida	Nivel Optimo				Nivel Actual				Puntaje			
	J	P	GP	Ad	J	P	GP	Ad	J	P	GP	Ad
PN Tingo María *	1	1	15	2	1	0	4	0	1.00	0.00	0.27	0.00
PN Manu ***	1	4	32	16	1	3	28	2	1.00	0.75	0.88	0.13
PN Huascarán ****	1	8	14	8	1	3	17	2	1.00	0.38	1.00	0.25
PN Cerros de Amotape *	1	2	12	4	1	1	8	0	1.00	0.50	0.67	0.00
PN Río Abiseo **	1	3	14	4	1	3	10	1	1.00	1.00	0.71	0.25
PN Yanachaga - Chemillén ***	1	10	16	16	1	0	8	1	1.00	0.00	0.50	0.06
PN Bahuaja Sonene *	1	4	15	4	1	1	8	2	1.00	0.25	0.53	0.50
RN Junín *	1	5	15	4	1	0	4	0	1.00	0.00	0.27	0.00
RN Paracas *****	1	12	20	8	1	2	13	1	1.00	0.17	0.65	0.13
RN Titicaca *****	1	6	8	0	1	1	4	2	1.00	0.17	0.50	0.00
RN Salinas y Aguada Blanca *	1	4	20	4	1	0	4	1	1.00	0.00	0.20	0.25
RN Pacaya Samiria *	1	6	30	8	1	7	34	4	1.00	1.00	1.00	0.50
SN Calipuy *	1	2	15	3	1	0	2	0	1.00	0.00	0.13	0.00
SN Manglares de Tumbes *	1	3	12	3	1	0	4	0	1.00	0.00	0.33	0.00
SH Machupichu *	1	4	25	3	1	1	19	0	1.00	0.25	0.76	0.00
Factor de Ponderación									4.50	3.50	4.00	2.00
TOTAL	15	74	263	87	15	22	167	16				

Leyenda:

* = Información proviene de Rada, 1995.
 ** = Plan Operativo 1990 - 1992
 *** = Plan Operativo 1992 - 1993
 **** = Encuesta de jefes
 ***** = Plan Maestro 1987
 ***** = Plan Maestro 1986
 ***** = Plan Maestro 1979

J = Jefe
 P = Profesionales
 GP = Guardaparques
 Ad = Administrativos

2 Resultados sobre Personal (Staff y Capacitación) - 1999

Area Natural Protegida	Nivel Actual				Puntaje				N° Cap.				Puntaje				Puntaje Parcial				Puntaje Total
	J	P	GP	Ad	J	P	GP	Ad	J	P	GP	Ad	J	P	GP	Ad	J	P	GP	Ad	
PN Tingo María *	1	0	4	0	1.00	0.00	0.27	0.00	0	0	0	0	0.65	0.00	0.25	1.00	2.93	0.00	0.27	0.00	3.19
PN Manu ***	1	3	28	2	1.00	0.75	0.88	0.13	1	0	5	0	1.00	0.75	0.70	1.00	4.50	1.97	2.45	0.25	9.17
PN Huascarán ****	1	3	17	2	1.00	0.38	1.00	0.25	1	3	7	0	0.95	1.00	0.50	1.00	4.28	1.31	2.00	0.50	8.09
PN Cerros de Amotape *	1	1	8	0	1.00	0.50	0.67	0.00	1	1	8	0	0.80	0.60	0.90	1.00	3.60	1.05	2.40	0.00	7.05
PN Río Abiseo **	1	3	10	1	1.00	1.00	0.71	0.25	1	0	2	0	0.75	0.50	0.30	1.00	3.38	1.75	0.86	0.50	6.48
PN Yanachaga - Chemillén ***	1	0	8	1	1.00	0.00	0.50	0.06	1	0	1	1	1.00	0.50	0.60	1.00	4.50	0.00	1.20	0.13	5.83
PN Bahuaja Sonene *	1	1	8	2	1.00	0.25	0.53	0.50	1	1	9	0	0.90	1.00	1.00	1.00	4.05	0.88	2.13	1.00	8.06
RN Junín *	1	0	4	0	1.00	0.00	0.27	0.00	0	0	1	0	0.70	0.50	0.50	1.00	3.15	0.00	0.53	0.00	3.68
RN Paracas *****	1	2	13	1	1.00	0.17	0.65	0.13	0	0	5	0	0.70	0.50	0.60	1.00	3.15	0.29	1.56	0.25	5.25
RN Titicaca *****	1	1	4	2	1.00	0.17	0.50	0.00	1	1	4	2	1.00	1.00	0.90	1.00	4.50	0.58	1.80	0.00	6.88
RN Salinas y Aguada Blanca *	1	0	4	1	1.00	0.00	0.20	0.25	0	0	4	0	0.65	0.50	1.00	1.00	2.93	0.00	0.80	0.50	4.23
RN Pacaya Samiria *	1	7	34	4	1.00	1.00	1.00	0.50	1	2	18	0	0.90	0.50	0.60	1.00	4.05	1.75	2.40	1.00	9.20
SN Calipuy *	1	0	2	0	1.00	0.00	0.13	0.00	0	0	0	0	0.70	0.50	0.25	1.00	3.15	0.00	0.13	0.00	3.28
SN Manglares de Tumbes *	1	0	4	0	1.00	0.00	0.33	0.00	0	0	4	0	0.65	0.50	0.90	1.00	2.93	0.00	1.20	0.00	4.13
SH Machupichu *	1	1	19	0	1.00	0.25	0.76	0.00	1	1	16	0	0.90	1.00	0.70	1.00	4.05	0.88	2.13	0.00	7.05
Factor de Ponderación					4.50	3.50	4.00	2.00									4.50	3.50	4.00	2.00	
Total	15	22	167	16					9	9	84	3									91.57

Leyenda:

* = Información proviene de Rada, 1995.

** = Plan Operativo 1990 - 1992

*** = Plan Operativo 1992 - 1993

**** = Encuesta de jefes

***** = Plan Maestro 1987

***** = Plan Maestro 1986

***** = Plan Maestro 1979

J = Jefe

P = Profesionales

GP = Guardaparques

Ad = Administrativos

3 Resultados sobre Infraestructura y Equipamiento - 1999

Area Natural Protegida	Sede Adm.	Puestos Control	Centro de Visitantes	Infraest.	Equip.	Puntaje	Factor de Ponderación	Puntaje Final
PN Tingo Maria	Oficina en Tingo Maria	1		0.40	0.40	0.16	12	1.92
PN Manu	Oficina de Coordinación en Cusco y Sede Administrativa en Salvación	7	Pakitza	0.75	0.75	0.56	12	6.75
PN Huascarán	Sede Administrativa en Huaraz	6	Llanganuco	0.75	0.40	0.30	12	3.60
PN Cerros de Amotape	Oficina de Coordinación en Tumbes Sede Administrativa en Casitas y Tumbes	5	Casitas	1.00	0.40	0.40	12	4.80
PN Río Abiseo	Sede Administrativa en Pataz, Pias y Juanjui	3	Pataz, Huicungo	0.75	0.75	0.56	12	6.75
PN Yanachaga-Chemillén	Sede Administrativa en Oxapampa	2	Paujil	0.75	0.75	0.56	12	6.75
PN Bahuaja-Sonene *	Sede Administrativa en Puerto Maldonado	4	San Antonio	0.75	0.75	0.56	12	6.75
RN Junin	Sede Administrativa en Ondores	0		0.00	0.00	0.00	12	0.00
RN Paracas	Sede Administrativa en Paracas	3	Paracas	0.75	0.75	0.56	12	6.75
RN Titicaca	Sede Administrativa en Puno	1	Isla Foroba	0.40	0.40	0.16	12	1.92
RN Salinas y Aguada Bl.	Oficina de Coordinación en Arequipa	1		0.40	0.40	0.16	12	1.92
RN Pacaya Samiria	Sede Administrativa en Iquitos	13	4 CECODES 2 CEDECOS	0.75	0.40	0.30	12	3.60
SN Calipuy	Oficina de Coordinación en Santiago de Chuco	2		0.40	0.40	0.16	12	1.92
SN Manglares de Tumbes	Oficina de Coordinación en Tumbes y Sede Administrativa en Estero El Algarrobo	1	El Algarrobo	0.75	0.75	0.56	12	6.75
SH Machupicchu	Sede Administrativa en Aguas Calientes y oficina de coordinación en Cusco	5	Aguas Calientes	0.75	0.75	0.56	12	6.75
PUNTAJE TOTAL								66.93

Leyenda:

* = La información corresponde a la infraestructura del SN Pampas del Heath, hoy parte del PN Bahuaja Sonene.

** = Prestados por la comunidad

4 Resultados sobre Financiamiento - 1999

	PROFONANPE				Recur.Diroc.Recaudados		Rec. Ordinarios (7) y (3) S/.	Ingresos Propios 1999 Captados por el ANP
	Ppto 1999 US\$ PROFONANPE (1)	Ppto 1999 US\$ Sin personal	Ppto 1999 S/. Sin personal	Remesas a INRENA a ser repartida a las ANP (8) S/.	Ppto 1999 INRENA S/. Plan Trabajo (2)	Ppto 1999 INRENA S/. Ejecutado (10)		
PN Tingo María					35770.00	22305.00		S/. 68389.20 (11)
PN Manu/ZR Manu	172289 FCR	24747 FCR	86738.00	55150.22	95050.00	53250.00	26610.00	S/. 214820.01 (7)
PN Huacarán	172462 FCR	61954 FCR	217149.00	190197.43	159272.00	57705.00	18000.00	S/. 682828.40 (3)
PN Cerros de Amotape	122898 FCR	44618 FCR	156386.00	138111.03				
PN Río Abiseo	147389 FCR	53774 FCR	188478.00	162477.33				
PN Yanachaga Chemillén								
PN Bahuaja Sonene/ZRTC		28000 GEF	98140.00	3021.31	7050.00	7050.00		
RN Junín					15532.00	11616.50		
RN Paracas	98896 FCR	44543 FCR	156123.00	138730.47	8550.00	7905.00		S/. 269467.50 (12)
RN Titicaca	72349 FCR	23593 FCR	82693.00	70037.17				
RN Salinas y Aguada Blanca	79761 FCR	36887 FCR	129289.00	116178.11				
RN Pacaya Samina	52960 GEF				76310.00	56500.00		S/. 123695.00 (13)
SN Calpuy					9950.00	7400.00		
SN Manglares de Tumbes					27350.00	6250.00		
SH Machupicchu	866608 FIN	704039 FIN	2467657.00	1226750 (*)	18496.00	18746.00		van a INC
Total					453330.00	248727.50		S/. 1'359,200.01

- 1 PROFONANPE, 1998. Plan de Trabajo del PROFONANPE para 1999.
 Nota no considera Paradas de administración de PROFONANPE e INRENA
 2 Plan de Trabajo INRENA 1999 y reprogramación
 3 Informe Anual PNH
 7 Informe Anual PNM/ZRM
 8 Informe de ejecución Anual DGANPFS

FCR FONDO DE COSTOS RECURENTES
 CDC CANJE DEUDA CANADA
 FIN CANJE DEUDA FINLANDIA
 Tipo de Cambio: 3.305 Nuevos Soles x Dollar
 (*) Ejecutado directamente por el PROMAPI

4 Resultados sobre Financiamiento - 1999 (cont.)

Ppto 1999 Otras fuentes	Personal 1999 (8)					Puntaje Parcial	Factor de Ajuste	Puntaje	Ponderación	Puntaje Total
	Tesoro Público S/	Gob.Reg. S/	PROFONANPE US\$	Otras Fuentes US\$	TOTAL S/.					
	46800.00				46800.00	0.62	1	0.62	14	8.73
\$ 1400.00 (Pro Manu)	38400.00	79933.14 (7)	96000 (141202)	25200 (ProManu)	454813.14	0.74	1	0.74	14	10.40
S/ 79933.14 (CTAR-MD)						--	--	--	--	
S/ 17393 (CTAR Ancash)	70400.00		69600 (104168)		314348.00	0.71	1	0.71	14	9.89
			44400 (71940)		155622.00	0.88	1	0.88	14	12.36
	19200 00		52200 (78275)		202161.00	0.86	1	0.86	14	12.07
\$154600/166195 00 (Holanda)				39600 (Holanda)	138798.00	0.93	0.6	0.56	14	7.81
\$142536/148190 00 (Holanda)	64800 00	5600 (8)		33600 (Holanda)	168168.00	0.96	0.6	0.58	14	8.06
\$ 21854.00 (RAMSAR)	27600.00				27600.00	0.75	0.6	0.45	14	6.28
\$ 219945.00 (GTZ)	48800 00		19200 (48013)		116096.00	0.89	0.6	0.53	14	7.48
\$ 12000 00 (WWF)						--	--	--	--	
	18360 00		28800 (42416)		119304.00	0.85	1	0.85	14	11.86
\$ 26400 00 (Araucaria)			26400 (36534)		92532.00	0.90	0.8	0.72	14	10.06
S/ 570139 12 (CTAR)		386000.00 (13)	36000 (52960)		512180.00	0.74	1	0.74	14	10.37
	37200 00				37200.00	0.74	1	0.74	14	10.41
\$9826/9728 58 (ProNaturaleza)				\$20041/20052 (ProNat.)	50472.00	0.99	0.6	0.59	14	8.32
	68400 00		46800 (85894)		232434.00	0.50	1	0.50	14	7.00
	439960.00		419400 (661402)	112800.00	2688528.14				14	141.10

5 Resultados sobre Instrumentos de Planificación, existencia, tipos y actualización - 1999

Area Natural Protegida	Plan Director	Planes de Manejo	Punt.	Evaluación	Punt.	Puntaje	Factor de Ponderación	Puntaje Final
PN Tingo Maria		-----	0	-----	0	0	5	0.00
PN Manu		Plan Maestro 85	1	Anual	1	2	5	10.00
		Plan Operativo Pro Manu 99						
		Plan Operativo Global Pro Manu						
PN Huascarán		Plan Maestro 90	0.75	Anual	1	1.75	5	8.75
		Programa de Uso 96						
		Plan Anual de Trabajo						
PN Cerros de Amotape		Plan Operativo 89-90	0.5	Anual	1	1.5	5	7.50
		Diag.P.Usos Tur.Recr.98						
		Diag.Monum.Arqu. 99						
		Diag.Areas Degradadas 99						
PN Río Abiseo		Plan Operativo 90-92	0.5	Anual	1	1.5	5	7.50
		Plan Anual de Trabajo						
PN Yanachaga - Chemillén		Plan Maestro 87	0.25	Anual	1	1.25	5	6.25
		Plan Anual de Trabajo						
PN Bahuaja Sonene		Plan de Corto Plazo	0.65	Anual	1	1.65	5	8.25
RN Junín		Plan Anual de Trabajo	0.65	-----	0	0.65	5	3.25
RN Paracas		Plan Maestro 96	1	Anual	1	2	5	10.00
		Plan Operativo 92-94						
RN Titicaca		Plan Maestro 80	0.65	Anual	1	1.65	5	8.25
		Plan Operativo 88-90						
		Plan Anual de Trabajo						
RN Salinas y Aguada Blanca		Plan Maestro 85	0.25	Anual	1	1.25	5	6.25
RN Pacaya Samiria		Plan Maestro 86	0.65	Anual	1	1.65	5	8.25
		Plan Anual de Trabajo						
SN Calipuy		Plan Anual de Trabajo	0.25	Irregular	0	0.25	5	1.25
SN Manglares de Tumbes		Plan Operativo 93-94	0.75	Anual	1	1.75	5	8.75
SH Machupichu		Plan Maestro	1	Anual	1	2	5	10.00
Puntaje	1						5	5.00
PUNTAJE TOTAL								109.25

6 Resultados sobre Planificación Participativa -1999

Area Natural Protegida	Periodo	Tipo de Evento	Puntaje	Factor de Ponderación	Puntaje
PN Tingo María	1997 - 1999	Talleres en Comité de Apoyo	0.45	4	1.80
PN Manu	1999	Talleres de comité de Gestión, Pro Manu, JPNM y CCCC y CCNN	1.00	4	4.00
PN Huascarán	1987 - 1990	Talleres locales y regionales	0.75	4	3.00
PN Cerros de Amotape	-----	-----		4	0.00
PN Río Abiseo	1999	Taller de control de incendios (Buldibuyo y Pataz) Renovación de actas con comites de ganaderos	0.45	4	1.80
PN Yanachaga-Chemillén	-----	-----	0.00	4	0.00
PN Bahuaja-Sonene	1999	Propuesta de zonificación participativa	0.75	4	3.00
RN Junín	1999	Planificación Plan Maestro	0.45	4	1.80
RN Paracas	1999	Zonificación participativa	0.75	4	3.00
RN Titicaca	1999	Acondicionamiento territorial, monitoreo	0.45	4	1.80
RN Salinas y Aguada Bl.	1999	Inicio Planificación Plan Maestro	0.45	4	1.80
RN Pacaya Samiria	1999	Inicio Planificación Plan Maestro	0.75	4	3.00
SN Calipuy	-----	-----	0.00	4	0.00
SN Manglares de Tumbes	1988 - 1993	Tallere locales y regionales	0.75	4	3.00
SH Machupicchu	1998 - 2002	Talleres y consultas para la elaboración del PM Taller de Ordenamiento del centro poblado de MP Plan contra incendios y Mitigación de residuos sólidos	1.00	4	4.00
PUNTAJE TOTAL				4	32.00

7 Resultados sobre Participación Local en Programas de Manejo del Area - 1999

Area Natural Protegida	Existen Programas	Comentarios	Puntaje	Factor de Ponderación	Puntaje Total
PN Tingo Maria	No	----	0.00	4	0.00
PN Manu	Si	Existe la intención de involucrar a las comunidades locales en programas de control y vigilancia	0.25	4	1.00
PN Huascarán	Si	Comunidades apoyando el control de visitantes	0.50	4	2.00
PN Cerros de Amotape	Si	Existe la intención de involucrar a las comunidades locales en programas de control y vigilancia	0.25	4	1.00
PN Río Abiseo	Si	Programa de reforestación con comites locales	0.25	4	1.00
PN Yanachaga-Chemillén	No	----	0.00	4	0.00
PN Bahuaja-Sonene	Si	Ordenamiento Castaño de las Concesiones dentro del ANP	0.25	4	1.00
RN Junín	No	----		4	0.00
RN Paracas	Si	Programa de Guardaparques Voluntarios (no son pobladores locales)	0.25	4	1.00
RN Titicaca	Si	Programa de Guardaparques voluntarios de la comunidad	0.50	4	2.00
RN Salinas y Aguada Bl.				4	0.00
RN Pacaya Samiria	Si	12 Puestos móviles (grupos de apoyo para control y vigil.) 4 Unidades de Pesca Comunitaria (CECODES)	1.00	4	4.00
SN Calipuy	No	----		4	0.00
SN Manglares de Tumbes	Si	Programas iniciales para el manejo de recursos	0.25	4	1.00
SH Machupicchu	No	El Plan Maestro identifica la necesidad del manejo de recursos en la zona de influencia y participación en la gestión turística en Aguas Calientes	0.00	4	0.00
PUNTAJE TOTAL				4	14.00

8 Resultados sobre Programas de Extensión - 1999

Area Natural Protegida	Existencia Programas	Comentarios	Puntaje	Factor de Ponderación	Puntaje Total
PN Tingo María	Si	Cursos para comunidades y colegios sobre ecología	0.65	3	1.95
PN Manu	Si	Convenios con Pro Naturaleza y APECO para Ed. Amb.	1.00	3	3.00
PN Huascarán	Si	4 Talleres con comunidades sobre Ed. Amb 3 Talleres a nivel escolar	1.00	3	3.00
PN Cerros de Amotape	Si	Campaña de prevención de Incendios Forestales Taller para Extracción Racional de Chicamas Taller para promotores turísticos, y 7 talleres en uso de RRNN Programa de charlas de capacitación (Biodiver y conserv.)	1.00	3	3.00
PN Río Abiseo	Si	2 Talleres de Comité de Gestión, charlas a cc aldeañas Taller de extensión comunitaria (Sión) Taller de reforestación en CC Trapiche Extensión en desarrollo de cultivos alternativos Construcción de 9 paneles de difusión e informativos.	1.00	3	3.00
PN Yanachaga-Chemillén	Si	Charlas y difusión	0.65	3	1.95
PN Bahuaja-Sonene	No	-----	0.00	3	0.00
RN Junín	Si	Charlas de difusión y preparatorias para el P.Maestro Construcción de muro-panel en Tambo del Sol-Ninacaca	0.65	3	1.95
RN Paracas	Si	Charlas para guías de turismo y Capacitación de Guardaparques Voluntarios	0.65	3	1.95
RN Títicaca	No	Apoyo con charlas y eventos, panel en aeropuerto, folletos	0.00	3	0.00
RN Salinas y Aguada Bl.	Si	Conservación y manejo de camélidos Curso Taller Manejo de ANPs Curso promotores en manejo de camélidos domésticos	0.65	3	1.95
RN Pacaya Samiria	Si	150 Charlas en 49 Centros Educativos con participación de la RNPS, AECI, Pro Naturaleza, SNB, WWF.	1.00	3	3.00
SN Calipuy	Si	Charlas y conversatorios	0.65	3	1.95
SN Manglares de Tumbes	Si	Programas desarrollados por ONG's y por la autoridad del ANPE.	1.00	3	3.00
SH Machupicchu	No	Concursos de pintura y dibujo, mensajes radiales	0.00	3	0.00
PUNTAJE TOTAL				3	29.70

9 Resultados sobre Coordinación con el Sector Privado y Población Local - 1999

Area Natural Protegida	Existe Coordinación	Comentarios	Puntaje	Factor de Ponderación	Puntaje Total
PN Tingo Maria	Si	Comité local de apoyo COPANATIMA	0.50	4	2.00
PN Manu	Si	Coordinación con Pro Naturaleza, Ed. Amb. APECO	1.00	4	4.00
PN Huascarán	Si	Convenio con Instituto de Montaña	1.00	4	4.00
PN Cerros de Amotape	Si	Pro Naturaleza	1.00	4	4.00
PN Rio Abiseo	Si	Ed. Amb. Y Desarrollo Rural con APECO	1.00	4	4.00
PN Yanachaga-Chemillén	Si	Coordinación con Pro Naturaleza	1.00	4	4.00
PN Bahuaja-Sonene	Si	Coordinación con Pro Naturaleza, CI	1.00	4	4.00
RN Junín		----		4	0.00
RN Paracas	Si	Convenio Parques en Peligro - Pro Naturaleza, ACOREMA, GEA, WWF	1.00	4	4.00
RN Titicaca	Si	Proyecto GEF - PNUD con apoyo de APECO	1.00	4	4.00
RN Salinas y Aguada Bl.	Si	Conv. Araucaria, Coord. Desco, Copasa, Conatura y Minera Ubinas	1.00	4	4.00
RN Pacaya Samiria	Si	Convenios con Pro Naturaleza, WWF, AECI	1.00	4	4.00
SN Calipuy	No	----	0.00	4	0.00
SN Manglares de Tumbes	Si	Coordinación con Pro Naturaleza	1.00	4	4.00
SH Machupicchu	Si	Colaboración de EGEMSA para reforestación	0.50	4	2.00
PUNTAJE TOTAL				4	48.00

10 Resultados sobre Monitoreo Ecológico - 1999

Area Natural Protegida	1	P1	2	P2	3	P3	4	P4	5	P5	Puntaje	Factor de Ponderación	Puntaje Total
PN Tingo María	C	1.00	N	0.00	PN	0.35	N	0.00	N	0.00	1.35	1.80	2.43
PN Manu	C	1.00	L	0.50	PS	0.75	N	0.00	C	0.50	2.75	1.80	4.95
PN Huascarán	C	1.00	L	0.50	S	1.00	N	0.00	S	1.00	3.50	1.80	6.30
PN Cerros de Amotape	C	1.00	L	0.50	S	1.00	N	0.00	S	1.00	3.50	1.80	6.30
PN Río Abiseo	PS	0.75	N	0.00	PS	0.75	N	0.00	S	1.00	2.50	1.80	4.50
PN Yanachaga - Chemillén	PS	0.75	L	0.50	PS	0.75	N	0.00	S	1.00	3.00	1.80	5.40
PN Bahuaja Sonene	C	1.00	L	0.50	PS	0.75	R	1.00	S	1.00	4.25	1.80	7.65
RN Junín	C	1.00	A	1.00	S	1.00	A	0.50	C	0.50	4.00	1.80	7.20
RN Paracas	C	1.00	L	0.50	S	1.00	N	0.00	S	1.00	3.50	1.80	6.30
RN Titicaca	C	1.00	A	1.00	S	1.00	N	0.00	C	0.50	3.50	1.80	6.30
RN Salinas y Aguada Blanca	C	1.00	L	0.50	PS	0.75	N	0.00	C	0.50	2.75	1.80	4.95
RN Pacaya Samiria	C	1.00	L	0.50	PS	0.75	R	1.00	S	1.00	4.25	1.80	7.65
SN Calipuy	C	1.00	L	0.50	PS	0.75	N	0.00	N	0.00	2.25	1.80	4.05
SN Manglares de Tumbes	C	1.00	A	1.00	S	1.00	A	0.50	S	1.00	4.50	1.80	8.10
SH Machupichu	C	1.00	L	0.50	PS	0.75	N	0.00	C	0.50	2.75	1.80	4.95
TOTAL		14.50		8.00		12.35		3.00		10.50			87.03

Componentes:

1. Carta Nacional
2. Información Meteorológica
3. Inventario Biológico
4. Evaluaciones Ecológicas
5. Procesos de Retroalimentación

Puntajes:

- P1 Puntaje del Componente 1
- P2 Puntaje del Componente 2
- P3 Puntaje del Componente 3
- P4 Puntaje del Componente 4
- P5 Puntaje del Componente 5

11 Resultados sobre la Participación Local en Actividades Sustentables - 1999

Area Natural Protegida	Existencia Programas	Comentarios	Puntaje	Factor de Ponderación	Puntaje Total
PN Tingo Maria	No	-----	0.00	9	0.00
PN Manu	Si	Manejo de taricayas con CCNN y manejo de troncos con la comunidad de Boca Manu	1.00	9	9.00
PN Huascarán	Si	Manejo de Pastos en Zona Andina Manejo de Semillas Forestales, Turismo Comunitario Manejo de viveros comunales en coord. con comités de usuarios de pastos	0.65	9	5.85
PN Cerros de Amotape	Si	Control de Incendios Forestales	0.65	9	5.85
PN Rio Abiseo	Si	Extracción de Chicama con Comunidad de Fernández	1.00	9	9.00
PN Yanachaga-Chemillén	No	-----		9	0.00
PN Bahuaja-Sonene	Si	Reforestación de especies maderables y biohuertos	1.00	9	9.00
RN Junín	No	-----	0.00	9	0.00
RN Paracas	Si	Manejo de castaña y playas de taricaya	0.65	9	5.85
RN Titicaca	Si	Coordinaciones para regular uso de Champa	1.00	9	9.00
RN Salinas y Aguada BI.	Si	Control de Concesiones para Crianza de Conchas Control de Extracción de Productos Hidrobiológicos	1.00	9	9.00
RN Pacaya Samiria	Si	Conformación de comites de extractores de totora y re-implante de totora	1.00	9	9.00
SN Calipuy	Si	Inicio Programa Manejo de Camélidos y Pastos	0.65	9	5.85
SN Manglares de Tumbes	Si	Reforestación con Tola, Queñua y Colle	0.65	9	5.85
SH Machupicchu	No	-----	0.00	9	0.00
PUNTAJE TOTAL			9.25	9	83.25

12 Resultados sobre la Resolución de los Conflictos con otros Programas de Desarrollo -1999

Area Natural Protegida	Existen Procesos	Comentarios	Puntaje	Factor de Ponderación	Puntaje Total
PN Tingo María	Si	Coordinación con autoridades regionales y locales	0.50	6	3.00
PN Manu		Coordinaciones a través del Comité de Gestión con ONGs, OGS, OBs, CC, CN y Municipalidades	1.00	6	6.00
PN Huascarán	Si	Seguimiento de actividad minera, grupo Chavin, Estudio y manejo de champa, monitoreo de residuos sólidos.	1.00	6	6.00
PN Cerros de Amotape	Si	Coordinación con el EP y PN para control y monitoreo	1.00	6	6.00
PN Río Abiseo	Si	CTAR, Ministerios de Agricultura y Pesquería, PRONAA, COOPOOP, Prefectura PEAH, PETT, Agencia Agraria Juanjui, CTAR Junajui, Municipios de Mariscal Cáceres y Huicungo, Sub Región Educación	1.00	6	6.00
PN Yanachaga-Chemillén	Si	Coordinación con el Municipio	0.50	6	3.00
PN Bahuaja-Sonene	Si	Convenios con SENASA, Dirección Regional de Turismo, Ministerio de Agricultura	0.65	6	3.90
RN Junín	No		0.00	6	0.00
RN Paracas	Si	Coordinación con Ministerio de Pesquería, Capitanía de Puertos, PN y Municipios	0.65	6	3.90
RN Titicaca	Si	Se conforma el comité multisectorial para el mejoramiento ambiental de la bahía interna de Puno.	1.00	6	6.00
RN Salinas y Aguada Bl.	Si	Plan de manejo y educación ambiental (JANPE, CETAR y compañía supervisora para carretera Yura - Patahuasi - Sta. Lucía), Además Conv. PN y CONACS	1.00	6	6.00
RN Pacaya Samiria	Si	Coord. Dir.Regionales de Educación Salud y transporte, UNAS, PRONAMACH	1.00	6	6.00
SN Calipuy	Si	Coord. Dir.Regionales, CTAR, Autoridades locales y PN	0.50	6	3.00
SN Manglares de Tumbes	Si	Comité de apoyo al Santuario con comunidades aledañas	0.65	6	3.90
SH Machupicchu	Si	Coordinación con PN y Marina de Guerra	0.65	6	3.90
		Si existen mecanismos reactivos tanto en la administración como en las organizaciones civiles y autoridades regionales.			
PUNTAJE TOTAL			11.10	6	66.60