



Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

“PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL MANEJO DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (ANP) QUE PERMITE MEDIR EL NIVEL ESTABLECIMIENTO Y GESTIÓN DE LAS ANP ADMINISTRADAS POR EL SERVICIO NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS POR EL ESTADO (SERNANP)”.

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO:

MAESTRO EN GESTIÓN AMBIENTAL

AUTOR:

CASTILLO TORREALVA LUIS JUAN

ASESOR:

DR. SÁNCHEZ SOTOMAYOR SEGUNDO RAMIRO

JURADOS

DR. ELÍAS ALFONSO VALVERDE TORRES

DR. ALDO JUAN SANDOVAL RICCI

DR. JAVE NAKAYO JORGE LEONARDO

LIMA - PERÚ

2018

DEDICATORIA

A mí querida esposa Roxana Lucano, pilar de mi hogar, por su confianza y constante respaldo en mis decisiones.

A mis hijos Claudia Sofia de Jesús y Mathias Alonso de Jesús, por ser mi motor y motivo; además de mi madre María Luisa Torrealva Sepulveda ejemplo de perseverancia y mis suegros Keyla y Walter apoyo incondicional en mi hogar, así como a mi cuñada Patricia.

Además de mis hermanas María Gissela y Karina Vanessa.

Homenaje Póstumo a mi Padre Juan Francisco Castillo Salazar, que está acompañándonos cada día desde el cielo.

AGRADECIMIENTOS

El presente estudio espera aportar a que *“la sociedad valore los beneficios ambientales, culturales, sociales y económicos que recibe de los ecosistemas representativos presentes en áreas naturales protegidas y contribuir a su conservación”* – visión del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - Sernanp.

En este sentido, agradezco al Jefe del Sernanp señor Pedro Gamboa Moquillaza; así como a Rodolfo Valcárcel Secretario General, Cecilia Cabello Directora de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas, Rudy Valdivia Director de Desarrollo Estratégico y Armando Bazán Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto. Además a través de ellos, le agradezco a cada uno de los Jefes de las Áreas Naturales Protegidas de administración nacional; quienes han permitido desarrollar la presente investigación y con su aporte mejorar esta herramienta de gestión que permite medir y evidenciar el manejo eficaz de las Áreas Naturales de nuestro país.

Por otro lado agradezco mi Asesor Dr. Segundo Ramiro Sánchez Sotomayor, por sus consejos y aportes a este trabajo; así como a los revisores Dr. Elías Alfonso Valverde Torres, Dr. Aldo Juan Sandoval Ricci y Dr. Jorge Jave Nakayo quienes con sus críticas constructivas han permitido lograr el objetivo planteados desde el inicio de mi ingreso a esta casa de estudios.

Luis Juan Castillo Torrealva

INDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS	3
INDICE	4
RESUMEN	12
ABSTRACT	13
INTRODUCCIÓN	14
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1. Antecedentes	17
1.1.1. Antecedentes Internacionales.....	17
1.1.2. Antecedentes Nacionales	20
1.2. Planteamiento del problema	23
1.2.1. Descripción	23
1.2.2. Formulación del Problema.....	28
1.3. Objetivos	28
1.3.1. Objetivo General.....	28
1.3.2. Objetivos Específicos.....	28
1.4. Justificación.....	29
1.5. Alcances y limitaciones.....	31
CAPITULO II. MARCO TEORICO	33
2.1. Conservación de la Diversidad Biológica	33
2.1.1. Biodiversidad	33
2.1.2. Gobernanza de Áreas Protegidas	34
2.1.3. Sistema de Áreas Naturales Protegidas.....	36

2.1.4.	Áreas Naturales Protegidas	37
2.1.5.	Efectividad de la gestión de las Áreas Naturales Protegidas	39
2.2.	Bases Teóricas	40
2.2.1.	Bases Teóricas Variable Independiente	40
2.2.2.	Bases Teóricas Variable Dependiente	41
2.3.	Marco Conceptual	42
2.4.	Hipótesis	47
2.4.1.	Hipótesis General	47
2.4.2.	Hipótesis Específicas	47
2.5.	Variables	48
2.5.1.	Definición conceptual	48
2.5.2.	Definición operacional	49
CAPITULO III. METODO		58
3.1.	Tipo y alcance de investigación	58
3.2.	Método y diseño de la investigación	58
3.2.1.	Método	58
3.2.2.	Diseño	59
3.3.	Estrategia de prueba de hipótesis	70
3.4.	Operacionalización de Variables	70
3.5.	Población y Muestra	71
3.5.1.	Población	71
3.5.2.	Muestra	71
3.6.	Instrumentos y técnicas de recolección de datos	72
3.6.1.	Técnicas de Recolección de Datos	72
3.6.2.	Instrumentos de recolección de datos de campo	72

3.6.3.	Instrumentos de recolección de datos complementarios.....	82
3.6.4.	Fuentes de información.....	82
3.6.5.	Procesamiento de datos.....	83
3.6.6.	Confiabilidad.....	83
CAPITULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS		88
4.1	Análisis e Interpretación.....	88
4.2	Contrastación de hipótesis.....	107
CAPITULO V. DISCUSIÓN		132
5.1.	Evaluación de la Gestión Eficaz del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.	132
5.2.	Evaluación de las dimensiones que permiten una Gestión Eficaz del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.	144
5.3.	Evaluación de los indicadores que permiten una Gestión Eficaz del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.	145
5.4.	Evaluación del ANP con mejor índice de efectividad orientada a una Gestión Eficaz del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.	148
CONCLUSIONES.....		151
RECOMENDACIONES		153
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....		155
ANEXOS.....		161

Índice de Tablas

Tabla n.º 1	Cobertura de las ANP del País por Modalidad de Uso, Categoría y Superficie.	22
Tabla n.º 2	“Tablero” de metas – Resumen de los avances hacia el logro de la Meta 11 de Aichi para la Diversidad Biológica, desglosados por componentes de la meta	.24
Tabla n.º 3	¿Cuál es la diferencia entre gestión y gobernanza?	35
Tabla n.º 4	Áreas Naturales Protegidas de administración nacional.....	39
Tabla n.º 5	Metodologías/herramientas utilizadas, desarrolladas o adaptadas en los cinco países andinos	44
Tabla n.º 6.	Características generales de las herramientas utilizadas, desarrolladas o adaptadas en los cinco países andinos	45
Tabla n.º 7	Escala de calificación, ponderación y su interpretación adaptada de la norma Iso 10004 para medir la efectividad del manejo.....	65
Tabla n.º 8:	dimensiones, indicadores y variables revisadas y coordinadas con el DGANP y autorizadas por la Resolución Directoral N° 074-2015-SERNANP-DGANP ...	66
Tabla n.º 9.	Identificación y definición de variables de estudio.....	71
Tabla n.º 10.	Escala de calificación, ponderación y su interpretación adaptado de la norma Iso 10004 para medir la efectividad del manejo.....	73
Tabla n.º 11.	Matriz de evaluación de la Dimensión de insumos y sus respectivos indicadores y atributos	76
Tabla n.º 12.	Matriz de evaluación de la dimensión de actividad y sus respectivos indicadores y atributos	77
Tabla n.º 13.	Matriz de evaluación de la variable de productos y sus respectivos indicadores y atributos	78
Tabla n.º 14.	Matriz resumen de las variables e indicadores analizados.....	79
Tabla n.º 15.	Porcentaje (%) óptimo del nivel de efectividad de manejo.....	80

Tabla n.º 16. Evaluación de juicio de expertos, que participaron en la autorización de la encuesta aprobada por Resolución Directoral N° 074-2015-SERNANP-DGANP	85
Tabla n.º 17. Análisis de confiabilidad de cada una de los 13 indicadores en relación a sus dimensiones	86
Tabla n.º 18. Análisis de fiabilidad de las dimensiones insumos, actividades y productos en relación a sus indicadores.	87
Tabla n.º 19. Análisis de fiabilidad global del índice de efectividad del cuestionario “Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado”.	87
Tabla n.º 20. Matriz resumen de los resultados de las dimensiones, indicadores y atributos de la variable efectividad para evaluar la gestión eficaz de las 64 ANP con categoría definitiva que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.	108
Tabla n.º 21: Análisis de atributos del Indicador Instrumentos de gestión del AP	114
Tabla n.º 22: Análisis de atributos del Indicador Recursos Humanos.....	115
Tabla n.º 23: Análisis de atributos del Indicador Recursos financieros	116
Tabla n.º 24: Análisis de atributos del Indicador Estructura Administrativa	117
Tabla n.º 25: Análisis de atributos del Indicador Comité de Gestión.....	118
Tabla n.º 26: Análisis de atributos del Indicador Saneamiento físico y legal de ANP.....	119
Tabla n.º 27: Análisis de atributos del Indicador Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP	120
Tabla n.º 28: Análisis de atributos del Indicador Investigación	121
Tabla n.º 29: Análisis de atributos del Indicador Monitoreo de la biodiversidad	122
Tabla n.º 30: Análisis de atributos del Indicador Uso público	123

Tabla n.º 31: Análisis de atributos del Indicador Articulación en el ANP	124
Tabla n.º 32: Análisis de atributos del Indicador Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales	125
Tabla n.º 33: Análisis de atributos del Indicador Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos.....	126
Tabla n.º 34: Análisis de influencia de los indicadores a la dimensión Insumos	127
Tabla n.º 35: Análisis de influencia de los indicadores a la dimensión Actividades.....	128
Tabla n.º 36: Análisis de influencia de los indicadores a la dimensión Productos.....	129
Tabla n.º 37: Análisis de influencia de las dimensiones de la variable efectividad con respecto al Índice de Efectividad de la Variable Eficaz.....	131
Tabla n.º 38: Resultados del Indimapa	134
Tabla n.º 39: Resumen del Índice de Efectividad por ANP con categoría definitiva que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.	135

Índice de Figuras

Figura n.º 1. Porcentaje de áreas protegidas en las que se han realizado estudios de efectividad de gestión.....	18
Figura n.º 2: Grado de afectación a los ecosistemas en el Sinanpe periodo 2011 a 2016.....	27
Figura n.º 3: Proceso metodológico general para el desarrollo de la investigación.....	60
Figura n.º 4: “Diseño correlacional para la variable dependiente e Independiente”	61
Figura n.º 5 Cadena de Valor de la Intervención	63
Figura n.º 6. Formula del Índice de Efectividad de la gestión de las ANP.....	68
Figura n.º 7. Resultados de las preguntas del indicador "Instrumentos de gestión del AP" .	89
Figura n.º 8. Resultados de las preguntas del indicador "Recursos Humanos"	91
Figura n.º 9. Resultados de las preguntas del indicador "Recursos financieros"	92
Figura n.º 10. Resultados de las preguntas del indicador "Recursos financieros"	94
Figura n.º 11. Resultados de las preguntas del indicador "Comité de Gestión"	95
Figura n.º 12. Resultados de las preguntas del indicador "Saneamiento físico y legal del ANP"	97
Figura n.º 13. Resultados de las preguntas del indicador "Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP"	98
Figura n.º 14. Resultados de las preguntas del indicador "Investigación"	99
Figura n.º 15. Resultados de las preguntas del indicador "Monitoreo de la biodiversidad" ..	101
Figura n.º 16. Resultados de las preguntas del indicador "Uso público"	102
Figura n.º 17. Resultados de las preguntas del indicador "Articulación en el ANP"	103
Figura n.º 18. Resultados de las preguntas del indicador "Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales"	105
Figura n.º 19. Resultados de las preguntas del indicador "Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos"	107

Figura n.º 20. Índice de Efectividad de las variables e indicadores analizados de las 64 ANP con categoría definitiva que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.....	136
Figura n.º 21. Distribución georreferenciada de las ANP de acuerdo a su Índice de Efectividad	137
Figura n.º 22. Caracterización de la ANP “Reserva Comunal Tuntanain	140
Figura n.º 23. Caracterización de la ANP “Santuario Histórico Chacamarca”	141
Figura n.º 24. Caracterización de la ANP “Santuario Nacional Cordillera De Colan”	143
Figura n.º 25. Identificación del ANP “Parque Nacional Manu” como “benchmarking”	150

RESUMEN

La presente investigación está orientada a proponer una metodología para evaluar la gestión eficaz de las Áreas Naturales Protegidas con categoría definitiva que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado; así como el tipo de relación que existe entre la variable efectividad y la gestión eficaz en las áreas protegidas, teniendo en cuenta que a efectividad le influyen dimensiones: i) Insumos, ii) Actividades, y iii) Productos. Para la recolección de los datos se adaptó una encuesta “Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado” conformada por 39 indicadores, cada una con 3 atributos con alternativas múltiples que evalúan las características de la gestión eficaz en un área protegida; para cuantificar las respuestas se aplicó la escala de Likert, en base a la escala de calificación, ponderación e interpretación adaptada de la norma Iso 10004 para medir la efectividad del manejo. Se evaluó a través de un censo a las 64 áreas protegidas que conforman el sistema nacional, la aplicación del instrumento se utilizó la plataforma “Google Drive”, para luego realizar la validación de la información. Los hallazgos nos indican que entre el periodo 2015-2016, el sistema nacional de áreas han alcanzado en promedio un 57% óptimo; lo que significa que actualmente alcanza un “Nivel III - Manejo medianamente satisfactorio”. Con respecto a las dimensiones de la variable efectividad, influyen positivamente ($p: 0,000 < 0,01$): i) “Insumos” coeficiente de 0,858, ii) “Actividades” coeficiente de 0,950, y iii) “Productos” coeficiente de 0,870. De acuerdo al Índice de Efectividad, se ha determinado que: i) 7 ANP (11%) “Manejo Insatisfactorio”, ii) 10 ANP (16%) “Manejo Poco Satisfactorio”, iii) 38 ANP (59%) “Manejo Medianamente Satisfactorio”, iv) 9 ANP (14%) “Manejo Satisfactorio”, y v) 0 ANP tienen un nivel de “Manejo Muy Satisfactorio”

Palabras clave: Área natural protegida, efectividad, gestión eficaz, categoría definitiva, sistema nacional de áreas naturales protegidas.

ABSTRACT

The present investigation is oriented to propose a methodology to evaluate the effective management of the Protected Natural Areas with definitive category that make up the National System of Natural Areas Protected by the State; As well as the type of relationship that exists between the variable effectiveness and effective management in protected areas, taking into account that dimensions are influenced by: i) Inputs, ii) Activities, and iii) Outputs. For the collection of the data, a survey was carried out "Evaluation of the Effectiveness of Management and Management of Protected Natural Areas Administered by the State" consisting of 39 indicators, each with 3 attributes with multiple alternatives that evaluate the characteristics of the management Effective in a protected area; To quantify the responses, the Likert scale was applied, based on the scale of qualification, weighting and adapted interpretation of the Iso 10004 standard to measure the effectiveness of the management. The 64 protected areas that make up the national system were evaluated through a census, the application of the instrument was used the platform "Google Drive", then validate the information. The findings indicate that between 2015-2016, the national system of areas has averaged 57% optimum; which means that it currently reaches a "Level III - Moderate Satisfactory Management". With respect to the dimensions of the effectiveness variable, they have a positive influence ($p: 0,000 < 0,01$): i) "Inputs" coefficient of 0.858, ii) "Activities" coefficient of 0.950, and iii) "Products" coefficient of 0.870. According to the Effectiveness Index, it was determined that: i) 7 ANP (11%) "Unsatisfactory Management", ii) 10 ANP (16%) "Poor Management Satisfaction", iii) 38 ANP (59%) "Satisfactory Management ", iv) 9 ANP (14%) " Satisfactory Management ", and v) 0 ANP have a level of "Very Satisfactory Management "

Key words: Protected natural area, effectiveness, effective management, definitive category, national system of protected natural areas.

INTRODUCCIÓN

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, nos recuerda que “La biodiversidad –la variedad de la vida en la tierra– es fundamental para el bienestar humano. Nos proporciona alimento, aire y agua limpios, energía, refugio, medicinas, recreación e inspiración”. De allí la importancia de la Resolución WCC-2016-Res-096-SP “Salvaguardia de espacio para la naturaleza y aseguramiento de nuestro futuro: elaboración de una estrategia posterior a 2020”, promulgada en el Congreso Mundial de la Naturaleza, en su período de sesiones en Hawái, Estados Unidos de América, 1 a 10 de setiembre de 2016; donde debemos resaltar:

“RECORDANDO la Meta de Aichi para la Biodiversidad número 11 del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), de conservar, para 2020, al menos el 17% de las zonas terrestres del planeta y el 10% de las zonas marinas, especialmente aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, por medio de sistemas de áreas protegidas bien conectados y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios;

RECORDANDO los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que incluyen los Objetivos 14 y 15, sobre la conservación marina y terrestre y la necesidad de "desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente" (Meta 8.4), "desarrollar infraestructuras... sostenibles" (9.1), "proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo" (11.4) y "fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales" (13.1)

1. INSTA a las Partes en el CDB y a otras partes interesadas a que inicien un proceso con miras a elaborar una ambiciosa estrategia para después de 2012 que incluya metas concretas para salvaguardar espacio para la naturaleza basada en una mejor comprensión de los sistemas de sustentación de la vida del planeta y el papel de la biodiversidad y la conectividad que les sirven de apoyo, y umbrales de mantenimiento de la biodiversidad,...”

De allí la importancia de la presente investigación, la cual se basa en que la definición que establece el Sernanp (2009) en el Compendio de Legislación sobre Áreas Naturales Protegidas:

“Son espacios continentales y/o marinos del territorio nacional reconocidos, establecidos y protegidos legalmente por el Estado como tales, debido a su importancia para la conservación de la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país”.

El tal sentido, la importancia de la sostenibilidad de las áreas protegidas, da cuenta de la necesidad de ser más eficaces en su gestión; es por ello, que no solo debe ver si se cumple con la meta en 11 de Aichi en cantidad, sino en la efectividad de su gestión. Por lo cual nuestro estudio se orienta en conocer cuáles son esos indicadores y sus atributos que cada jefe de un área protegida debe tener en cuenta; además dichos indicadores nos permiten agrupar en 3 dimensiones: i) Insumos, ii) Actividades y iii) Productos, los mismo que influyen en la variable efectividad, la cual nos permite obtener el índice de efectividad de las Área Naturales Protegidas y del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. Para tal fin hemos estructurado el presente informe de investigación de la siguiente manera:

El Capítulo I, “Planteamiento del Problema”, contiene el planteamiento del problema de la tesis. En él evalúan los antecedentes Internacionales y Nacionales, con la finalidad de describir el problema y determinar los objetivos, justificación, además de determinar el alcance y limitaciones.

En el capítulo II, “Marco Teórico”, se presenta una visión panorámica y documentada de las principales variables de estudio, comprendiendo tanto el análisis de la conservación de la Diversidad Biológica y la gestión eficaz de las Áreas Protegidas. También se brinda una descripción conceptual y operacional de la efectividad y la gestión de las Áreas Naturales Protegidas.

En el capítulo III “Método” se establece la definición de los principales conceptos que orientan nuestra investigación, lo cual es una expresión del método y diseño de la investigación, orientado a la aplicación de instrumentos y técnicas, orientadas al proceso de recolección y análisis de los datos, en las Áreas Naturales Protegidas con categoría definitiva que conforma el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.

En el Capítulo IV se presenta y analiza los resultados de la Investigación. Estos se presentan en dos subcapítulos: El primero comprende el análisis descriptivo de los datos. El segundo comprende el análisis multivariados, que nos permitirán evaluar la asociación o relación de la influencia de los indicadores con respecto a sus dimensiones; así como, la influencia de las dimensiones a la variable Efectividad y estas como influyen en el índice de efectividad, que nos permite sustentar el nivel de Gestión de las Áreas Naturales Protegidas.

Finalmente, se brindan un análisis crítico de los hallazgos obtenidos, las conclusiones y recomendaciones a las que arriba el presente estudio y las referencias bibliográficas y los anexos pertinentes que sustentan la recopilación de datos de las 64 Área Naturales Protegidas con categoría definitiva que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes

1.1.1. Antecedentes Internacionales

En general, según Putney & Bath (2012), en su investigación Medición de Impacto de Fondos Ambientales en conservación, indica que:

“el enfoque más común para la medición de impactos en la biodiversidad ha sido la identificación de indicadores biológicos que miden en forma directa la condición de objetos focales de conservación como la integridad de ecosistemas, la calidad del hábitat, o la preservación de servicios ambientales”.

Sin embargo, hay otras alternativas para evaluar el impacto del manejo de las áreas naturales protegidas.

En este sentido, Mora (2015, p. 1), a través del estudio “Evaluación de la efectividad de manejo en las Áreas Silvestres Protegidas del Área de Conservación Tempisque” nos recuerda que:

“La evaluación de efectividad de manejo es la medición de qué tan bien están siendo manejadas las áreas silvestres protegidas, el nivel de cumplimiento de sus objetivos y metas, su aplicación puede ayudar a identificar las debilidades para ser abordadas”

Esta premisa, nos lleva a dar un vistazo a la experiencia de los diferentes países firmantes del Convenio sobre la Diversidad Biológica - CDB¹, dado que muchos de ellos se vienen utilizando diversas herramientas que la academia y los organismos no Gubernamentales (ONG) han desarrollado, como por ejemplo: Metodología de Evaluación Rápida y Priorización del Manejo de Áreas Protegidas (RAPPAM) de la World Wildlife Fund (WWF), Indimapa propuesta por el Tribunal de Cuentas de Unión de Brasil (TCU), entre otras.

¹ El Convenio de Diversidad Biológica - CDB es instrumento internacional que vincula jurídicamente a las partes a la consecución de tres objetivos: 1. Conservación de la diversidad biológica, 2. La utilización sostenible de su componentes; y 3. Participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

Cabe señalar que el Programa Ambiental de las Naciones Unidas plantea la metodología para medir la “Efectividad de Gestión de las Áreas Protegidas”, por las siguientes razones:

“la mayoría de países han desarrollado sistemas de áreas protegidas como una estrategia central para proteger la biodiversidad y el medio ambiente, y el número, la superficie y el tamaño de las áreas protegidas del mundo ha aumentado de forma dramática.

Los muchos valores de las áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad, la protección del patrimonio cultural, el mantenimiento de los ‘servicios ecosistémicos’ vitales y la provisión de un rango de beneficios socioeconómicos han sido bien reconocidos. Sin embargo, la declaración de un área protegida no siempre resulta en una protección adecuada, y la necesidad de evaluar la efectividad de gestión de las áreas protegidas es muy importante. (UNEP & WCMC, 2013, p 2)”

De acuerdo la metodología planteada por UNEP & WCMC, los resultados alcanzados *“En una muestra de 3080 áreas protegidas para las que existen datos sobre la evaluación de la efectividad de gestión, la gestión varió de pobre a efectiva, con insuficiencias claras en cerca de un tercio de ellas”*, tal como se muestra en la figura n.º 1.

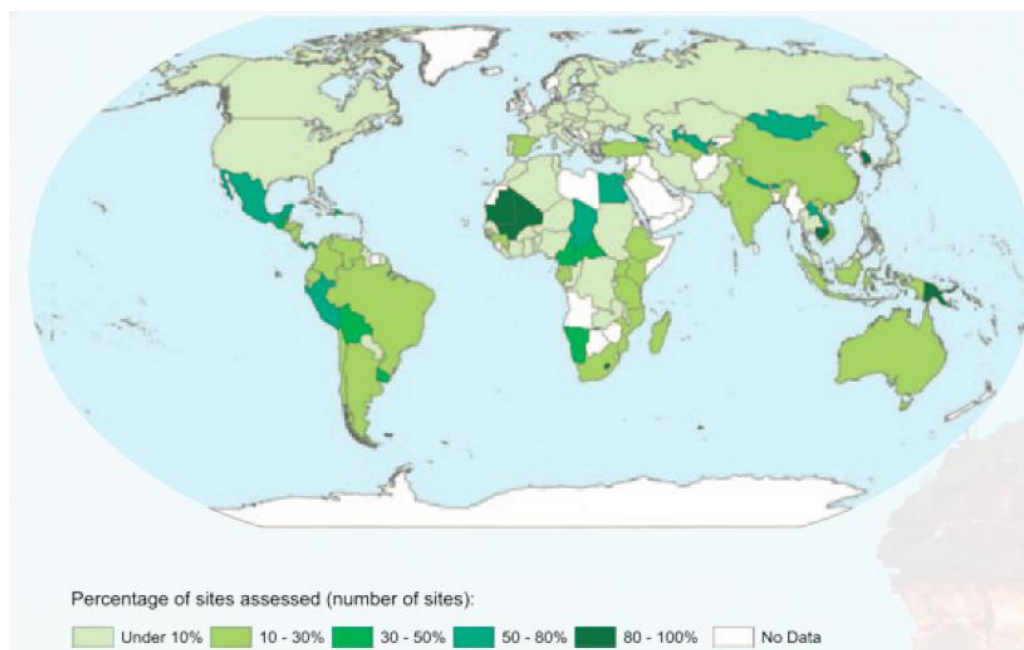


Figura n.º 1. Porcentaje de áreas protegidas en las que se han realizado estudios de efectividad de gestión

Fuente: Management Effectiveness of Protected Areas. UNEP & WCMC, 2013

(<http://old.unep-wcmc.org/medialibrary/2011/05/23/b2253ebd/2010%20BIP%20Indicator%20Factsheet%20-%20management%20effectiveness%20of%20PAs.pdf>)

Por otro lado, Ríos y Mora (2013), en su estudio "Seis estudios de caso en América Latina y el Caribe", se indica que:

"A partir de la entrada en vigor del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) en el año 1993, se cambia el paradigma de acceso abierto a la biodiversidad bajo el concepto de patrimonio común de la humanidad, aplicándose un enfoque propietario que redefine el derecho de los países sobre la diversidad genética. En 1992 se reconoce la soberanía de los países de origen sobre su biodiversidad, estableciéndose el compromiso de facilitar el acceso a los recursos genéticos (Art. 15, CDB). Es así que en 1996, los estados de la Comunidad Andina establecen un Régimen común mediante la Decisión 391, creando sus regulaciones nacionales dirigidas al acceso y uso de los recursos genéticos y de los conocimientos tradicionales asociados a la biodiversidad mediante la obtención del consentimiento fundamentado previo y de términos mutuamente acordados".

Zhang Xinsheng y Inger Andersen (2016), en su mensaje de la presentación del Informe Anual de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)², nos propone:

El papel de la naturaleza en el desarrollo

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en septiembre, constituye una oportunidad única para destacar el papel de la naturaleza en el desarrollo y aplicar un enfoque de soluciones basadas en la naturaleza para un desarrollo sostenible. Durante todo el proceso de los ODS, la UICN participó activamente con sus Estados Miembros y otros, para asegurar que la nueva agenda promoviera alcanzarlos. Ello exigirá trabajo intenso, colaboración, inteligencia, creatividad y compromiso. el desarrollo sostenible en todas sus dimensiones. Esta participación rindió frutos. Estos objetivos son los más ambiciosos hasta hoy vistos en el mundo, pero no será fácil

Asimismo, se ha establecido en los nuevos retos del CBD que:

Promover la gobernanza efectiva y equitativa en la utilización de la naturaleza

Toda vida, incluyendo la nuestra, depende de los servicios proporcionados por ecosistemas sanos. Hoy en día, estos complejos sistemas están amenazados por la presión insostenible sobre los recursos, el cambio climático, los conflictos políticos y armados, y décadas de gestión inadecuada e inapropiada. Si queremos desarrollar políticas, estrategias y acciones inclusivas e innovadoras para remediar estas amenazas, es esencial comprender el estado de los ecosistemas del mundo, las amenazas que enfrentan y su resiliencia.

² Primer volumen del Informe Anual 2015 de la UICN. Los estados financieros, que forman parte integrante de este informe, se publicarán en forma de un segundo volumen una vez que hayan sido auditados y aprobados por el Consejo de la UICN.

Según el Informe Anual de la UICN (2015), se puntualiza que los:

“Objetivos de Desarrollo Sostenible En 2015, la Asamblea General de la ONU adoptó formalmente la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, junto con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), como marco para iniciar una acción específica y coherente sobre el desarrollo sostenible. Los ODS reconocen el papel fundamental que un medio ambiente sano puede desempeñar para encarar los retos globales actuales.

Los principales desafíos para la biodiversidad van desde la destrucción del hábitat, la conversión de la tierra para la agricultura y la sobreexplotación de los recursos naturales hasta el comercio ilegal de vida silvestre, la contaminación y el cambio climático. Si bien el panorama parece sombrío, algunas de las tendencias son reversibles. Un mejor conocimiento sobre la biodiversidad, las amenazas que enfrenta y las medidas que se pueden tomar para conservarla, ayuda a guiar la acción sobre el terreno y alcanzar los objetivos establecidos en los ODS.”

1.1.2. Antecedentes Nacionales

El Perú firma el Convenio sobre la Diversidad Biológica - CDB, en junio de 1992, asumiendo el compromiso internacional de protección y conservación de la diversidad biológica³, mediante el cual reconoce su importancia para la evolución y el mantenimiento de los sistemas necesarios para la vida del planeta; así como, su valor intrínseco y los valores ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos.

En el año 1997, mediante Ley n.º 26834 “Ley de Áreas Naturales Protegidas” se define a las Área Naturales Protegidas - ANP como los espacios continentales y/o marinos del territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y

³ La “diversidad biológica”, sinónimo de “biodiversidad”, se define en el CDB como “la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos, y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; esto incluye la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas”.

*demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país*⁴.

Posteriormente en 1999, el primer Plan Director de ANP establece que el “*Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - Sinanpe lo conforman las ANP en cualquiera de las categorías establecidas, los diversos actores involucrados en el desarrollo de las ANP, los mecanismos de coordinación y el conjunto de normas que amparan el patrimonio natural*”⁵.

El Sinanpe está conformado por setenta y siete (77) ANP de administración nacional, cuyas categorías, se definen en Artículo 22° de Ley N°26834 Ley de Áreas Naturales Protegidas, como: *Parques Nacionales, Santuarios Históricos, Santuarios Nacionales, Reservas Nacionales, Refugios de Vida Silvestre, Cotos de Caza, Reservas Paisajísticas, Bosques de Protección, Reservas Comunes, así como las Zonas Reservadas*⁶; siendo la superficie total del sistema diecinueve millones cuatrocientos cincuenta y seis mil ciento setecientos sesenta y uno hectáreas aproximadamente (19 456 761,13 ha).

Asimismo, la Ley de Áreas Naturales Protegidas establece Áreas Naturales Protegidas complementarias al SINANPE, denominadas: i) *Áreas de Conservación Regional - ACR, cuya administración está a cargo de los gobiernos regionales; y ii) Áreas de Conservación Privada - ACP, administradas por el titular de un predio privado; existiendo, al 23 de noviembre del 2016, diecisiete (17) ACR y ciento trece (113)*

⁴ Artículo 1 de la Ley N° 26834 Ley de Áreas Naturales Protegidas (1997)

⁵ Capítulo 1. "Marco Conceptual" del Primer Plan Director de Áreas Naturales Protegidas aprobado con Decreto Supremo N°010-99-AG de 1999.

⁶ Artículo 13, Ley n.°26834 Ley de Áreas Naturales Protegidas se podrá establecer Zonas Reservadas, en aquellas áreas que reuniendo las condiciones para ser consideradas como Áreas Naturales Protegidas, requieren la realización de estudios complementarios para determinar, entre otras, la extensión y categoría que les corresponderá como tales. Las Zonas Reservadas forman parte del SINANPE, y por lo tanto quedan sujetas a las disposiciones que corresponden a las Áreas Naturales Protegidas de acuerdo a la presente Ley y sus reglamentos.

ACP. La superficie protegida por ANP de acuerdo a su nivel de administración, se muestra en la Tabla n.º 1:

Tabla n.º 1 Cobertura de las ANP del País por Modalidad de Uso, Categoría y Superficie.

Nivel de administración	Tipo	Categoría	Número de ANP	Superficie total (ha)	
Nacional	Áreas de uso indirecto	Parque Nacional	14	9 525 438,86	
		Santuario Nacional	9	317 366,47	
		Santuario Histórico	4	41 279,38	
	Sub Total			27	9 884 084,71
	Áreas de uso directo	Reserva Nacional	15	4 652 851,63	
		Refugio de Vida Silvestre	3	20 775,11	
		Reservas Paisajísticas	2	711 818,48	
		Reservas Comunales	10	2 166 588,44	
		Bosques de Protección	6	389 986,99	
		Cotos de Caza	2	124 735,00	
	Sub Total			38	8 066 755,65
	Sub Total de áreas categorizadas			65	17 950 840,36
	Áreas en Estudio	Zonas Reservadas	12	1 505 920,77	
Total ANP de administración nacional			77	19 456 761,13	
Regional	Área de uso directo	Área de Conservación Regional-ACR	17	2 799 006,36	
Privada	Área temporal	Área de Conservación Privada-ACP	113	356 472,90	
Superficie Total ANP en Ámbito Marino y Terrestre (Ha)				22 584 736,27	
Superficie Terrestre Protegida Por ANP en el Territorio Nacional (Ha)				22 180 820,40	
Superficie Marina Protegida Por ANP (Ha)				403 915,87	
% De la Superficie Terrestre Protegida por ANP en el Territorio Nacional				17,26⁷	

Fuente: Sernanp. Lista Oficial de Áreas Naturales Protegidas. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. Actualizado el 23 de noviembre de 2016.

De acuerdo a la Tabla n.º 1, la extensión total de ANP en el Perú representa el 17,26% del territorio nacional, es decir veintidós millones ciento ochenta mil ochocientos veinte hectáreas aproximadamente (22 180 820,40 ha), de las cuales aproximadamente el 87% corresponden a las áreas de administración nacional y representan la mayor extensión de territorio y diversidad de biomas⁸ a nivel nacional.

Por otro lado, es importante indicar que este mecanismo utilizados por el Estado Peruano, para la conservación de la diversidad biológica del país, en condiciones in situ, responden a lo establecido en Meta 11 de Aichi, que establecen:

⁷ La superficie total terrestre sufre un descuento de 27 504,12 ha debido a la superposición de la Zona Reservada Cordillera de Huayhuash con las Áreas de Conservación Privada: ACP Pacllon, ACP Huayllapa, ACP Jirishanca y ACP Llamac.

⁸ Categoría amplia de animales y plantas similares que conviven en un espacio determinado o bajo condiciones ambientales parecidas, según Documento Técnico V del IPCC. Cambio Climático y Biodiversidad (Abril 2012).

*“Para 2020, al menos el 17 por ciento de las zonas terrestres y de aguas continentales y el 10 por ciento de las zonas marinas y costeras, especialmente que no solo busca lograr proteger el 17% del superficie terrestre y el 10% **es el establecimiento y gestión de Áreas Naturales Protegidas** aquellas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se conservan por medio de **sistemas de áreas protegidas administrados de manera eficaz**, y equitativa, ecológicamente representativos y bien conectados y otras medidas de conservación eficaces basadas en áreas, y están integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios.”*

Tal como menciona la meta de Aichi, un aspecto fundamental es el establecimiento y gestión de las ANP; así como la eficacia de la gestión del Sinanpe. Sin embargo, es necesario determinar la efectividad de la gestión, dado que esta debe entenderse como la relación entre el cumplimiento de los objetivos de conservación (eficacia) y los medios requeridos para lograrla (eficiencia), y que determinan el carácter de real o verdadero de la gestión.

La entidad responsable de lograr el manejo efectivo de las ANP, es el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - Sernanp⁹, quien es la encargada de dirigir y administrar las ANP, y de cautelar el mantenimiento de la diversidad biológica; además, es el ente rector del Sinanpe y de las áreas complementarias administrada por los gobiernos regionales, locales y propietarios de predios reconocidos como áreas de conservación privada.

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1. Descripción


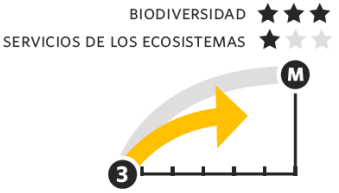

De acuerdo a lo indicado por el Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2014):

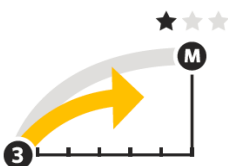


⁹ El Sernanp, es un Organismo Público Técnico Especializado adscrito al Ministerio del Ambiente, a través del *Decreto Legislativo 1013* del 14 de mayo de 2008

“En el 2010, en Nagoya Japón, la comunidad internacional se comprometió con las generaciones futuras y adoptó el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y 20 Metas de Aichi. Fue un momento decisivo que supuso el reconocimiento de que la diversidad biológica no es un problema que necesita resolverse, sino que es esencial para lograr el desarrollo sostenible y constituye el fundamento del bienestar humano”.

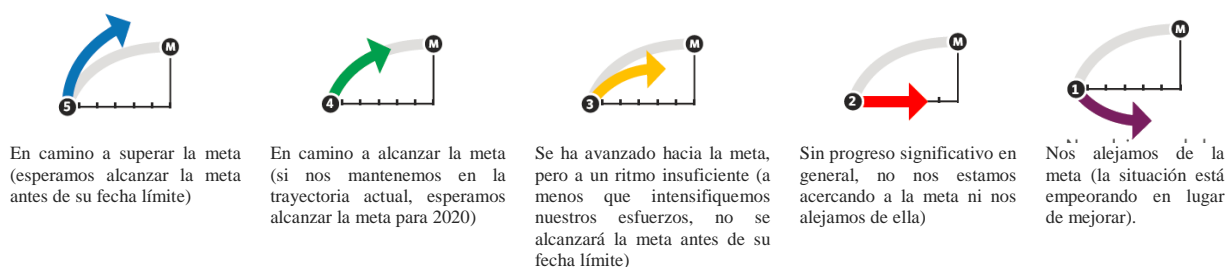
Los resultados presentados por “Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica 4” (2014) a través del “Tablero” de Metas de Aichi, en el cual se han determinado en el logro de estas, entre otras, de la meta 11. Tal como se indica la siguiente tabla n.º 2, se ha formulado en base a la evidencia disponible, teniendo en cuenta que este tablero tiene por finalidad proporcionar información resumida acerca de si estamos o no bien encaminados para alcanzar las metas.

Tabla n.º 2 “Tablero” de metas – Resumen de los avances hacia el logro de la Meta 11 de Aichi para la Diversidad Biológica, desglosados por componentes de la meta

ELEMENTOS DE LA META	ESTADO	OBSERVACIÓN
Se conserva al menos el 17% de las zonas terrestres y de aguas continentales		Las extrapolaciones muestran avances adecuados y la meta se alcanzará si se cumplen los compromisos existentes sobre designación de áreas protegidas. La protección de las aguas continentales presenta cuestiones específicas.
Se conserva al menos el 10% de las zonas costeras y marinas		La creación de áreas protegidas marinas se está acelerando, pero las extrapolaciones sugieren que no estamos bien encaminados para alcanzar la meta. Con los compromisos existentes, se alcanzaría la meta para las aguas territoriales pero no así para las zonas económicas exclusivas o de alta mar.
Se conservan las zonas de particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas		Se han registrado avances para las áreas clave para la biodiversidad protegidas, pero aún hay deficiencias importantes. No hay una medición aparte para los servicios de los ecosistemas.

ELEMENTOS DE LA META	ESTADO	OBSERVACIÓN
Las áreas conservadas son ecológicamente representativas		Se han registrado avances y es posible alcanzarse esta meta para los ecosistemas terrestres si las áreas protegidas que se agreguen resultan representativas. Se han logrado avances con las áreas marinas y de agua dulce, pero aún resta mucho por hacer.
Las áreas conservadas se administran de manera eficaz y equitativa		Hay evidencia razonable de una mejora de la eficacia, pero la muestra es demasiado reducida. Hay una tendencia ascendente en la participación de la comunidad en la protección. Depende en gran medida de la región y la ubicación.
Las áreas conservadas están bien conectadas e integradas en los paisajes terrestres y marinos más amplios		Existen iniciativas para desarrollar corredores y parques transfronterizos, pero aún no hay una conexión suficiente. Las áreas protegidas de agua dulce continúan estando muy desconectadas.

Nota: Nivel de Confianza basado en evidencia: *** Alto, **Medio y *Bajo



Fuente: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2014) *Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica 4 – Resumen y Conclusiones*. Montreal, 20 páginas

Asimismo, de acuerdo al Quinto Informe Nacional ante el Convenio sobre la Diversidad Biológica (2015), se ha identificado que el SERNANP:

“Protege el 17% del territorio nacional; se destaca que un 75% de las áreas naturales protegidas cuenta con planes maestros y que sólo un 5.27% presenta efectos asociados a pérdida de hábitat (2.98%), sobreexplotación de recursos (3.56%), contaminación (3.03%) y desplazamiento de especies nativas por especies exóticas (1.36 %). Temas pendientes de atención incluyen el fortalecimiento de la gobernanza participativa, la representatividad ecosistémica y la adecuada implementación de los planes maestros”.

En tal sentido, el Sernanp viene evaluando el estado de conservación de los ecosistemas dentro de las ANP a través de la aplicación de la herramienta metodológica denominada “Matriz de efectos por actividades”, diseñada en el año 2010 y mejorada durante los años 2011 y 2012.

Según la memoria anual del Sernanp (2014), *“Los resultados en la “Matriz de efectos por actividades” obtenidos a partir de la evaluación de los efectos producidos por actividades económicas, los cuales indican la presencia de un problema para la óptima conservación de las ANP, que generan degradación y deterioro de los ecosistemas y por ende la disminución del estado óptimo de conservación en que deberían encontrarse las ANP y sus servicios ecosistémicos”*.

El SERNANP desde el año 2011, identificó y cuantificó la existencia de un problema para la conservación adecuada de la diversidad biológica en las ANP de nivel nacional (SINANPE), debido a la ocurrencia de los efectos de contaminación, sobreuso de recursos, pérdida de hábitat y desplazamiento de especies exóticas, tal como se ha reportado en el Quinto Informe Nacional, los cuales estaban vinculados a actividades antrópicas, principalmente relacionados a la extracción forestal, de fauna silvestre y ganadería.

Según reportes de los años 2011 al 2015, la probabilidad de ocurrencia de dichos efectos es de más del 5% en Áreas Naturales Protegidas de nivel nacional, según la Figura n.º 2; sin embargo en el periodo 2016 se ha logrado reducir a 4.14%.

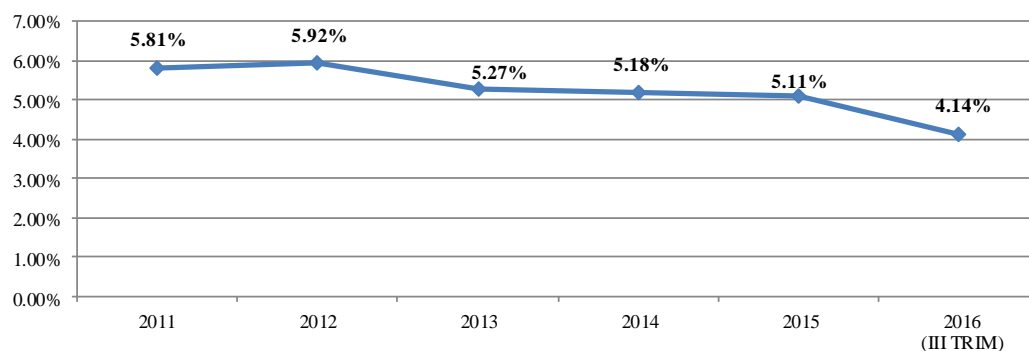


Figura n.º 2: Grado de afectación a los ecosistemas en el Sinanpe periodo 2011 a 2016

Fuente: Plan Operativo Institucional-POI 2017 del SERNANP. Reporte Técnico N° 005-2015-SERNANP-DDE.

Los resultados en la “Matriz de efectos por actividades” antes señalados, se han obtenido en el marco de la intervención del estado a través del Programa Presupuestal 0057: *“Mejora en la conservación de la diversidad biológica y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en ANP”* dado en el marco del *“Presupuesto Por Resultados”*. Este programa, como se ha indicado viene midiendo el *“Porcentaje de ecosistemas conservados en Áreas Naturales Protegidas”*, el mismo que *“Indica el porcentaje de los ecosistemas en Áreas Naturales Protegidas, que no registran efectos negativos para su conservación, lo cual es una medida clara de la efectividad en el manejo de las ANP y el cumplimiento de sus objetivos de creación”*.

En conclusión, aun cuando se vienen haciendo esfuerzos, para ser más eficaces en el manejo de las ANP, aún no se cuenta con un análisis profundo y debidamente evidenciado, a nivel censal de estos logros de los objetivos, por ello la necesidad de establecer mecanismos que permitan determinar la mejora de la eficacia.

1.2.2. Formulación del Problema

1.2.2.1. Problema general

Se debe tener en cuenta, que la actual medición del grado de afectación del Sinanpe, no permitirían saber si las ANP han sido efectivamente implementadas y gestionadas, por ello nace la pregunta:

¿Cómo evaluar la efectividad de la gestión de las áreas naturales protegidas administradas por el estado?

1.2.2.2. Problemas específicos

- i. ¿Cuáles son los indicadores que permitan evaluar las dimensiones de la efectividad en las ANP?
- ii. ¿Qué dimensiones de la efectividad permitirán evaluar las diferentes tipos y categorías de ANP?
- iii. ¿Cuál es el “índice de efectividad” de las áreas naturales protegidas de administración nacional con categoría definitiva que conforman el Sinanpe?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Desarrollar una metodología y evaluar la gestión eficaz de las áreas naturales protegidas administradas por el estado.

1.3.2. Objetivos Específicos

Objetivo específico 1: Formular indicadores que permitan evaluar las dimensiones de la efectividad en las ANP con categoría definitiva administradas por el estado.

Objetivo específico 2: Establecer las dimensiones de la efectividad permitirán evaluar las diferentes tipos y categorías de ANP.

Objetivo específico 3: Determinar el índice de efectividad de a las ANP con categoría definitiva administradas por el estado que conforman el Sinanpe aplicando la metodología propuesta.

1.4. Justificación

El Ministerio del Ambiente (2014), ha señalado en Informe Ambiente 2013 que:

“El Perú es uno de los países clave en términos de la diversidad biológica mundial ya que se encuentra entre los diecisiete (17) países (Bolivia, Brasil, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Filipinas, India, Indonesia, Kenia, Madagascar, Malasia, México, Perú, República Democrática del Congo, Sudáfrica y Venezuela) que conjuntamente representan el 70% de la biodiversidad total del mundo (Ministerio del Ambiente, 2014). Además, existen veinte y uno (21) ecorregiones¹⁰ en el territorio nacional que albergan 20 585 especies de flora y 5 574 especies de fauna”.

El Perú, en el marco del “Convenio sobre la Diversidad Biológica adoptado en Río de Janeiro” de 1992, viene implementado la conservación de la biodiversidad a través de la creación de ANP.

En tal sentido, las setenta y siete (77) ANP que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (Sinanpe) cuya gestión está a cargo del Sernanp, conservan en su territorio un patrimonio importante para el desarrollo sostenible del país. Los aportes de estas áreas a la economía nacional son los siguientes (León, 2007):

¹⁰ La diversidad biológica puede dividirse en unidades geográficas mayores, llamadas biomas o también ecorregiones, tal como lo definen Reynel, Pennington y Särkinen en *Cómo se formó la diversidad ecológica del Perú*, Lima, 2013.

- *Proveen 254 900 000 m³ de agua que es tratada por las Empresas Prestadoras de Servicio que benefician a 2 700 000 personas.*
- *Permiten generar 10 682 100 megavatios de electricidad que equivalen al 61% de la energía que mueve al país.*
- *Permiten garantizar la seguridad alimentaria del país, irrigando a 376 411 ha de cultivos.*
- *Acogen a más de 200 000 turistas nacionales y a más 121 000 turistas extranjeros, quienes representan el 71% del total de turistas extranjeros que ingresaron al país en el año 2007.*
- *Permiten el aprovechamiento sostenible de las comunidades asentadas en más de 500 000 ha.*
- *Además los bosques tropicales en las ANP constituyen una de las reservas de captación de carbono más importante del país, teniendo en cuenta que actualmente se vienen negociando la captura de más de 8 780 912 de toneladas de dióxido de carbono (CO₂) en los Parques BahuajaSonene y Cordillera Azul, la Reserva Nacional Tambopata y el Bosque de Protección de Alto Mayo.*

Sin embargo, tal como se indica en la problemática, el Sernanp cuenta con una metodología que le permite conocer el estado de conservación, pero aún no cuenta con una metodología que le permita medir el manejo eficaz de las ANP.

Esto se evidencia en lo señalado por la Secretaria de Gestión Pública de la Presidencia de Consejo de Ministros (2013), la cual identifico que existe:

“Limitada evaluación de resultados e impactos, así como seguimiento y monitoreo de los insumos, procesos, productos y resultados de proyectos y actividades:

Como consecuencia de la falta de un sistema de planificación que defina objetivos claros y medibles tomando en cuenta las brechas de necesidades de la población por cerrar, las entidades no cuentan con tableros de indicadores cuantitativos y cualitativos para monitorear su gestión en los diferentes niveles de objetivos y responsabilidad sobre los mismos. Además, se identifica que la información para

la toma de decisiones no necesariamente pasa por procesos rigurosos de control de calidad; los datos no están centralizados en bases consolidadas, ordenadas y confiables, sino que se encuentran dispersos entre diferentes áreas, personas y en bases de datos desvinculadas; además, hay información que se procesa a mano –lo cual puede llevar a error humano–.

Esta situación lleva a que existan altos costos de transacción y coordinación para obtener información o que la calidad de la información no sea adecuada, lo que, a su vez, dificulta el acceso a información para evaluar la gestión y sus resultados, y tomar con oportunidad las decisiones que de ello se deriven.”

1.5. Alcances y limitaciones

Alcance

El alcance espacial corresponde a las ANP de administración nacional. Dentro de ella, la muestra está conformada por las ANP con categoría definitiva. La unidad de análisis es cada ANP categorizadas de acuerdo a Ley.

El alcance temporal, es decir, el periodo de estudio, corresponde al periodo del año 2015 – I semestre 2016, considerando a las ANP categorizadas hasta Agosto de 2015 y que formaron parte del presupuesto inicial 2015 y 2016.

Limitaciones

El presente estudio, solo es aplicable a las ANP que ya fueron categorizadas y que tienen por lo menos un (1) año de gestión. Asimismo, está sujeta a la información que cuenta genera el Jefe del ANP y que es registrada como una declaración jurada,

por lo cual la verificación es documental y verificación in situ no es aplicada a todas ANP por razones económicas.

En este sentido, el Parque Nacional Sierra del Divisor creado a través del Decreto Supremo N° 014-2015-MINAM de 09 de noviembre de 2015, no ha formado parte de la presente investigación, ya que no cumple con las características descritas en el alcance.

CAPITULO II. MARCO TEORICO

2.1. Conservación de la Diversidad Biológica

2.1.1. Biodiversidad

Según la definición brindada por el Programa Ambiental de las Naciones Unidas (UNEPWCMC,2013) la palabra biodiversidad es una contracción del término diversidad biológica.

“Diversidad es un concepto que refiere al rango de variación o diferencias entre un rango de entidades; de manera que diversidad biológica refiere a la variedad dentro del mundo viviente. Esta acepción es muy amplia y abarca muchos parámetros diferentes; es esencialmente un sinónimo de - la vida en la Tierra”.

La Convención en Diversidad Biológica (CDB, 2014; Balmford et al., 2005) afirma que la diversidad biológica significa:

“la variabilidad entre los organismos vivos de todas las fuentes, incluyendo entre otros, los ecosistemas acuáticos, terrestres, marinos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

La biodiversidad, o diversidad biológica, se entiende como todas las manifestaciones de vida; incluye todos los niveles de organización biológica y abarca la diversidad de especies de plantas, animales y microorganismos que habitan un espacio determinado, su variabilidad genética; los ecosistemas de los cuales hacen parte las especies y los paisajes o regiones donde se ubican estos ecosistemas. De igual manera, incluye los procesos ecológicos y evolutivos que se dan a nivel de genes, especies, ecosistemas y biomas.”

Adicionalmente, la Convención sobre la Diversidad Biológica define la biodiversidad como: *“la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas”* (CDB, 2014).

En el marco del Convenio de Diversidad Biológica (1992), establece desde una perspectiva biológica, *“la diversidad es vital porque brinda las posibilidades de adaptación a la población humana y a otras especies frente a variaciones en el entorno. Asimismo, la biodiversidad es el capital biológico del mundo y representa opciones críticas para su desarrollo sustentable”* (CDB, 1992).

Por último, de acuerdo al “Análisis inicial de una evaluación regional de la diversidad biológica y los servicios y las funciones de los ecosistemas para América” (IPBES, 2015), se debe tener en cuenta que:

“La rica diversidad biológica de la región y sus beneficios para las personas aportan contribuciones esenciales a la economía, los medios de subsistencia, la calidad de vida y la erradicación de la pobreza. La región es diversa también desde el punto de vista biocultural, debido a que los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas y las comunidades locales promueven, entre otras cosas, la diversificación y conservación de muchas variedades de plantas cultivadas y animales domésticos que son los alimentos básicos de muchas otras regiones del mundo.

La región tiene experiencias satisfactorias en la conservación, la restauración y el uso sostenible de la diversidad biológica, entre ellas algunas llevadas a cabo por los pueblos indígenas y las comunidades locales. Por otra parte, el cambio climático, el crecimiento de la población y el consiguiente aumento de la demanda de alimentos, biomasa y energía siguen teniendo un grave impacto en la diversidad biológica y los servicios y las funciones de los ecosistemas.

Esos efectos se perciben no solo en los ecosistemas terrestres, sino también en los humedales y los ecosistemas de agua dulce, costeros y marinos. En algunas zonas de América, el grado de esos efectos sobre la diversidad biológica y los servicios y las funciones de los ecosistemas pone en peligro la economía, los medios de subsistencia y la calidad de vida.”

2.1.2. Gobernanza de Áreas Protegidas

El Programa de Trabajo sobre Áreas Protegidas del CDB (PoWPA.2014), tiene como propósito central construir *“una red de sistemas de áreas protegidas regionales y nacionales, representativos y gestionados de manera eficaz”*; he allí de donde se

desprende la siguiente premisa en relación a la gobernanza – “En donde sea que se tomen decisiones y se ejerzan el poder y la autoridad, alguna forma de gobernanza está actuando” (Borrini-Feyerabend, Dudley, Jaeger, Lassen, Pathak Broome, Phillips e Sandwith, 2014)

Durante la década pasada, el término gobernanza ha cobrado importancia y ha sido usado en muchos contextos incluyendo el de las áreas protegidas. Según la definición propuesta por Borrini-Feyerabend, Dudley, Jaeger, Lassen, Pathak Broome, Phillips e Sandwith (2014) en la tabla n.º3, se refiere a principios, políticas y normas en relación con la toma de decisiones —todas claramente pertinentes en el caso de las áreas protegidas—. Sin embargo, el concepto es tan rico que, como el mismo concepto de área protegida, resulta conveniente de construirlo para comprenderlo mejor.

La gobernanza y la gestión están estrechamente vinculadas, pero —como lo muestra la Tabla 3— se pueden diferenciar entre sí. Tal distinción ayuda a aclarar de qué trata la gobernanza.

Tabla n.º 3 ¿Cuál es la diferencia entre gestión y gobernanza?

Gestión	...consiste en...	<ul style="list-style-type: none"> • lo que se hace en procura de unos objetivos dados. • los medios y las acciones para lograr tales objetivos.
Gobernanza	...consiste en...	<ul style="list-style-type: none"> • quién decide cuáles son los objetivos, qué hacer para alcanzarlos y con qué medios • cómo se toman las decisiones • quién detenta el poder, la autoridad y la responsabilidad • quién debe (o debería) rendir cuentas

Fuente: Borrini-Feyerabend, G., N. Dudley, T. Jaeger, B. Lassen, N. Pathak Broome, A. Phillips y T. Sandwith (2014). Gobernanza de áreas protegidas: de la comprensión a la acción. p 11.

La gestión de toda área protegida involucra diferentes actores, instrumentos y poderes y está enmarcada en un complejo de múltiples niveles de normas y de responsabilidades en la toma de decisiones —desde acuerdos de políticas internacionales hasta marcos presupuestales nacionales, desde planes regionales de uso de la tierra hasta decisiones cotidianas que afectan el sustento de las personas que viven dentro o cerca de las áreas protegidas. (Borrini-Feyerabend, Dudley, Jaeger, Lassen, Pathak Broome, Phillips e Sandwith, 2014)

El Sernanp, en el Plan Director vigente, define a la “gobernanza” - *como las interacciones entre las diferentes estructuras, procesos y tradiciones que determinan la manera cómo se ejerce el poder, cómo se toman las decisiones sobre asuntos de interés público y cómo los ciudadanos u otros grupos interesados pueden expresarse.* Este concepto se aplica a las áreas protegidas en todos los niveles y ámbitos geográficos nacional, regional y mundial. En tal sentido, la gobernanza trata sobre el poder, las relaciones, la toma de decisiones y la rendición de cuentas. La gobernanza en las ANP debe reflejar y abordar los factores sociales, ecológicos, culturales, históricos y económicos pertinentes, y debe definirse teniendo en cuenta las circunstancias, las tradiciones y los sistemas de conocimientos locales. (Sernanp, p 88)

2.1.3. Sistema de Áreas Naturales Protegidas

Con anterioridad al proceso de consulta intersectorial liderado por la autoridad nacional de áreas naturales protegidas entre 1997 y 1999 y que tuvo como fruto la Estrategia Nacional de Áreas Naturales Protegidas (plan director), se entendía como

SINANPE al conjunto conformado por todas las unidades físicas en sus distintas categorías.

Según la Sociedad de Derecho Ambiental – SPDA, ha señalado que:

“Sin embargo, al aprobarse el plan director de 1999, esta concepción cambia considerando al sistema como un todo orgánico, con interacciones y de funcionamiento orgánico. A partir de entonces, se reconocen 3 componentes claves que integran el sistema: el componente físico, el componente social y el cuerpo legal que lo sustenta. Entre estos componentes, y a modo de la amalgama que los une e integra, están los elementos de interacción que son los medios de comunicación y los mecanismos de coordinación intersectoriales e interorganizacionales.

Es importante mencionar que en el marco del proceso de descentralización y debido al interés de los gobiernos regionales de implementar iniciativas de conservación dentro de sus respectivas jurisdicciones, el plan director actualizado (2009), propone una relación de complementariedad entre todas las ANP, cualquiera sea su nivel. De esta manera, se ha modificado la relación jerárquica que existía en el pasado, en tanto se establecía que las ACR y las ACP eran complementarias a las nacionales o al SINANPE. Dicho de otra manera, este enfoque de complementariedad reconoce que en el sistema no existen áreas de segundo grado sino que responden a intereses de conservación que pueden darse en distintos niveles.¹¹

2.1.4. Áreas Naturales Protegidas

De Acuerdo al Sernanp las Áreas Naturales Protegidas (ANP): *“Son espacios continentales y/o marinos del territorio nacional reconocidos, establecidos y protegidos legalmente por el Estado como tales, debido a su importancia para la conservación de la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país”¹². (Sernanp, 2009)*

¹¹ http://www.legislacionambientalspda.org.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=88&Itemid=3222

¹² Artículo 1° de la Ley de ANP (Ley N° 26834)

Según el Artículo 68° de la Constitución Política del Perú “*El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las Áreas Naturales Protegidas*”. (<http://www.sernanp.gob.pe/ques-es-un-anp>)

El V Congreso Mundial de Parques de la UICN (2003)

Es un hito decisivo para la función de las áreas protegidas y su lugar en los programas de desarrollo sostenible y preservación de la diversidad biológica. Al elegir como tema «Beneficios más allá de las fronteras», los participantes en el Congreso reconocieron que las áreas protegidas no pueden quedar aisladas de las tierras ni los mares circundantes, como tampoco de las comunidades ni de las actividades económicas que se desenvuelven en ellas y en sus alrededores. Los participantes se propusieron algo esencial: poner de relieve la importancia y el valor de las áreas protegidas para la sociedad en su conjunto ahora y en el futuro y trabajar en asociación con diversos interesados con el fin de realizar este objetivo más amplio. (UICN, 2003b).

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) define área protegida como:

« [...] espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado a través de medios legales o de otros medios eficaces, para lograr la conservación a largo plazo de la naturaleza y de los servicios de los ecosistemas y los valores culturales asociados».¹³

En el Perú, las ANP están conformadas por las áreas naturales protegidas de nivel nacional, regional y privado, las cuales son administradas y gestionadas por el

¹³ Ver Dudley, 2008. El artículo 2 del Convenio sobre la Diversidad Biológica define un área protegida como «Un área geográficamente definida que es delimitada o regulada y gestionada para lograr objetivos de conservación específicos». Hay un acuerdo tácito entre la Secretaría del CDB y la UICN sobre la total compatibilidad de las dos definiciones; y el Programa de Trabajo sobre Áreas Protegidas del CDB explícitamente reconoce las categorías de gestión de áreas protegidas y los tipos de gobernanza de la UICN. Se usará como base para estas Directrices la definición de la UICN.

SERNANP, los gobiernos regionales y los titulares de predios privados, respectivamente.

Tabla n.º 4 Áreas Naturales Protegidas de administración nacional

		GRADUALIDAD DE OPCIONES DE USO PRINCIPALES	
		Uso Indirecto	Uso Directo
Áreas definitivas de nivel nacional.	SINANPE	Parques Nacionales Santuarios Nacionales Santuarios Históricos	Refugios de Vida Silvestre Reservas Paisajísticas Reservas Nacionales Reservas Comunales Cotos de Caza Bosques de Protección
Áreas en estudio (transitorias).		Zonas Reservadas	

Fuente: Plan Director de las ANP (2009)

2.1.5. Efectividad de la gestión de las Áreas Naturales Protegidas

El Convenio de Diversidad Biológica (1992), en su meta 11, establece que *“Las áreas protegidas bien gestionadas y administradas de manera eficaz constituyen un método comprobado para salvaguardar tanto los hábitats como las poblaciones de especies y para proporcionar importantes servicios de los ecosistemas”*. Asimismo, establece que los países firmantes deben: *“prestar mayor atención a la representatividad, conectividad y eficacia de la gestión de las áreas protegidas”*.

En este sentido debemos considerar que a fin de cumplir con la meta, se deben cumplir varias condiciones, entre ella, la zona conservada debería:

“Estar gestionada de manera eficaz y equitativa – con medidas de planificación vigentes para asegurar la integridad ecológica y la protección de las especies, los hábitats y los procesos de los ecosistemas, con la participación plena y efectiva de las comunidades indígenas y locales, y de manera tal que los costos y beneficios de las áreas se compartan de manera justa”. (CBD, 1992)

En este sentido, el Sernanp (2009. p. 110) plantea que *“La efectividad de la gestión debe entenderse como la relación entre el cumplimiento de los objetivos de*

conservación (eficacia) y los medios requeridos para lograrla (eficiencia), y que determinan el carácter de real o verdadero de la gestión.”

Cabe precisar, que un elemento a tomar en cuenta es el referido gobernanza y áreas naturales, para lo cual, se debe considerar que el Sernanp en su Plan Director (2009), define los siguientes términos:

“Gobernanza, entiéndase como las interacciones entre las diferentes estructuras, procesos y tradiciones que determinan la manera cómo se ejerce el poder, cómo se toman las decisiones sobre asuntos de interés público y cómo los ciudadanos u otros grupos interesados pueden expresarse. Este concepto se aplica a las áreas protegidas en todos los niveles y ámbitos geográficos nacional, regional y mundial. En tal sentido, la gobernanza trata sobre el poder, las relaciones, la toma de decisiones y la rendición de cuentas. (Sernanp. 2009. p 88)”

Por otro lado, debemos tener en cuenta que el Sernanp (2009. p 91), ha establecido, entre sus principios, para una adecuada gestión, *“El Principio de Desempeño en las ANP, el cual se refiere al cumplimiento de los objetivos de gestión y como tal requiere de mecanismos para medir y evaluar el grado de cumplimiento (eficacia) de los objetivos planteados por parte de cada responsable”*.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Bases Teóricas Variable Independiente

En las últimas décadas tanto el concepto de Área Protegida como de su gestión han experimentado una constante evolución. Con motivo de la celebración del Congreso Mundial de Parques en Noviembre de 2014 (Sidney, Australia), se enumeran los 6 cambios considerados de mayor relevancia en las últimas dos décadas¹⁴:

- *Una nueva definición de área protegida, con énfasis en la conservación de la naturaleza.*
- *Pluralidad de modelos de gestión y de gobernanza.*

¹⁴ FAO (2014). Manejo de las Áreas Marino Costeras Protegidas para garantizar medios de vida sustentables y seguridad alimentaria. Elaborado por A. Rocío Motrán Ferrándiz y Vanessa Dávila. REDPARQUES Santiago de Chile. <http://www.fao.org/3/a-au458s.pdf>

- *El reconocimiento de los amplios beneficios de las áreas protegidas, además del de conservación.*
- *Mayores garantías sociales para las áreas protegidas: reparto equitativo de costos y beneficios, participación efectiva de todos los actores (especialmente de comunidades locales).*
- *La evidencia de que las áreas protegidas son herramientas de conservación efectivas.*
- *Un nuevo énfasis en áreas protegidas de mayor tamaño, transnacionales, interconectadas y con enfoque de paisaje*

2.2.2. Bases Teóricas Variable Dependiente

Según el Ministerio de Economía y Finanzas (2016), en el documento técnico Programas Presupuestales "Diseño, Revisión y Articulación Territorial 2016"; establecen que la medición de los indicadores debe hacerse utilizando medios de verificación adecuados, que cumplan con las siguientes características:

- *Replicables: Los procedimientos utilizados para calcular los indicadores deben ser transparentes y replicables a partir de información disponible (sistematizada en bases de datos).*
- *Costo-eficientes: La información y la generación del indicador debe ser lo menos costosa posible en relación a los resultados del mismo.*
- *Oportunos: Debe permitir que el indicador sea generado en el momento oportuno, dependiendo de sus características y de la necesidad de información.*
- *Accesibles: Se debe garantizar que la información sea de fácil acceso y presentada en forma que facilite su entendimiento por parte de los usuarios.*
- *Confiables: La información debe ser elaborada garantizando la confiabilidad de los datos utilizados y la calidad técnica de los indicadores resultantes.*

2.3. Marco Conceptual

Según Cruz (2001); *“las Áreas Protegidas (APs) o Espacios Naturales Protegidos (ENP) son herramientas estratégicas para la conservación de la biodiversidad y de los recursos naturales del planeta, sin embargo ocupan tan solo el 5% de la superficie del globo terráqueo (Cifuentes et.al. 2000); y, en muchos casos las debilidades de tipo financiero, técnico y/o administrativo no han permitido cumplir con los objetivos para las cuales fueron creadas”*.

Asimismo, la UICN financiado por el BID (1993), en su estudio sobre la:

Evaluación de la Efectividad de Manejo de las APs” (EEM) es una parte importante de la gestión de los mismos. Conociendo de manera clara la situación en la que se encuentran los ecosistemas, las acciones y componentes de manejo; es factible para el administrador-manejador tomar decisiones acertadas. Ya que de esta manera se pueden mejorar las estrategias de planificación, gestión, administración y financiamiento. Sin embargo, y a pesar de los beneficios de este tipo de retroalimentación, “se ha avanzado muy poco en el desarrollo de una metodología para evaluar la efectividad de manejo aplicable a cualquier categoría de manejo” (UICN/BID, 1993).

En este sentido la UICN (2006), *“analizo la importancia de la evaluación de efectividad de manejo (EEM) de áreas protegidas se discutió técnicamente durante el V Congreso Mundial de Parques de la UICN (en Durban, septiembre de 2003) y en la Séptima Conferencia de las Partes (COP7) del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) en Kuala Lumpur en 2004, específicamente a través del Programa de trabajo en áreas protegidas”*.

Por otra parte, la UICN (2006), se establece que *“Una de las metas propuestas en dicho programa incluye evaluar y mejorar la efectividad del manejo de las áreas protegidas para el 2010, para lo cual, las partes adoptan e implementan marcos para el monitoreo, evaluación e información de la efectividad de manejo tanto de sitios como de sistemas nacionales, regionales y áreas protegidas transfronterizas”*.

Se debe tener en cuenta que el “Seguimiento y evaluación”, tienen las siguientes definiciones:

- Seguimiento, es la observación sistemática y objetiva de la eficiencia y eficacia de un programa o proyecto (IADB 2004). *“La diferencia entre eficiencia y eficacia es que la primera mide si los insumos (tiempo y recursos) así como la organización de actividades han sido manejados en la forma más apropiada con el menor costo para producir los resultados o componentes esperados. La eficacia mide si la ejecución de los componentes produce el propósito esperado y contribuye al logro de las metas, es decir, produce impacto”* (IADB 2004).
- Evaluación, es medir el valor de algo. *“En el ámbito del desarrollo y ejecución de programas y proyectos, la evaluación sirve para medir el valor de lo que se hace”* (Feuerstein 1986). Según el BID (2005), - *evaluación es “una valoración sistemática y objetiva del diseño, ejecución, eficiencia, eficacia, procesos y resultados de un programa o proyecto completado o en ejecución”*.

Por otro lado, en relación a la efectividad, debemos definir la expresión “efectividad de manejo en ANP”, según Hockings, et al. (2000) *“dicha expresión incluye tres*

elementos: i) temas de diseño de áreas individuales o sistemas; ii) pertinencia de los procesos y sistemas de manejo; y iii) entrega de los resultados que conducen al cumplimiento de los objetivos del área protegida”.

De acuerdo al estudio realizado por la UICN (2006), Existen por lo menos 18 herramientas para el seguimiento y evaluación del manejo de áreas protegidas aplicadas en la región andina (ver Tabla n.º 5).

Tabla n.º 5 Metodologías/herramientas utilizadas, desarrolladas o adaptadas en los cinco países andinos

Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela
- MEMS (desarrollada en Bolivia)	- AEMAPPS (desarrollada en Colombia)	- Herramienta de seguimiento (adaptada y aplicada)	- Herramienta de seguimiento Perfil de parque	- Evaluación de sistemas de AP (desarrollada)
- Herramienta de seguimiento óWB/WWF Tracking Tool (aplicada)	- Herramienta de seguimiento (aplicada)	- Medición de logros de TNC (adaptada y aplicada)	- ParksWatch (desarrollado y aplicado)	- Herramienta de seguimiento (adaptada y aplicada)
- Perfil de parque ParksWatch (aplicado, desarrollado a escala global)	- RAPPAM (en proceso de ajuste para Colombia articulado con el AEMAPPS)	- How is your MPA doing? (adaptada y aplicada)	- Índice de consolidación de áreas protegidas (desarrollado y aplicado)	- Perfil de parque ParksWatch (desarrollado y aplicado)
- Índice de consolidación de áreas protegidas (desarrollada para AP en corredor VilcabambaAmboró, y aplicada)		- Mejorando Nuestra Herencia Ecuador (adaptada y aplicada)	- RAPPAM (aplicada) Matriz de Monitoreo de la Gestión (IANP de INRENA)	- Mejorando Nuestra Herencia Venezuela (adaptada y aplicada)
		- Ministerio del Ambiente - Valarezo 2005 (en desarrollo)		- Cifuentes et al. 2000 (adaptándose)
		- Cifuentes et al. 2000 (adaptada y aplicada)		
		- Cayo y Cruz 1998 (adaptación de DeFaria y aplicada)		
		- Propuesta metodológica de evaluación de la		

Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Venezuela
		efectividad de manejo de las áreas protegidas del SNAP que reciben apoyo del fondo de áreas protegidas (desarrollada por FAN)		

Fuente: Fortalecimiento de la efectividad de manejo de áreas protegidas “Análisis comparativo de herramientas existentes”. Oficina Regional para América del Sur, UICN-Sur. 2006.

Por último, se presenta un primer intento de establecer las características generales de acuerdo al Tabla n.º 5, por ello es importante conocer las principales características que determinen necesarias para complementar por cada uno de los rectores y administradores de las ANP en cada país.

Tabla n.º 6. Características generales de las herramientas utilizadas, desarrolladas o adaptadas en los cinco países andinos

Característica	Escala	Costo ⁽¹⁾	Marco temporal de aplicación ⁽²⁾	Elementos del marco de referencia ⁽³⁾	Accesibilidad información en lecciones aprendidas y mejores prácticas
AEMAPPS	AP individual y grupo de AP	Medio (5% de las medidas dirigidas a resultados)	Medio (47 medidas, 5% para medir resultados)	Alto (abarca los 6 elementos)	Medio (información sobre herramienta accesible, lecciones aprendidas no fácilmente accesibles)
Medición de logros	Sitio de proyecto en AP, AP individual, portafolio de AP	Bajo (no mide resultados)	Corto (81 medidas, no mide resultados)	Medio (abarca 4 elementos)	Medio (información sobre herramienta accesible, lecciones aprendidas no fácilmente accesibles)
Medición de logros Ecuador	Sitio de proyecto en AP, AP individual	Bajo (no mide resultados)	Corto (27 medidas, no mide resultados)	Medio (abarca 4 elementos)	Alto (información sobre herramienta accesible, lecciones aprendidas generales en documento)
RAPPAM	Sitio de proyecto en AP, AP individual, Grupo de AP (con objetivos similares), sistema de AP, portafolio	Medio (mide resultados, pero bajo porcentaje de medidas hace esto)	De medio a largo (más de 100 medidas, mide resultados)	Alto (abarca los 6 elementos)	Alto (información sobre herramienta accesible, lecciones aprendidas en documentos)
MEMS	AP individual, sistema (vistazo general)	Bajo (no mide resultados)	Corto (36 medidas, no mide resultados)	Medio (abarca 4 elementos)	Bajo (herramienta y lecciones aprendidas no fácilmente accesibles)
Herramienta de	AP individual, grupo de AP (si	Medio	Medio (37 medidas, mide resultados)	Alto (abarca los 6 elementos)	Alto (información sobre herramienta y lecciones

Característica	Escala	Costo ⁽¹⁾	Marco temporal de aplicación ⁽²⁾	Elementos del marco de referencia ⁽³⁾	Accesibilidad información en lecciones aprendidas y mejores prácticas
seguimiento	son similares), portafolio	(5% medidas dirigidas a resultados)			aprendidas de fácil acceso)
How is your MPA doing?	AP individual, grupo de AP (con objetivos similares)	Alto (71% medidas dirigidas a resultados)	Largo (72 medidas, mide resultados)	Medio (abarca 4 elementos)	Medio (información sobre herramienta accesible, lecciones aprendidas de difícil acceso)
Índice de consolidación	AP individuales dentro de corredor, grupo de AP (dentro de corredor)	Bajo (no mide resultados)	Medio (más de 100 medidas, no mide resultados)	Medio (abarca 4 elementos)	Bajo (herramienta y lecciones aprendidas de difícil acceso)
MnH	AP individuales (especialmente sitios de Patrimonio Mundial Natural)	Medio (2% medidas dirigidas a resultados)	Largo (80 medidas, mide resultados)	Alto (abarca los 6 elementos)	Alto (herramienta y lecciones aprendidas de fácil acceso)
Cifuentes et al.	AP individuales, grupo de AP, zonas de influencia	Bajo (no mide resultados)	Medio (80 medidas, no mide resultados)	Medio (abarca 4 elementos)	Medio (herramienta de fácil acceso, lecciones aprendidas no)
Evaluación sistema AP	Sistema	Bajo (no mide resultados)	Corto (40 medidas, no mide resultados)	Medio (abarca 4 elementos)	Alto (herramienta y lecciones aprendidas de fácil acceso)
Perfil de parque	AP individual	Bajo (no mide resultados)	Largo (más de 400 medidas)	Alto (abarca 5 elementos)	Bajo (herramienta y lecciones aprendidas no de fácil acceso)

Leyenda:

- (1) Costos: se incluye información referencial de una herramienta a otra, no existe ni se pudo conseguir información más detallada en cuanto a los costos de implementar las diferentes herramientas. Por lo tanto, se definen costos de la siguiente manera: costos bajos, generalmente cuando la información de las medidas no requiere grandes inversiones, es decir, se realiza a través de entrevistas, talleres e informes; costos medios, cuando se requiere de tecnologías además de entrevistas y herramientas, pero estas son de fácil acceso. Costos altos cuando además de entrevistas, talleres e información secundaria se requiere de tecnologías costosas. Generalmente, aquellas herramientas que incluyen medición de impactos tienden a ser más costosas debido a que estos no son fáciles de medir.
- (2) Marco temporal de aplicación (relacionado de alguna manera a los costos), definidos aquí como: corto, cuando para obtener los insumos se requiere de máximo 15 días (por ejemplo en la búsqueda de información secundaria y realización de taller); medio, cuando se requiere más de un mes para obtener la información y largo, cuando para obtener los insumos para la evaluación se requiere más de seis meses. Se asume que obtener información sobre resultados e impacto toma mayor tiempo debido a la necesidad de realizar monitoreo ecológico. Cuantas más medidas incluye la herramienta mayor tiempo requiere su aplicación.
- (3) Marco de referencia, se define como bajo, cuando la herramienta solo mide hasta 2 elementos del marco; medio, si la herramienta mide entre 3 y 4 elementos y alto, entre 5 y 6 elementos. Se debe tener en cuenta que los 6 elementos son: contexto, insumos, planificación, procesos, productos y resultados.

Fuente: Fortalecimiento de la efectividad de manejo de áreas protegidas “Análisis comparativo de herramientas existentes”. Oficina Regional para América del Sur, UICN-Sur. 2006.

Por otro lado, la Comisión Técnica de Medio Ambiente (COMTEMA), bajo la coordinación del Tribunal de Contas da União (TCU) de Brasil y la Contraloría General de la República de Paraguay (2015), se llevó a cabo la auditoría coordinada en áreas protegidas - en la cual participaron además de los coordinadores diez EFS de

América Latina: Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Perú y Venezuela.

En dicha auditoría se utilizó el Indimapa, “*el mismo que es un instrumento creado para evaluar las áreas protegidas (AP) del continente latinoamericano. La herramienta utiliza índices e indicadores relativos a implementación y gestión de las AP y, por medio de mapas georreferenciados, proporciona resultados para las 1120 áreas evaluadas*”.

El instrumento de COMTEMA (2015), se basó en dos metodologías reconocidas internacionalmente: *i) Rapid Assessment and Prioritization of Protected Areas Management (RAPPAM)* y *ii) Management Effectiveness Tracking Tool (METT)*.

2.4. Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

La efectividad de las acciones de las dimensiones y sus respectivos indicadores no son muy satisfactorios para la gestión eficaz de las ANP con categoría definitiva administradas por el estado que con forman el Sinanpe.

2.4.2. Hipótesis Específicas

HE1: Los atributos influyen a un 99% (correlacional significativa al nivel 0,01) con sus respectivos indicadores de la efectividad en las ANP con categoría definitiva administradas por el estado.

HE2: Los indicadores influyen al 99% (con un nivel significancia de 0,01) a las dimensiones de la variable efectividad.

HE3: Las dimensiones de la variable efectividad influyen en un 99% en la construcción del índice de efectividad de la variable gestión eficaz en las ANP con categoría definitiva administrada por el estado que conforman el Sinanpe.

2.5. Variables

2.5.1. Definición conceptual

Variable Independiente: Efectividad, Según Sernanp (2009)¹⁵, La gestión de las áreas naturales protegidas está caracterizada por:

i) la transectorialidad, producto de la interacción de las múltiples competencias de diversos sectores públicos del Gobierno Central sobre los recursos y actores en las ANP y del Sistema en conjunto, y ii) la existencia de múltiples niveles de gobierno dentro de un mismo espacio o territorio, producto de los principios establecidos por la Ley de Bases de la Descentralización (Ley N° 27783) y las normas que la complementan.

Por otro lado, La eficacia de la gestión es la medida en la que las acciones de gestión están alcanzando sus metas y objetivos. El medir la eficacia de la gestión es crítico para el aprendizaje, la adaptación y el mejoramiento de las acciones de gestión, tanto de las diferentes intervenciones como de las ANP. También ayuda con el oportuno diagnóstico de asuntos o amenazas específicos que están influyendo en el logro, o no, de las metas y objetivos de las ANP y el Sistema.¹⁶

¹⁵ Sernanp. (2009). Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas (Estrategia Nacional), aprobada por Decreto Supremo N° 016-2009-MINAM. Pag. 94

¹⁶ Ídem. Pag. 109

Variable Dependiente: Gestión de las Áreas Naturales Protegidas, Según Sernanp (2009)¹⁷, *la efectividad de la gestión debe entenderse como la relación entre el cumplimiento de los objetivos de conservación (eficacia) y los medios requeridos para lograrla (eficiencia), y que determinan el carácter de real o verdadero de la gestión.*

2.5.2. Definición operacional.

Variable Independiente: Efectividad

Con la finalidad de identificar las **dimensiones** de la " Efectividad ", debemos tener en cuenta lo que señala en la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2021¹⁸, en la cual se define:

La gestión pública moderna es una gestión orientada a resultados al servicio del ciudadano. Esto es una gestión en la que funcionarios públicos calificados y motivados se preocupan-en el marco de políticas públicas de Estado, nacionales, regionales y locales, según las competencias que corresponden a cada nivel de gobierno- por entender las necesidades de los ciudadanos y organizan tanto los procesos de producción o actividades (como conjunto de acciones que transforman los insumos en productos en la “cadena de valor”¹⁹) como los de soporte (los sistemas administrativos), con el fin de transformar los insumos en productos (seguridad jurídica, normas, regulaciones, bienes o servicios públicos) que arrojen como resultado la mayor satisfacción de los ciudadanos, garantizando sus derechos y al menor costo posible.

Por otro lado, el Ministerio del Ambiente de Ecuador (2014), en su documento Técnico “Evaluación de Efectividad de Manejo del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado”, *viene impulsando la adaptación de la herramienta METT, ya que la original evalúa la efectividad de manejo de acuerdo a seis ámbitos que constituyen el ciclo de gestión. Este período es basado en el marco de la Comisión Mundial para Áreas Protegidas, el cual, explica que la gestión de un área tiene seis elementos distintos:*

¹⁷ Idem. Pag. 110

¹⁸ Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, aprobado por **Decreto Supremo N° 004-2013-PCM, publicado el 09 de enero de 2013.**

¹⁹ Este concepto es usado desde algunas décadas a nivel internacional, con adaptaciones, tanto por el sector privado como por el sector público siendo Michael Porter en su obra “Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance” (1985) quien lo popularizara en el sector privado y luego, a partir de estudios como “Creando Valor Público” (1998) de Mark Moore así como de propuestas de organismos multilaterales como el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco Mundial entre otros este concepto se fue adaptando al ámbito público. Como se explicará más adelante, en el Perú este enfoque logra un alcance nacional a partir del 2007 con las propuestas de presupuesto por resultados, impulsadas por el Ministerio de Economía y Finanzas.

comienza con la comprensión del contexto de los valores existentes y amenazas, continua por una planificación y asignación de recursos (insumos), como resultado de las acciones de manejo (procesos), eventualmente se obtienen productos y servicios (productos), que concluyen en impactos o resultados (Stolton et al. 2007).

En este sentido, las dimensiones de esta variable de acuerdo al MEF (2016), son:

➤ ***Insumos**, están constituidos por los recursos físicos, humanos y financieros; necesarios para el desarrollo de las tareas y la ejecución de las actividades. Los recursos físicos están identificados en el catálogo de bienes y servicios del MEF. Los recursos humanos se encuentran identificados en el mismo catálogo. Los recursos financieros podrán identificarse a través de los módulos del Sistema Integrado de Administración Financiera.*

Con respecto a los indicadores que están asociados a esta dimensión, se precisan a continuación:

1. Instrumentos de gestión del AP²⁰

Según la Guía Metodológica para la Elaboración de Planes Maestros de ANP (2005), determina que “*El Plan Maestro es el instrumento de gestión de mayor nivel en las áreas naturales protegidas y define: “La filosofía básica para el manejo y desarrollo del Área Natural Protegida y provee las estrategias para resolver los problemas y lograr los objetivos de manejo identificados, tanto para la protección como para el uso sostenible del área natural protegida. Basados en estas estrategias se identifican los programas de manejo y la organización, marco de cooperación y facilidades que debe tener el área*

²⁰ Guía Metodológica para la Elaboración de Planes Maestros de ANP. Es una publicación del INRENA a través de la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas Con el auspicio del Programa PAN, Cooperación Financiera Alemana – KfW. 2005. Aprobado por Resolución de Intendencia N° 029 - 2005-INRENA. Pag. 19

natural protegida para una gestión eficiente, incluyendo su acción en las zonas de influencia y amortiguamiento”.

2. Recursos Humanos²¹

Según Sernanp (2009), se define como *“la capacidad de una institución para lograr sus objetivos de gestión depende en gran medida de la gente que labora en ella; el capital humano es crítico para que una organización cumpla su Misión. Una aproximación estratégica al desarrollo de recursos humanos comprende una serie de funciones operacionales que son pertinentes tanto para los organismos públicos como privados”.*

3. Recursos financieros

De acuerdo al Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, en la *“Evaluación de Costos y Opciones de Ingreso para Financiar el Sinanpe de Manera Sostenible”* del Sernanp (2014); *“el financiamiento para el funcionamiento adecuado de las ANP es una condición necesaria no solo para conservar la diversidad biológica sino también para impulsar el desarrollo local y regional”.*²²

Asimismo, Según Sernanp (2009), se define como *“La gestión financiera de las ANP se define como la capacidad de prever, proveer y asignar recursos financieros para lograr los objetivos de su creación, siendo su principal propósito el asegurar la provisión de fondos para desarrollar las actividades requeridas para su gestión. En este sentido, las instituciones que participan en*

²¹ Sernanp. (2009). Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas (Estrategia Nacional), aprobada por Decreto Supremo No 016-2009-MINAM. Pag .98-99

²² Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Evaluación de Costos y Opciones de Ingreso para Financiar el Sinanpe de Manera Sostenible. Diciembre 2014. Pag. 10.

*la gestión financiera del Sistema de ANP deben regirse por los principios del buen gobierno”.*²³

4. Estructura Administrativa²⁴

Según Sernanp (2009), se entiende por estructura administrativa, aquella que es *“para que el personal pueda ejercer sus funciones debe contar con equipos e infraestructura que se encuentre en condiciones de operación apropiadas”*.

La Estrategia de Mantenimiento 2005–2014 —aprobada mediante Resolución de Intendencia N° 004-2005--INRENA-IANP— estableció como su visión: *“El SINANPE cuenta con vehículos, equipos e infraestructura en buenas condiciones de operatividad, con costos de mantenimiento adecuados y periodos de vida útil óptimos, contribuyendo así a una gestión eficiente del Sistema”*.

- **Actividad**, de acuerdo al MEF (2016), *“se define como una acción sobre una lista específica y completa de insumos (bienes y servicios necesarios y suficientes), que en conjunto (con otras actividades) garantizan la provisión del producto. Se debe considerar que la actividad deberá ser relevante y presupuestable”*.

Con respecto a los indicadores que están asociados a esta dimensión, se precisan a continuación:

5. Comité de Gestión²⁵

Contraloría (2014), señala que el Comité de Gestión

²³ Sernanp. (2009). Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas (Estrategia Nacional), aprobada por Decreto Supremo No 016-2009-MINAM. Pag.115

²⁴ Sernanp. (2009). Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas (Estrategia Nacional), aprobada por Decreto Supremo No 016-2009-MINAM. Pag.99

²⁵ Informe N° 1015-2014-CG/ADE de 26 de diciembre de 2014.

“Es el mecanismo de participación ciudadana de mayor importancia para la gestión de las ANP, por lo que corresponde promoverlo en todos sus niveles, incluso en los de dirección. Además, apoya a la administración del ANP en la conservación de la misma, al desarrollo de procesos participativos, al manejo de conflictos y a la búsqueda de sinergias”.

En el contexto de la gestión de las ANP, el marco legal vigente que reglamenta a las ANP (2009), señala que el manejo participativo²⁶

“está relacionado a las alianzas establecidas de común acuerdo entre el Sernanp y los diversos actores sociales interesados, para el manejo de un ámbito espacial o de un conjunto de recursos, amparados bajo estado de protección, a fin de compartir entre ellos las funciones y responsabilidades del manejo.

La participación es reconocida como un elemento esencial en el proceso de establecimiento y categorización de una ANP para lograr su viabilidad, como los procesos de planificación de las ANP, particularmente en la formulación y revisión del Plan Director, los planes específicos y los Planes Maestros”.

6. Saneamiento físico y legal de ANP²⁷

Contraloría (2014), la define que

“Esta actividad pasa por el proceso de demarcación física y jurídica que viene llevando a cabo el Sernanp, por lo cual, es importante evaluar el estado actual de las siguientes tareas:

- i. El registro del territorio de la ANP en el registro de áreas naturales protegidas de Sunarp*
- ii. Monumentación de hitos limítrofes en campo, a fin de visibilizar las fronteras de la ANP.”*

²⁶ Artículo 28, numeral 2 del Reglamento de Áreas Naturales Protegidas, aprobado por el Decreto Supremo n.° 038-2001-AG de 26 de junio de 2001.

²⁷ Informe N° 1015-2014-CG/ADE de 26 de diciembre de 2014.

7. Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP²⁸

Contraloría (2014), la define que:

“El control y vigilancia consiste en el desarrollo de acciones de prevención, alerta temprana, mitigación y sanción, realizados principalmente a través de los patrullajes y la vigilancia participativa, en los cuales intervienen la jefatura del ANP, la población local (comunidades, organizaciones locales, asociaciones, grupos de manejo, voluntarios, etc.) y otras autoridades con competencia en el ANP. El patrullaje es una herramienta que permite cumplir con las funciones de seguimiento, control y vigilancia al interior de las ANP. La provisión del servicio es realizada por los guardaparques a través de los patrullajes rutinario al interior del ANP y eventualmente en zonas aledañas.”

8. Investigación²⁹

Contraloría (2014), la define que:

“Es una actividad prioritaria que debe ser promovida ampliamente por la administración del Sistema, como una manera de incrementar el conocimiento del patrimonio que es sujeto de conservación, mejorar el manejo de la integridad del área, asegurar la sustentabilidad del uso de los recursos, mejorar el proceso de toma de decisiones, incentivar la conciencia pública y contribuir a objetivos ambientales nacionales y globales; así como aumentar el valor de las áreas. Por ello, su implementación, además, de permitir la ampliación de los servicios potenciales (como por ejemplo turismo), deberá contribuir al diseño de medidas de adaptación y control.

Asimismo, esta es considerada como uno de los objetivos de creación de las áreas naturales protegidas y actividad inherente al Sistema y su gestión. En principio, el desarrollo de la investigación en las ANP no tiene restricciones, en la medida que cumpla la normatividad y sus actividades no estén contrapuestas con los objetivos de creación de las ANP y sus instrumentos de planificación”.

²⁸ Informe N° 1015-2014-CG/ADE de 26 de diciembre de 2014.

²⁹ Informe N° 1015-2014-CG/ADE de 26 de diciembre de 2014.

9. Monitoreo de la biodiversidad³⁰

Contraloría (2014), la define que

“Es una actividad que consiste en un registro metódico y periódico de ciertas variables con el fin de conocer los cambios en el comportamiento de un sistema a lo largo del tiempo, en los diferentes niveles que implica el término, es decir, ecosistémico o de paisaje, específico o poblacional o genético.

Para ello, se debe contar con un protocolo de monitoreo de diversidad biológica, el mismo que es un conjunto de reglas para tomar la información de campo, este debe incluir principalmente aspectos como: metodología, equipos, número de participantes y formatos de hoja de datos”.

- **Productos**, de acuerdo al MEF (2016), *“son la consecuencia de haber realizado, según las especificaciones técnicas, las actividades correspondientes en la magnitud y el tiempo previstos.*

Es el conjunto articulado de bienes y/o servicios que recibe la población beneficiaria con el objetivo de generar un cambio”.

Con respecto a los indicadores que están asociados a esta dimensión, se precisan a continuación:

10. Uso público³¹

Contraloría (2014), señala que:

“Se debe considerar que las ANP con categoría definitiva, tienen entre sus fines de investigación, contratos de aprovechamiento, concesiones, recreación o turismo (según la – Ley n.º 26 834); sin embargo, debemos considerar que el Sernanp se encuentra en proceso de construcción de las condiciones para aprovechar los recursos naturales a través del uso público. Cabe mencionar que el Sernanp, recién en el año 2013 ha suscrito el primer contrato de aprovechamiento del recurso paisaje, a través del Contrato de Servicios Turísticos con la Comunidad Campesina Unidos Venceremos, en el Parque Nacional de Huascarán”.

³⁰ Informe N°1015-2014-CG/ADE de 26 de diciembre de 2014.

³¹ Informe N° 1015-2014-CG/ADE de 26 de diciembre de 2014.

11. Articulación en el ANP³²

Sernanp (2009), señala que es *“Especificar el involucramiento efectivo de los actores públicos y privados para la generación de alianzas sólidas con ellos, en apoyo a la gestión participativa de las ANP, esto a través de un principio elemental de Buen Gobierno que se basa en el ejercicio compartido de derechos y responsabilidades.”*

12. Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales³³

Sernanp (2009), precisa que *“La participación de las poblaciones locales representa la mejor oportunidad del sistema para aumentar la eficiencia de su gestión, ya que al percibir beneficios concretos pueden convertirse en las primeras defensoras del sistema y aliadas en el cumplimiento de sus objetivos, disminuyendo o suprimiendo a la vez los conflictos que se generan en muchos casos por las restricciones en el uso de recursos que se establecen con la creación de las áreas protegidas”.*

13. Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos³⁴

Contraloría (2014), la define que

“El aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica es de vital importancia no sólo por su relevancia para el desarrollo del país gracias a los beneficios económicos generados por su adecuado aprovechamiento, sino porque no hacerlo aumenta los niveles de pobreza, especialmente de las poblaciones más vulnerables que viven en el medio rural. No obstante, es aún

³² Sernanp. (2009). Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas (Estrategia Nacional), aprobada por Decreto Supremo No 016-2009-MINAM. Pag .279

³³ Ídem. pag. 28

³⁴ Informe N° 1015-2014-CG/ADE de 26 de diciembre de 2014.

necesario mejorar e incrementar los mecanismos e instrumentos para promover este aprovechamiento.

Es por ello que, el aprovechamiento sostenible de los recursos de las ANP está constituido por todos aquellos mecanismos que permitan su uso en favor del desarrollo local y nacional. Estos mecanismos son diversos y se refieren tanto al uso de los recursos paisajísticos a través de la gestión de uso público, concesiones y contratos de uso, así como al monitoreo y aprovechamiento de la diversidad biológica a través de la investigación”.

Variable Dependiente: Gestión de las Áreas Naturales Protegidas

Índice de efectividad

De acuerdo a iniciativa del Ministerio del Ambiente de Ecuador (MAE), que cuenta con la asistencia técnica del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y es financiada por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés)(2014); a establecido que este indicador permite entregar información cualitativa o cuantitativa sobre el grado de cumplimiento de un objetivo de gestión previamente establecido.³⁵

Por otro lado, este índice de efectividad, está asociado a un indicador de desempeño, el mismo que el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)(2016), lo ha definido como "*la medida sobre el logro de resultados, la entrega de productos*"; es decir, son "*medidas que describen cuán bien se están desarrollando los objetivos de un programa, un proyecto y/o la gestión de una institución*", es por ello que son replicables, ya que "*Los movimientos en estos reflejan los cambios que se producen gracias a la intervención que recibe la población u objeto de la intervención*".

³⁵ Evaluación de Efectividad de Manejo del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado Guía Metodológica. Ministerio del Ambiente de; Gobierno de Ecuador, 2014.

CAPITULO III. METODO

3.1. Tipo y alcance de investigación

De acuerdo a lo planteado por Cifuentes, M; Izurieta, A; De Faria,H. (2000), la investigación que se aplica para este estudio es una investigación básica. Según Bermúdez y Rodríguez (2013), nos recuerda que según Tamayo (2004), define a la Investigación Básica como “*aquella en la que el objeto principal del investigador es obtener conocimiento más completo de la materia de estudio y no una aplicación práctica de la misma*”.

3.2. Método y diseño de la investigación

3.2.1. Método

La presente investigación, es considerado un método cuantitativo, que según Sampiere, Fernández y Baptista (2010) y lo definido por el Manual de Auditoría de Desempeño (2016), se pueden definir como:

Los métodos cuantitativos permiten describir las características del subproceso (referido a la producción o entrega de un bien o servicio público) o proceso de soporte relevante, así como entender, explicar y predecir patrones o relaciones entre distintas variables asociadas a aquel. Se analizan datos numéricos, provenientes de una población (universo o número total de elementos que comparten ciertas características) o una muestra representativa de esta.

Entre los métodos más usados para la auditoría de desempeño, se encuentran los métodos estadísticos, los de investigación de operaciones (o ciencias de la decisión) y los de evaluación económica. Los métodos estadísticos permiten resumir datos a través de tablas, gráficos o números (estadística descriptiva) y usar datos de una muestra para hacer estimaciones y probar hipótesis sobre las características de una población (estadística inferencial). Los métodos de investigación de operaciones permiten formular modelos matemáticos que representen problemas de desempeño y resolverlos computacionalmente. Los métodos de evaluación económica permiten examinar la dimensión de eficiencia; los más usados son: el análisis costo-beneficio, el análisis costo-eficacia y el análisis de eficiencia relativa.

Por último, según De Faria (1993) en esta etapa se realizó un estudio detallado de los factores incidentes en el diseño de la metodología, lo que implicó la identificación, clasificación y ordenamiento de variables medibles; definición de parámetros y criterios de evaluación; y estructuración del sistema de evaluación. En el acápite 3.2.2. “Diseño”, contiene el proceso metodológico en forma esquemática, con sus diferentes etapas, relaciones y principales productos, propuesta por De Faria (1993).

3.2.2. Diseño

El presente diseño es no experimental, porque no existe una variable a la cual se va a manipular; es decir no contamos con un grupo experimental.

Para lo cual, se aplicará el procedimiento elaborado por De Faria (1993) y aplicado por Izurieta (1997); el mismo que constituye la base metodológica para diseñar la propuesta **“Evaluación de la Efectividad del manejo de las ANP”**, lo cual permitirá para medir el **“Nivel del manejo eficaz de las ANP con categoría definitiva administradas por el estado”**

En este sentido, el proceso metodológico que se adaptara es el procedimiento por propuesto por De Faria (1993) y aplicado por Izurieta (1997), tal como se detalla a continuación, ver figura n.º 3:

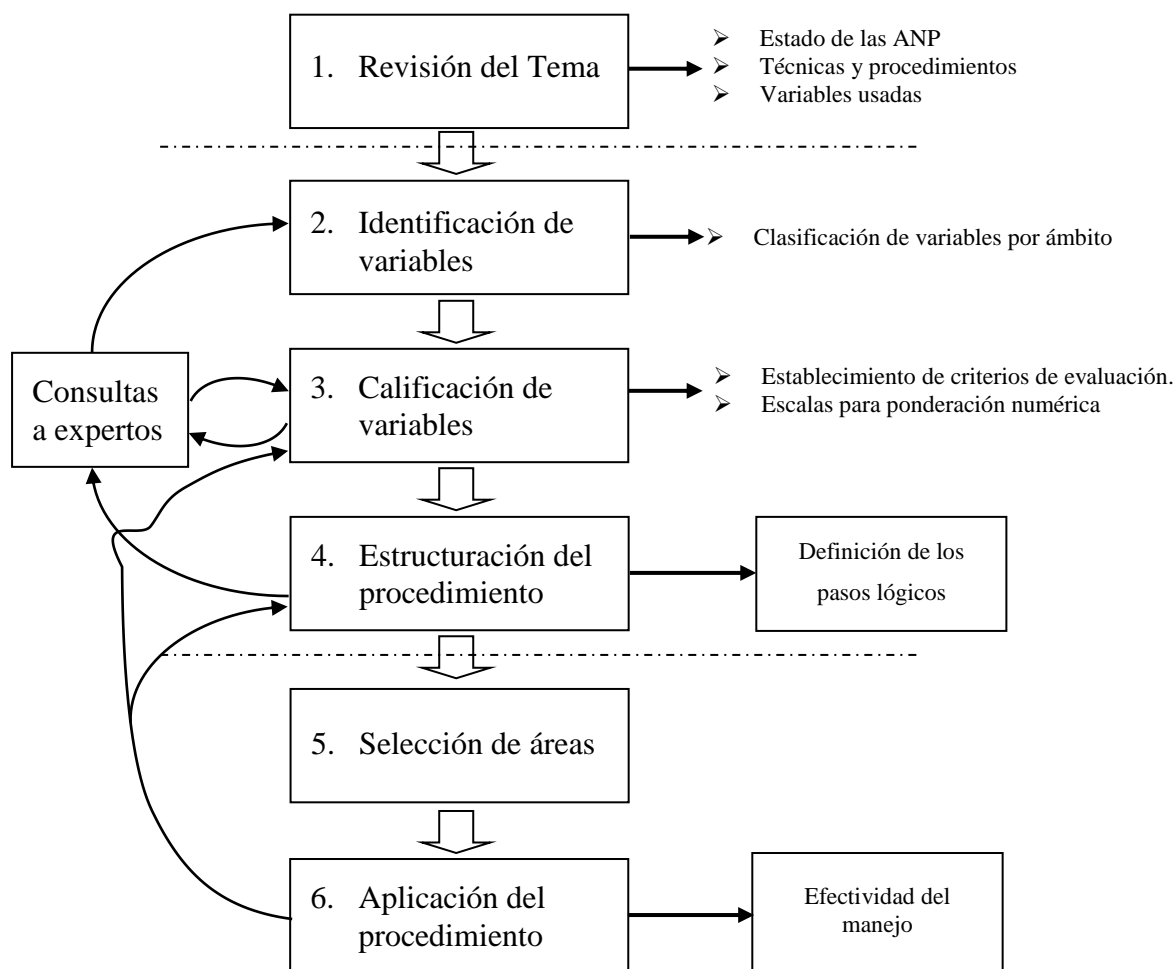
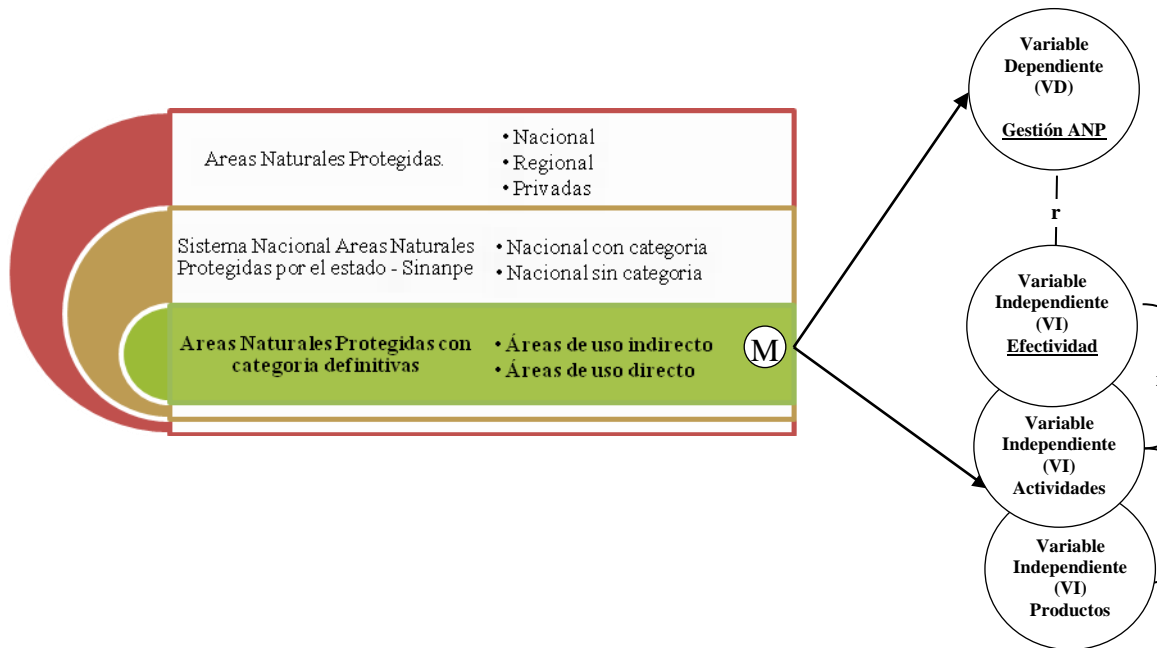


Figura n.º 3: Proceso metodológico general para el desarrollo de la investigación
Fuente: (De Faria, 1993)

Asimismo, a este procedimiento se incorporó el análisis correlacional, el mismo que permitió la determinación del grado de relación existente entre la variable dependiente y variables independientes.

El diseño se resume en la siguiente figura:



Donde en este caso:

M: Totalidad de ANP con categoría definitiva (Áreas de uso indirecto y directo).

VD, VI: indican las observaciones obtenidas en cada una de las variables en el caso del estudio de la variable dependiente e independiente.

r : La relación existente entre ambas variables o dimensiones de ser el caso.

Figura n.º 4: “Diseño correlacional para la variable dependiente e Independiente”
Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se describen las actividades desarrolladas en cada etapa del “Proceso metodológico general para el desarrollo de la investigación”.

- Revisión del tema y análisis de variables

De acuerdo a lo validación y ampliación realizada por Izurieta (1997) de la metodología De Faria (1993), se determinó que las variables que permiten medir la efectividad fueron: “*político, legal, administrativo, planificación, conocimientos, usos actuales, programas de manejo, características biogeográficas y amenazas*”.

Asimismo concluyen que *“No es posible establecer un orden de importancia entre los ámbitos entre los ámbitos pues su importancia relativa es interdependiente; si falta alguno, el manejo falla o no se produce”*.

Asimismo, de la revisión la implementación de las ANP en el Perú y América Latina, se ha identificado que los gobiernos están implementado la gestión por resultados, utilizando como herramienta el presupuesto por resultados, que tiene como pilar a la cadena de valor; es así como Presidencia de Consejo de Ministros (2013) aprobó *“Política de Nacional de Modernización de la Gestión Pública”*³⁶.

Por lo cual, nuestro análisis del tema y las variables se centró en la cadena de valor del programa presupuestal 057 *“Mejora en la conservación de la diversidad biológica y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en ANP”*, a cargo del Servicio Nacional de Áreas Naturales protegidas por el estado, el cual estableció los siguientes insumos, actividades y productos, de acuerdo a la figura n.º 5

³⁶Decreto Supremo N° 004-2013-PCM de 01 de febrero de 2013.

Política de Estado y de Gobierno

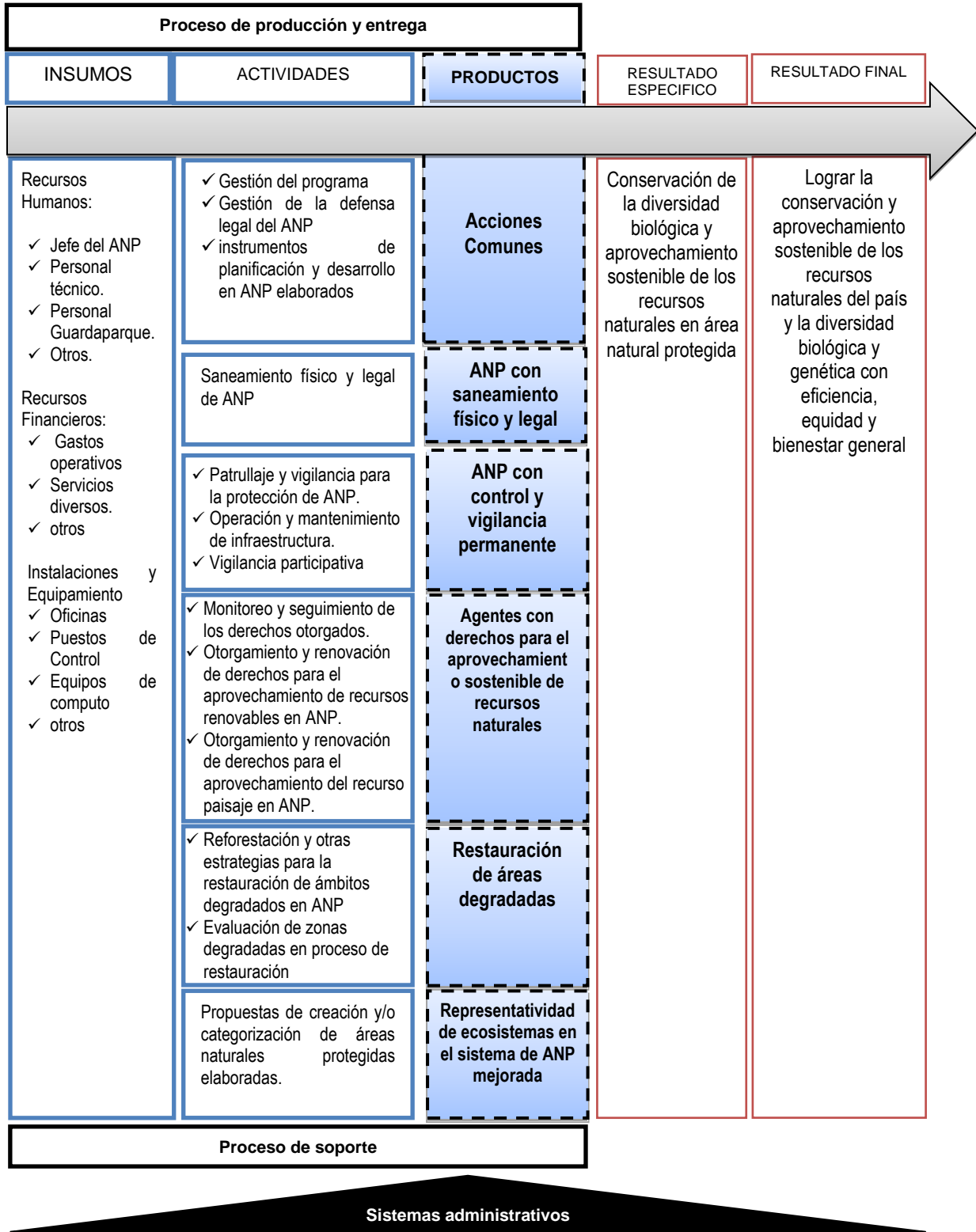


Figura n.º 5 Cadena de Valor de la Intervención

Fuente: Programa Presupuestal 057Mejora en la conservación de la diversidad biológica y aprovechamiento sostenible de los RRNN en ANP

En tal sentido, se procedió a la revisión internacional de experiencia que articulen a los insumos, actividades y productos para lograr el manejo eficaz de las ANP; resultado de ello se partió de la metodología propuesta por el Tribunal de Cuentas de la Unión – TCU Brasil (2013) en el *“Informe de la auditoría coordinada en áreas protegidas en el bioma Amazonia”*, el mismo que consistió en el uso de diferentes técnicas y procedimientos de auditoría para permitir la realización de una evaluación sistémica de las unidades de conservación (APs) en el bioma Amazonia.

Cabe precisar, que el TCU formuló una herramienta específica que posibilitara una evaluación amplia y un seguimiento continuo del desempeño de la gestión de estos territorios. De esta forma, creó el Índice de Implementación y de Gestión de Áreas Protegidas (Indimapa), instrumento que le permite la monitorización de la evolución de la gestión de dichas áreas por órganos de control, por las entidades gestoras, por organizaciones no gubernamentales, por donantes internacionales y por la sociedad, aumentando de esta forma el control social (*accountability*) y robusteciendo la gobernanza del Sistema Nacional de Áreas protegidas de la Naturaleza.

En este proceso, el TCU enfatizó que *“dichas áreas también poseen objetivos específicos como el turismo, la investigación, la explotación sostenible de madera, entre otros, que dependen de una gestión eficiente para que se logren, lo cual va más allá de la simple creación de dichos territorios”*. Visto lo cual, y considerando la relevancia del tema en el ámbito nacional e internacional, el Tribunal de Cuentas de la Unión (TCU) ha tratado de evaluar la gobernanza de dichos territorios considerando los aspectos de insumos, actividades y resultados.

Dicha herramienta, se aplicó y validó en un proceso consensuado entre la Contraloría General de la República del Perú y el Servicio Nacional de Áreas Naturales por el Estado – Sernanp. En tal sentido, en el anexo n.º 3 del Informe N° 1015-2014-CG/ADE “Examen de desempeño a los servicios de gestión participativa y de control y vigilancia en áreas naturales protegidas de administración nacional”.

- Selección, agrupamiento y calificación de variables

Los criterios para selección de variables planteados por De Faria (1993) fueron:

- ✓ *La relación con el éxito del manejo de áreas silvestres protegidas.*
- ✓ *La posibilidad de evaluar y ponderarlas; y*
- ✓ *La posibilidad de usarlas en varias categorías de áreas protegidas, además de las que iban ser analizadas para probar la metodología.*

El procedimiento establece un sistema de calificación, propuesto por De Faria (1993) validado por Izurieta (1997) y utilizado por Cifuentes (2000), - *el mismo que se basó en una escala de 0 a 4. Dicha escala, se aplicó para cada variable, indicador y dimensión. Dichos criterios de evaluación con la asignación de valores de acuerdo a una ponderación numérica adaptada de la norma ISO 10004, establecen rangos y significado para cada nivel.*

Tabla n.º 7 Escala de calificación, ponderación y su interpretación adaptada de la norma Iso 10004 para medir la efectividad del manejo.

Calificación	% del óptimo Manejode Efectividad	Significado
0	< 35%	Insatisfactorio
1	36 – 60	Poco Satisfactorio
2	61 – 75	Medianamente satisfactorio
3	76 – 90	Satisfactorio
4	91 – 100	Muy satisfactorio

Elaboración propia

Fuente: De Faria (1993), Izurieta (1997) & Cifuentes (2000)

En este sentido, se evaluó la acción de control de Contraloría General de la República³⁷ y los antecedentes del Informe del TCU - Brasil³⁸, se le planteó al Sernanp, priorizar esta investigación para contar con el apoyo de los especialistas de la Dirección de Gestión de Áreas Naturales Protegidas - DGANP y Jefes de las ANP para definir, seleccionar, agrupar y calificar a las variables de estudios para determinar el “Índice del Efectividad”. Por lo cual se emitió la Resolución Directoral N° 074-2015-SERNANP-DGANP de 30 de octubre de 2015, en la cual se autorizó la investigación científica propuesta, la cual se determinó en base a la revisión de las variables aplicados por el TCU y la Contraloría General de la República, las siguientes: i) dimensiones, ii) indicadores, y iii) variable; tal como se muestra en el Tabla 8

Tabla n.º 8: dimensiones, indicadores y variables revisadas y coordinadas con el DGANP y autorizadas por la Resolución Directoral N° 074-2015-SERNANP-DGANP

Atributos	Indicadores	Dimension
1. Existencia de instrumento de gestión del ANP	1. Instrumentos de gestión del AP	Insumos
2. Adecuado instrumento de gestión del ANP		
3. Implementación del instrumento de gestión del ANP		
4. Disponibilidad para el ejercicio del Jefe del ANP	2. Recursos Humanos	
5. Demanda de personal requerido para una gestión efectiva		
6. Personal que satisfacen la demandas de las actividades para una gestión efectiva.		
7. Compatibilidad de los recursos presupuestados para implementar una gestión efectiva.	3. Recursos financieros	
8. Efecto de los recursos compatibles en una gestión efectiva.		
9. Dependencia de los recursos provenientes de la cooperación para una gestión efectiva.		
10. Estado de la sede administrativa del ANP.	4. Estructura Administrativa	
11. Mobiliarios y equipos de la sede administrativa del ANP.		
12. Servicios (electricidad, agua, telefonía, internet, otros) de la sede administrativa del ANP		
13. Existencia y Conformación del Comité de Gestión.	5. Comité de Gestión	Actividades
14. Gestión del Comité de Gestión.		
15. Participación y representatividad en el Comité de Gestión.		

³⁷ Informe N° 1015-2014-CG/ADE "Examen de desempeño al Servicio de gestión participativa y de control y vigilancia de las áreas naturales protegidas de administración nacional" de 26 de diciembre de 2014.

³⁸ Informe de auditoría coordinada en las áreas protegidas en el bioma Amazonia. Fiscales: 1120/2012. TC 034.496/2012-2

Atributos	Indicadores	Dimension
16. Etapa del saneamiento físico y legal del ANP.	6. Saneamiento físico y legal de ANP	
17. Demarcación y señalización del ANP.		
18. Delimitación de la ANP.		
19. Instrumentos de planificación.	7. Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP	
20. Capacidad operativa.		
21. Efectividad de las actividades.		
22. Infraestructura.	8. Investigación	
23. Identificación de investigaciones prioritarias y aplicación de directrices.		
24. Conocimiento de la investigación.		
25. Protocolo de Monitoreo, planificación y ejecución.	9. Monitoreo de la biodiversidad	
26. Protocolo de Monitoreo, ejecución frecuencia.		
27. Suficiente monitoreo.		
28. Potencial del recursos paisaje	10. Uso público	Productos
29. Condiciones (infraestructura, marco legal y manejo al interior) para la gestión del turismo		
30. Personal disponible.		
31. Coordinación y comunicación a nivel local.	11. Articulación en el ANP	
32. Cooperación institucional con diferentes niveles de gobierno.		
33. Cooperación institucional con diferentes organismos no gubernamentales.		
34. Instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales.	12. Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales	
35. Implementación de los instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales.		
36. Monitoreo de implementación de los instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales.		
37. Desarrollo de actividades uso directo o indirecto de los recursos en el interior del ANP – Potenciales y Ejecutadas.	13. Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos	
38. Conocimiento potencial de los recursos al interior del ANP - Uso directo o indirecto.		
39. Instrumentos y monitoreo del manejo de los recursos naturales por el sector privado.		

Elaboración propia

Fuente: Proyecto de investigación autorizado por Resolución Directoral N° 074-2015-SERNANP-DGANP de 30 de octubre de 2015.

- Estructuración del procedimiento

De la revisión de la estructuración del procedimiento planteado por De Faria (1993), Izurieta (1997), Cifuentes (2000), TCU – Brasil (2012) y Contraloría General de la República (2014); se han establecido los siguientes pasos:

Paso 1. Autorizar el cuestionario

En este paso, se procede a la revisión y autorización de la aplicación de las preguntas, alternativas y escala para cada una de ellas; las mismas que deben

contar con medios de verificación para darle confiabilidad a la respuesta de los Jefes de las ANP.

Paso 2. Aplicar del cuestionario

Una vez autorizado el cuestionario, se procede a utilizar en una plataforma en línea, como por ejemplo, el “Google Drive”, la cual permita reducir tiempo y facilite al Jefe de la ANP la aplicación de dicho cuestionario.

Paso 3. Control de calidad de la base de datos

Se debe, verificar la consistencia de los datos consignados por los Jefes de las ANP, es por ello que al tener cada pregunta medios de verificación, podemos de manera aleatoria verificar la calidad de lo registrado, con lo cual se evita subjetividad o inconsistencia en relación al manejo de eficaz en las ANP.

Paso 4. Sistematización de la base de datos

Una vez terminada el paso del control de calidad, se procede a la agrupación de los resultados para la determinación del Índice de Efectividad, el mismo que se presenta en la siguiente formula:

$$Ef = \frac{\sum(In + Ac + Pr)}{\sum Maxima} = \frac{\sum(\sum_{i=1}^4 In | \sum MaxIn) + \sum(\sum_{i=1}^5 Ac | \sum MaxAc) + \sum(\sum_{i=1}^4 Pr | \sum MaxPr)}{\sum Maxima}$$

Figura n.º 6. Formula del Índice de Efectividad de la gestión de las ANP.
Elaboración propia

Paso 5. Presentación de resultados

Con la finalidad de hacer más dinámico y sencillo la presentación de los resultados, a través de un servidor de alojamiento de datos geográficos, en donde

se publican mapas interactivos que permiten a los espectadores, buscar, visualizar, explorar y gestionar los datos de campo desde cualquier ordenador; como por ejemplo: Plataforma GIS Cloud.

- Selección de áreas

El objetivo de medir el manejo eficaz es para todas las áreas protegidas que se han sido creadas; sin embargo, se debe considerar que el caso del Perú, no se les puede aplicar las mismas dimensiones a las ANP que se encuentran en tránsito. Por lo cual, en estos casos, para medir su manejo, se deberá hacer ajustes a las dimensiones e indicadores.

Las ANP a ser seleccionadas, para la presente investigación están relacionadas a las siguientes características: i) forman parte del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado – SINANPE, ii) cuentan con categoría definitiva, y iii) se vienen gestionando en el marco de presupuesto por resultados.

- Aplicación del procedimiento

En la presente investigación, la encuesta fue aplicada a la totalidad de ANP con categoría definitiva administradas por el estado, que son suman sesenta y cuatro (64) y lleva por nombre “Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado”. Este cuestionario, fue adaptado del instrumento utilizado por la Contraloría General de la República en el Informe N° 1015-2014-CG/ADE, el mismo que fue creado por el Tribunal

de Cuentas de la Unión – TCU de Brasil, en el marco de la Auditoría Coordinada sobre Biodiversidad con enfoque en las Áreas Protegidas (AP)³⁹.

3.3. Estrategia de prueba de hipótesis

Se realiza la contrastación de las hipótesis principales del estudio. Se debe tener en cuenta que De Faría (1993) estableció que: *“No es posible establecer un orden de importancia entre los ámbitos entre los ámbitos pues su importancia relativa es interdependiente; si falta alguno, el manejo falla o no se produce”*. Por lo cual, se evaluará la correlación lineal de las variables insumos, actividades y productos sobre la de manejo eficaz de las ANP de categoría definitiva administradas por el estado.

En tal sentido, se utilizara para esta contrastación el coeficiente de correlación de Pearson, el mismo que es un índice de fácil ejecución e, igualmente, de fácil interpretación.

3.4. Operacionalización de Variables

Las Variables de estudio se presentan en la siguiente tabla:

³⁹ De acuerdo a lo señalado por la Contraloría General de la República, “esta herramienta fue aprobada por la Comisión Técnica Especial de Medio Ambiente (Comtema) y la Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (Olacefs) en el proceso de planificación de la Auditoría coordinada de biodiversidad”.

Tabla n.º 9. Identificación y definición de variables de estudio

Variable	dimensión	Tipo	Atributo	Indicadores	Escala	Niveles y rango
Efectividad	Insumos	Independiente	Recursos y condiciones para el manejo de una ANP	Puntuaciones obtenidas por los 4 indicadores que componen la escala de los insumos.	Ordinal	(4) ≥ 90% Muy satisfactoria
	Actividades	Independiente	Manejo de las ANP	Puntuaciones obtenidas por los 5 indicadores que componen la escala de los Actividades.	Ordinal	(3) 76-89% Satisfactoria
	Productos	Independiente	Logros del manejo de las ANP	Puntuaciones obtenidas por los 4 indicadores que componen la escala de los productos.	Ordinal	(2) 51-75% Medianamente satisfactoria
Gestión de las Áreas Naturales Protegidas	Índice de Efectividad	Dependiente	Grado efectividad del manejo de las ANP	Puntuaciones obtenidas por los 13 indicadores que componen la escala del índice de efectividad.	Ordinal	(1) 36-50% Poco satisfactorio. (0) ≤ 35% Insatisfactorio

Elaboración Propia

3.5. Población y Muestra

3.5.1. Población

El universo de la investigación está conformado por las 207 ANP, de acuerdo a la actualización del 23 de noviembre de 2016; las mismas que se sub dividen en ANP de administración: i) nacional (77); ii) regional (17); y iii) privadas (113).

3.5.2. Muestra

La muestra será no probabilística, se elegirá a las 64 ANP con categoría definitiva administradas por el estado, que al 2015 están dentro del alcance del Programa Presupuestal 0057: “Mejora en la conservación de la diversidad biológica y

aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en ANP”. Importante, se debe considerar lo indicado en las limitaciones en el numeral 1.5.

3.6. Instrumentos y técnicas de recolección de datos

3.6.1. Técnicas de Recolección de Datos

La recolección de los datos se realizó a través de un cuestionario dirigido a los jefes de las ANP con categoría definitiva. La encuesta se ha construido, aplicando los 4 primeros pasos del proceso metodológico que se adaptó del procedimiento propuesto por Faria (1993) y aplicado por Izurieta (1997) y Cifuentes (2000), tal como se detalla a continuación, ver figura n.º 3.

El cuestionario aplicado se realizó en el marco la Resolución Directoral N° 074-2015-SERNANP-DGANP de 30 de octubre de 2015, por lo cual se contó con el apoyo del equipo técnico de la Dirección Gestión de Áreas Naturales Protegidas, quienes autorizaron su aplicación.

3.6.2. Instrumentos de recolección de datos de campo

El instrumento de investigación fue elaborado y adaptado para cada variable en base a los estudios existente sobre los temas. Para cada uno de las variables:

- i) Variable independiente: Efectividad (Dimensiones: insumos, actividades y productos)
- ii) Variable dependiente: Gestión de ANP (Dimensión: índice de efectividad)

Utilizando un cuestionario graduado en la escala de Likert, en base a la escala de calificación, ponderación e interpretación adaptada de la norma Iso 10004 para medir la efectividad del manejo, como se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla n.º 10. Escala de calificación, ponderación y su interpretación adaptado de la norma Iso 10004 para medir la efectividad del manejo.

Calificación	% del óptimo Manejo de Efectividad	Significado
0	< 35%	Insatisfactorio
1	36 – 60	Poco Satisfactorio
2	61 – 75	Medianamente satisfactorio
3	76 – 90	Satisfactorio
4	91 – 100	Muy satisfactorio

Fuente: De Faria (1993), Izurieta (1997) y Cifuentes (2000)

El cuestionario denominado “Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado”; tal como se ha mencionado, fue adaptado del instrumento utilizado por la Contraloría General de la República en el Informe N° 1015-2014-CG/ADE, el mismo que fue creado por el Tribunal de Cuentas de la Unión – TCU de Brasil, en el marco de la Auditoría Coordinada sobre Biodiversidad con enfoque en las Áreas Protegidas (AP); el mismo que se adjunta en el anexo n.º 1

Por otro lado, con respecto a la determinación, integración e interpretación de matrices de evaluación, se debe considerar lo que plantea Cifuentes (2000), Izurieta (1997) y De Faria (1993) “la evaluación se realiza a través de matrices específicas” para variable, dimensión, indicador y atributo, “utilizando cinco niveles (0-4) de calificación para las dimensiones. El máximo nivel significa la mejor situación posible, es aquella que ha sido definida en el escenario óptimo y que conlleva al

manejo más eficiente y al mejor cumplimiento de objetivos, El mínimo nivel corresponde a la peor condición, aquella que se opone o no cumple en nada lo definido en el escenario óptimo.

En algunos casos los valores se asignan por relación porcentual simple de lo existente frente a lo óptimo”. Por lo cual, “La integración de criterios define una serie de condiciones, buscándose usar aquellas que mejor reflejen las posibles situaciones encontradas en las áreas protegidas que se va a evaluar”

En este sentido, cada variable, indicador y dimensión “tiene su óptimo numérico, expresado como la sumatoria del puntaje máximo alcanzable por las variables analizada”. Por ejemplo: el indicador “Instrumento de Gestión de la AP” tiene tres (3) atributos (ver tabla n.º 11), por lo cual el óptimo es doce (12), ya que cada indicador puede alcanzar un nivel máximo de cuatro (4); se debe añadir, además que la dimensión “Insumo” tiene cuatro (4) indicadores (ver tabla n.º 10), entre ella el indicador “Instrumento de Gestión de la AP”, por lo cual el óptimo para este caso cuarenta y ocho (48), ya que cada indicador alcanza un nivel máximo de doce (12), ya que cada indicador tiene un máximo de tres (3) dimensiones que pueden alcanzar un nivel máximo de cuatro (4).

Tal como plateo Cifuentes (2000), Izurieta (1997) y De Faria (1993) “los resultados finales en las líneas de las matrices, corresponden a la evaluación individual de cada área; los porcentajes del óptimo, al final de cada línea permite comparaciones del manejo entre diferentes áreas, independientemente de sus categoría, por cuando la evaluación se hace contra un escenario óptimo preestablecido para cada área.

Si el procedimiento es aplicado sobre varias áreas protegidas, un sistema o sub sistema, los resultados de las columnas permiten saber el estado general de cada Dimensión, indicador y atributo. “En este caso, la evaluación final puede hacerse siguiendo el mismo razonamiento que para las áreas individuales, es decir usándose el máximo puntaje posible como el óptimo, para compararlo con el obtenido en la realidad, expresándose esta relación en porcentaje.

Tabla n.º 11. Matriz de evaluación de la Dimensión de insumos y sus respectivos indicadores y atributos

Clave	Instrumentos de gestión del AP				Recursos Humanos				Recursos financieros				Estructura Administrativa									
	Existencia de instrumento de gestión del ANP	Adecuado instrumento de gestión del ANP	Implementación del instrumento de gestión del ANP	Total óptimo	Total alcanzado	Promedio (\bar{X})	% del óptimo	Disponibilidad para el ejercicio del Jefe del ANP	Demanda de personal requerido para una gestión efectiva	Personal que satisfacen la demandas de las actividades para una gestión efectiva	Total óptimo	Total alcanzado	Promedio (\bar{X})	% del óptimo	Compatibilidad de los recursos presupuestados para implementar una gestión efectiva	Efecto de los recursos compatibles en una gestión efectiva	Dependencia de los recursos provenientes de la cooperación para una gestión efectiva	Total óptimo	Total alcanzado	Promedio (\bar{X})	% del óptimo	
AREAS PROTEGIDAS																						
AREA 1																						
AREA 2																						
Otras																						
Total alcanzado																						
Total óptimo																						
% del óptimo																						

Fuente: Adaptado de Cifuentes (2000), Izurieta (1997) y De Faria (1993)

Tabla n.º 12. Matriz de evaluación de la dimensión de actividad y sus respectivos indicadores y atributos

Clave	Comité de Gestión						Etapa del saneamiento físico y legal del ANP				Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP				Investigación				Monitoreo de la biodiversidad										
	Existencia y Conformación del Comité de Gestión						Demarcación y señalización del ANP				Instrumentos de planificación				Infraestructura				Identificación de investigaciones prioritarias y aplicación de directrices				Conocimiento de la investigación				Protocolo de Monitoreo, planificación y ejecución		
	Gestión del Comité de Gestión		Participación y representatividad en el Comité de Gestión		Total óptimo	Total alcanzado	Promedio (\bar{X})	% del óptimo	Total óptimo	Total alcanzado	Promedio (\bar{X})	% del óptimo	Total óptimo	Total alcanzado	Promedio (\bar{X})	% del óptimo	Total óptimo	Total alcanzado	Promedio (\bar{X})	% del óptimo	Total óptimo	Total alcanzado	Promedio (\bar{X})	% del óptimo					
AREAS PROTEGIDAS																													
AREA 1																													
AREA 2																													
Otras																													
Total alcanzado																													
Total óptimo																													
% del óptimo																													

Fuente: Adaptado de Cifuentes (2000), Izurieta (1997) y De Faria (1993)

Tabla n.º 13. Matriz de evaluación de la variable de productos y sus respectivos indicadores y atributos

	Uso público						Articulación en el ANP				Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales				Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos											
Clave	Potencial del recursos paisaje						Coordinación y comunicación a nivel local				Instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales				Desarrollo de actividades uso directo o indirecto de los recursos en el interior del ANP – Potenciales y Ejecutadas											
0 Insatisfactorio 1 Poco satisfactorio 2 Mediana satisfactoria 3 Satisfactoria 4 Muy satisfactoria																										
AREAS PROTEGIDAS	Condiciones (infraestructura, marco legal y manejo al interior) para la gestión del turismo						Cooperación institucional con diferentes niveles de gobierno				Implementación de los instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales				Conocimiento potencial de los recursos al interior del ANP - Uso directo o indirecto											
	Personal disponible						Cooperación institucional con diferentes organismos no gubernamentales				Monitoreo de implementación de los instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales				Instrumentos y monitoreo del manejo de los recursos naturales por el sector privado											
	Total óptimo						Total óptimo				Total óptimo				Total óptimo											
	Total alcanzado						Total alcanzado				Total alcanzado				Total alcanzado											
	Promedio (X̄)						Promedio (X̄)				Promedio (X̄)				Promedio (X̄)											
	% del óptimo						% del óptimo				% del óptimo				% del óptimo											
AREA 1																										
AREA 2																										
Otras																										
Total alcanzado																										
Total óptimo																										
% del óptimo																										

Fuente: Adaptado de Cifuentes (2000), Izurieta (1997) y De Faria (1993)

Asimismo, Cifuentes (2000), Izurieta (1997) y De Faria (1993) proponen que la integración del análisis de los indicadores se deben formular de acuerdo a la tabla n.º 14, en la cual se presenta un resumen de los resultados obtenidos entre todos los indicadores por variable. Se debe recordar que dichos resultados son productos de una sumatoria de los puntajes de todas las dimensiones para cada indicador y de los indicadores para cada variable.

Tabla n.º 14. Matriz resumen de las variables e indicadores analizados






	Variables												Total óptimo general	Total alcanzado general	% del óptimo general													
	Insumo			Actividades					Productos																			
Clave ≤35% - Insatisfactorio 36-50% - Poco satisfactorio 51-75% - Mediana satisfactoria 76-89% -Satisfactoria ≥ 90 -Muy satisfactoria	Instrumentos de gestión del AP	Recursos Humanos	Recursos financieros	Estructura Administrativa	Comité de Gestión	Etapas del saneamiento físico y legal del ANP	Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP	Investigación	Monitoreo de la biodiversidad	Uso público	Articulación en el ANP	Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales	Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos															
AREAS PROTEGIDAS																												
AREA 1																												
AREA 2																												
Otras																												
Total alcanzado																												
Total óptimo																												
% del óptimo																												

Fuente: Adaptado de Cifuentes (2000), Izurieta (1997) y De Faria (1993)

Por último, el total óptimo general en la matriz resumen se obtiene de sumar los totales óptimos para cada ámbito, y el total alcanzado general resulta de sumar los valores obtenidos (totales alcanzados individuales) para cada variable. La comparación entre el total alcanzado general y el total óptimo general nos da un valor en

porcentaje que, en la matriz resumen, se denomina “% óptimo general”. Este porcentaje permite evaluar el manejo del área, de acuerdo a la siguiente escala:

Tabla n.º 15. Porcentaje (%) óptimo del nivel de efectividad de manejo

% del óptimo	Nivel de efectividad de manejo	Colores
≤ 35	Insatisfactorio	
36 – 50	Poco satisfactorio	
51 – 75	Medianamente satisfactorio	
76 – 89	Satisfactorio	
≥ 90	Muy Satisfactorio	

Fuente: Adaptado de Cifuentes (2000), Izurieta (1997) y De Faria (1993)

En relación a la interpretación de las matrices, se debe considerar que Cifuentes (2000), Izurieta (1997) y De Faria (1993) *“han propuesto que las matrices individuales permiten una interpretación de los valores promediados de cada indicador; su transformación dentro de la escala de 0 – 4 con significado de satisfactorio para cada una de las variables y dimensiones, la sumatoria de estos valores para globalizar un valor que, transformado es escala porcentual, reflejará el nivel de eficiencia del manejo para cada uno de los indicadores. La matriz de evaluación general por indicadores recoge la suma de valores alcanzados para cada indicador, con la cual es posible calcular el porcentaje del puntaje óptimo que se ha logrado. Este porcentaje refleja el estado del manejo del área evaluada, y permite visualizar rápidamente los indicadores con mayor o menor calificación, dando así una idea de dónde se encuentran los problemas de manejo”* (Tabla n.º 15).

Por último, en esta línea de investigación, para la interpretación de la eficiencia del manejo se seguido lo propuesto por Cifuentes (2000), Izurieta (1997) y De Faria (1993):

Nivel I Manejo insatisfactorio ($\leq 35\%$)

Un puntaje total menor o igual al 35% del óptimo indica que el área carece de los recursos mínimos necesarios para su manejo básico y por lo tanto, no existen garantías para su permanencia a largo plazo. Los objetivos del área no podrán ser alcanzados bajo esas circunstancias.

Nivel II Manejo poco satisfactorio (36-50%)

Un puntaje dentro de este rango permite decir que el área posee ciertos recursos y medios que son indispensables para su manejo, pero que le falta muchos elementos para alcanzar un nivel mínimo aceptable. Tales características imponen al área una condición de alta vulnerabilidad a la incidencia de factores coyunturales externos o internos y, consecuentemente, no garantizan su permanencia a largo plazo. Los objetivos del área difícilmente podrían ser alcanzados, en especial algunos objetivos primarios.

Nivel III Manejo medianamente satisfactorio (51-75%)

El área dispone de los elementos mínimos para el manejo, pero presenta deficiencias esenciales que no permiten establecer una sólida base para que este manejo sea efectivo. Hay un cierto desequilibrio o desarticulación entre los ámbitos que influyen en el manejo que puede comprometer la integridad de los recursos, y el cumplimiento de los objetivos podría ser solo parcial, pudiendo desatenderse sobre todo algunos de los objetivos secundarios.

Nivel IV Manejo satisfactorio (76-89%)

Los factores y medios que posibilitan el manejo están siendo atendidos adecuadamente. Las actividades necesarias se desarrollan normalmente y con buenos resultados. La permanencia del área estaría garantizada por cuanto hay un equilibrio dinámico entre todos los indicadores del manejo; todo el conjunto tiende normalmente hacia el cumplimiento de los objetivos de manejo.

Nivel V Manejo muy satisfactorio ($\geq 90\%$)

El área cuenta con todos los medios para un manejo eficiente conforme las demandas del presente. Por eso, tiene posibilidades de absorber ciertas exigencias del futuro, sin comprometer la conservación del recurso. El cumplimiento de los objetivos del área estaría garantizados.

3.6.3. Instrumentos de recolección de datos complementarios

Para la investigación se utilizará las siguientes técnicas e instrumentos:

➤ Técnicas

- Observación de la situación actual.
- Entrevistas a los diferentes especialistas del Sernanp que intervienen en la implementación y gestión de las ANP.
- Revisión documental de los instrumentos de gestión 2015 (Plan Estratégico Institucional – PEI, Plan Operativo Institucional – POI, Contenidos del Programa Presupuestal 057) e informes de seguimientos de los instrumentos.

➤ Instrumentos

- Ficha de observación.
- Guía de entrevista para cada especialista del Sernanp involucrado en la implementación y gestión de las ANP.
- Ficha de registro de datos.

3.6.4. Fuentes de información

Las fuentes fueron primarias y secundarias, tal como se detalla a continuación:

➤ Fuentes primarias

Información provista por el Sernanp, en su calidad de rector y administrador de las ANP.

➤ Fuentes secundarias

Se recolecto información de las experiencias anteriores de la evaluación de la efectividad al Sinanpe e investigaciones que miden la efectividad en países de Latinoamérica, los mismos que son países firmante del Convenio de Diversidad Biológica.

Informe N° 1015-2014-CG/ADE “Examen de Desempeño a los Servicios de Gestión Participativa y de Control y Vigilancia en Áreas Naturales Protegidas de Administración Nacional” de 26 de diciembre de 2015, el cual aplico el “Índice de Implementación y de Gestión de Áreas Protegidas (Indimapa)”, herramienta georreferenciada de evaluación, comunicación y monitorización.

Cabe señalar dicha herramienta fue utilizada por el Tribunal de Cuentas de la Unión – TCU Brasil, para evaluar si existen las condiciones normativas, institucionales y operacionales necesarias para que las áreas protegidas (APs) en el bioma Amazonia, teniendo como resultado el “Informe de la auditoría coordinada en áreas protegidas en el bioma Amazonia” Fiscalis: 1120/2012. Se debe precisar que la escala de evaluación de este era en base al sistema binario, es decir, 0 y 1.

3.6.5. Procesamiento de datos

La recopilación de datos se realizó a través de una matriz de tabulación, instalada en una Intel® Corel (TM)2 Duo CPU T5750 @ 2.00GHz, y construida mediante el programa estadístico para Ciencias Sociales (SPSS 21). El análisis de los datos se realizó mediante la utilización de estadísticas descriptivas, de relación y predicción, utilizando el programa estadístico anteriormente mencionado.

3.6.6. Confiabilidad

Validez

Es un paso previo a la confiabilidad de nuestros instrumentos; en este sentido, el término "validez" denota la utilidad científica de un instrumento de medida, en el que

puede establecerse ampliamente qué tan bien mide lo que pretende medir. La validez, por lo general, es una cuestión de grado más que de una propiedad de todo o nada, se constituye en un proceso interminable. En sentido estricto, se valida el uso para el que se destina un instrumento de medición más que el instrumento en sí.

Como bien afirman Nunnally y Bernstein (1995), *“es muy recomendable que quien sea que desarrolle un instrumento de medición piense en la manera en que podría establecerse su validez al principio y diseñar al menos un estudio de validación preliminar para usarlo en la etapa de desarrollo”.*

En tal sentido, la validez psicométrica del contenido de la ficha de observación se realizó a través del juicio de expertos. Los jueces que validaron la encuesta fueron los siguientes: Marco Rondón Robles Especialista en Áreas Naturales Protegidas, Marco Arenas Aspilcueta Jefe de la Unidad Operativa Funcional Gestión Participativa, Cecilia Cabello Mejía Directora de Dirección de Gestión de ANP. Todos ellos con reconocida servidores de solvencia técnica y académica, que han participado en la autorización de la investigación.

Los valores hallados de acuerdo a las orientaciones e instructivo para la validación por criterio de jueces están comprendidos y se resumen en la siguiente tabla:

Tabla n.º 16. Evaluación de juicio de expertos, que participaron en la autorización de la encuesta aprobada por Resolución Directoral N° 074-2015-SERNANP-DGANP

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Opinión
		Si	No	Si	No	Si	No	Aplicable
1	Cabello Mejía, Cecilia	X		X		X		X
2	Arenas Aspilcueta, Marco	X		X		X		X
3	Rondon Robles, Maco	X		X		X		X

Leyenda:

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Fuente: Consolidado de la opinión de los diferentes experto

Confiabilidad

Por otro lado, la confiabilidad de la medida se refiere a las variaciones en las puntuaciones que se producen en ausencia de razones teóricas y empíricas para el cambio, por lo que las diferencias encontradas pueden atribuirse a errores aleatorios asociados al proceso de medición. La fiabilidad de un instrumento de medida puede definirse como la relación lineal entre puntuaciones obtenidas con pruebas paralelas. Un cuestionario es confiable si las puntuaciones observadas están muy relacionadas con las puntuaciones verdaderas (teóricas). Los procedimientos empíricos para obtener el coeficiente de confiabilidad son múltiples⁴⁰.

En el presente estudio se obtuvieron indicadores de fiabilidad por consistencia interna, tomando en consideración la homogeneidad y variación de los ítems. En este caso, al someterse a un análisis de confiabilidad por el método de consistencia interna (alfa de Cronbach), se obtuvieron los siguientes resultados haciendo uso de un programa estadístico para Ciencias Sociales (SPSS 21):

⁴⁰ En este caso se ha utilizado el método clásico de Cronbach, a través de su valor alfa. El valor alfa es un coeficiente que indica el nivel de homogeneidad de los ítems con respecto a la escala medida, considerando un valor que oscila entre 0 y 1.

- A nivel de indicadores de las dimensiones, se evaluaron los trece (13) propuestos, los que se presente a continuación:

Tabla n.º 17. Análisis de confiabilidad de cada una de los 13 indicadores en relación a sus dimensiones

Indicador	Alfa de Cronbach	N de elementos	N de Encuestas
1. Instrumentos de gestión del AP	0,834	4	64
2. Recursos Humanos	0,853	4	64
3. Recursos financieros	0,828	4	64
4. Estructura Administrativa	0,855	4	64
5. Comité de Gestión	0,867	4	64
6. Saneamiento físico y legal de ANP	0,828	4	64
7. Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP	0,832	4	64
8. Investigación	0,837	4	64
9. Monitoreo de la biodiversidad	0,871	4	64
10. Uso público	0,835	4	64
11. Articulación en el ANP	0,849	4	64
12. Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales	0,873	4	64
13. Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos	0,835	4	64

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

- A nivel de variables, se evaluaron las 3 dimensiones con sus respectivos indicadores propuestos, los que se presente a continuación:

Tabla n.º 18. Análisis de fiabilidad de las dimensiones insumos, actividades y productos en relación a sus indicadores.

Dimensiones	Alfa de Cronbach	N de elementos	N de Encuestas
1. Insumos	0,829	5	64
2. Actividades	0,803	6	64
3. Productos	0,813	5	64

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

- A nivel de la dimensión: índice de efectividad, se evaluó dicho índice con sus tres (3) dimensiones de la variable independiente, que la conforman, los que se presente a continuación:

Tabla n.º 19. Análisis de fiabilidad global del índice de efectividad del cuestionario “Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado”.

Dimensión	Alfa de Cronbach	N de elementos	N de Encuestas
Índice de Efectividad	0,860	4	64

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

CAPITULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis e Interpretación

Los resultados se presentarán como lo sugieren Cifuentes (2000), Izurieta (1997) y De Faria (1993), es decir, de la aplicación del procedimiento serán expuestos de la misma manera como en la descripción del procedimiento, utilizándose la misma secuencia de matrices que presentan las ponderaciones asignadas a las dimensiones por indicador.

En este sentido, como resultado de la encuesta a las 64 ANP que forman nuestra (ver anexo n.º 2 Bases de datos de la encuesta), se determinó, con respecto a la variable efectividad, se alcanzaron los siguientes resultados, con respecto a sus dimensiones e indicadores, respectivamente, tal como se detalla a continuación:

Dimensión Actividad

Indicador: Instrumentos de gestión del AP

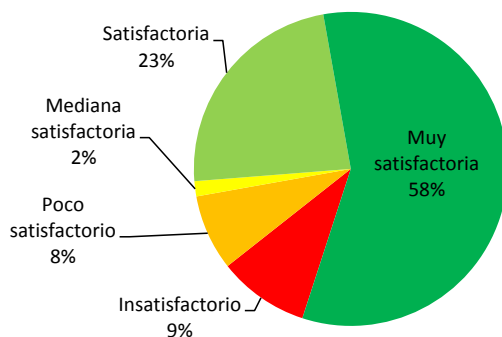
De acuerdo a la base de datos del anexo n.º 2 de las 64 ANP, se determinó para cada pregunta del indicador "Instrumento de gestión del AP", lo siguiente de acuerdo a la figura n.º 7:

1. Existencia de instrumento de gestión del ANP, de acuerdo a los resultados de la encuesta el 58% de ANP cumplen "muy satisfactoriamente"; es decir, estas ANP tienen un instrumento que garantiza el cumplimiento de los objetivos del área. Mientras que hay 9% de ANP, ponen en riesgo los objetivos del área al tener un nivel insatisfactorio.

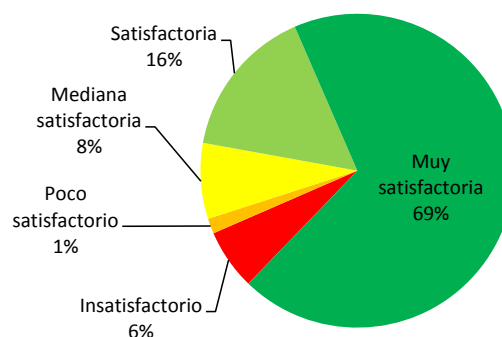
2. Adecuado instrumento de gestión del ANP, Se ha identificado que el 69% de las ANP cuentan con un adecuado del instrumento de las ANP para el logro de los objetivos de las áreas; sin embargo, existen aun 6% de ANP que no cuentan con instrumentos, dado que estas ANP a la fecha solo fueron creadas, pero no vienen gestionando.

3. Implementación del instrumento de gestión del ANP, Sin embargo, en este ítem, si es preocupante que aun cuando las, cuenten y sea adecuado el instrumento de gestión, este no se implemente; esto se afirma, en base a los resultado que se alcanzó de las encuestas, donde solo el 2% de las ANP lo viene implementado de manera muy satisfactoria.

1. Existencia de instrumento de gestión del ANP



2. Adecuado instrumento de gestión del ANP



3. Implementación del instrumento de gestión del ANP

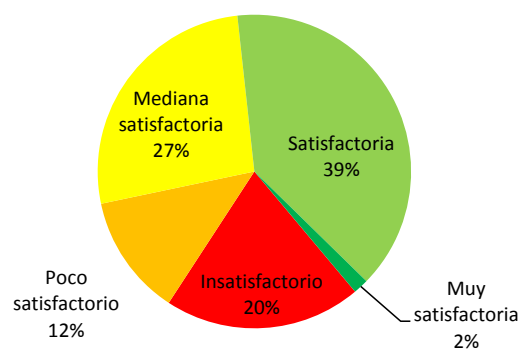


Figura n.º 7. Resultados de las preguntas del indicador "Instrumentos de gestión del AP"

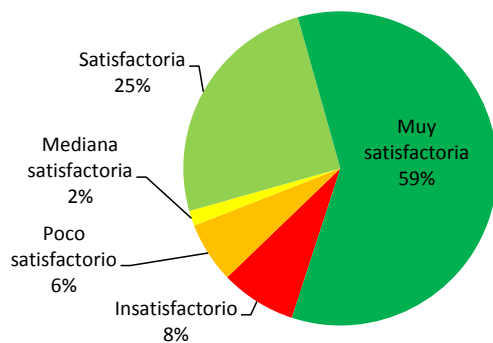
Fuente: Resultados de la encuesta Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado

Indicador: Recursos Humanos

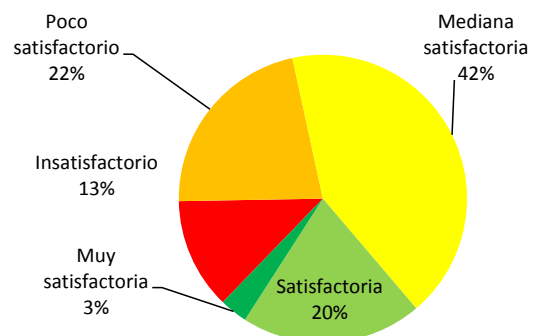
De acuerdo a la base de datos del anexo n.º 2 de las 64 ANP, se determinó para cada pregunta del indicador "Recursos Humanos", lo siguiente de acuerdo a la figura n.º 8:

4. Disponibilidad para el ejercicio del Jefe del ANP, de acuerdo a los resultados de la encuesta el 59% de ANP cumplen “muy satisfactoriamente”; es decir, estas ANP cuentan con un jefe a tiempo completo para en caminar el cumplimiento de los objetivos del área. Mientras que hay 8% de ANP, ponen en riesgo los objetivos del área al tener un nivel insatisfactorio.
5. Demanda de personal requerido para una gestión efectiva, Se debe indicar que solo el 20% de ANP cuenta con el personal mínimo para el logro de los objetivos a nivel muy satisfactorio. Es decir, aun cuando tienen jefe no cuentan con el óptimo de personal.
6. Personal que satisfacen las demandas de las actividades para una gestión efectiva, Por otro lado, el personal orientado a las labores propias de gestión del ANP solo es del 8% a nivel muy satisfactorio a comparación de un 42% de ANP que cuentan medianamente satisfactorio recursos para dichas actividades.

4. Disponibilidad para el ejercicio del Jefe del ANP



5. Demanda de personal requerido para una gestión efectiva



6. Personal que satisfacen la demandas de las actividades para una gestión efectiva

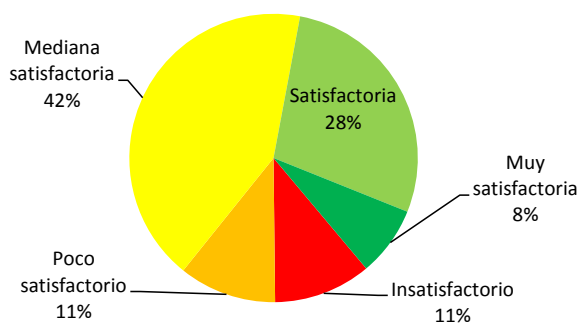


Figura n.º 8. Resultados de las preguntas del indicador "Recursos Humanos"

Fuente: Resultados de la encuesta Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado

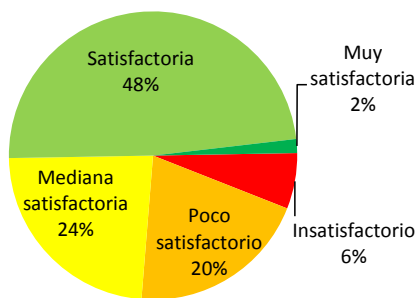
Indicador: Recursos financieros

De acuerdo a la base de datos del anexo n.º 2 de las 64 ANP, se determinó para cada pregunta del indicador "Recursos financieros", lo siguiente de acuerdo a la figura n.º 9:

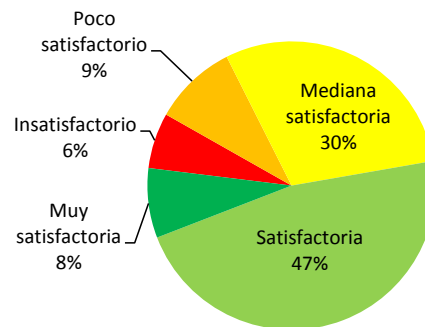
7. Compatibilidad de los recursos presupuestados para implementar una gestión efectiva, de acuerdo a los resultados de la encuesta solo el 2% de ANP cumplen “muy satisfactoriamente”, mientras que el 48% de ANP compatibilizan satisfactoriamente los recursos. Mientras que hay 6% de ANP, ponen en riesgo los objetivos del área al tener un nivel insatisfactorio.
8. Efecto de los recursos compatibles en una gestión efectiva, Aun cuando en el ítem 7 se indica que solo el 2% de ANP tienen un nivel muy satisfactorio de la compatibilidad, los jefes de las ANP han maximizado y logrado que el 8% de ANP hayan logrado un nivel muy satisfactorio; se debe indicar que solo el 47% de ANP está a un nivel satisfactorio.

9. Dependencia de los recursos provenientes de la cooperación para una gestión efectiva, cabe señalar que este ítem es relevante para la dependencia de recursos de la cooperación, es por ello es preocupante que un 15% de ANP tengan un nivel de insatisfactorio; sin embargo, es importante el 41% de ANP no depende de los recursos de la cooperación internacional.

7. Compatibilidad de los recursos presupuestados para implementar una gestión efectiva



8. Efecto de los recursos compatibles en una gestión efectiva



9. Dependencia de los recursos provenientes de la cooperación para una gestión efectiva

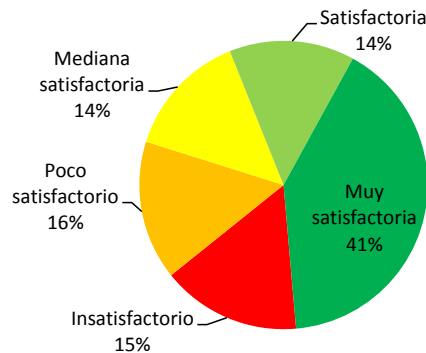


Figura n.º 9. Resultados de las preguntas del indicador "Recursos financieros"

Fuente: Resultados de la encuesta Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado

Indicador: Estructura Administrativa

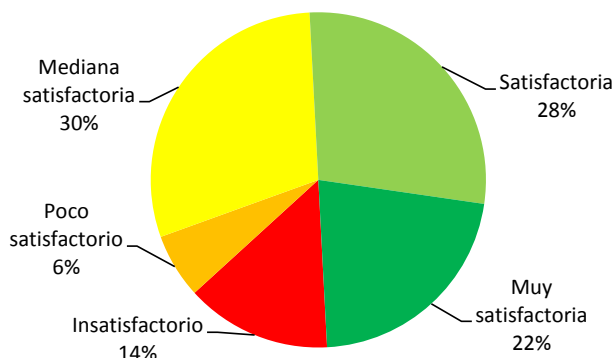
De acuerdo a la base de datos del anexo n.º 2 de las 64 ANP, se determinó para cada pregunta del indicador "Estructura Administrativa", lo siguiente de acuerdo a la figura n.º 10:

10. Estado de la sede administrativa del ANP, de acuerdo a los resultados de la encuesta solo el 22% de ANP cumplen “muy satisfactoriamente”, mientras que el 28% de ANP compatibilizan satisfactoriamente el estado de las sedes. Mientras que hay 14% de ANP, ponen en riesgo los objetivos del área al tener un nivel insatisfactorio.

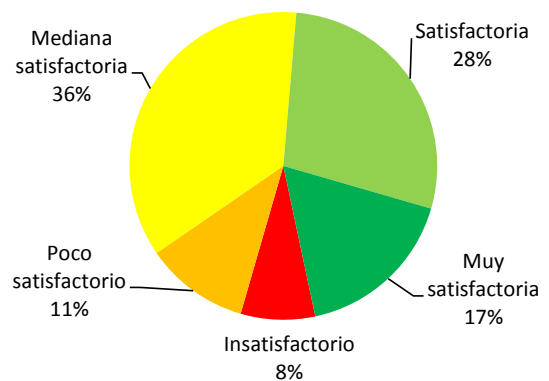
11. Mobiliarios y equipos de la sede administrativa del ANP, Aun cuando en el ítem 10 se indica que bajo las condiciones de las sedes han alcanzado el 17% de ANP tienen un nivel muy satisfactorio de la compatibilidad, los jefes de las ANP han maximizado y logrado que el 8% de ANP hayan logrado un nivel muy satisfactorio; se debe indicar que solo el 28% de ANP está a un nivel satisfactorio.

12. Servicios (electricidad, agua, telefonía, internet, otros) de la sede administrativa del ANP, cabe señalar que este ítem es relevante para la dependencia de recursos de la cooperación, es por ello es preocupante que un 15% de ANP tengan un nivel de insatisfactorio; sin embargo, es importante el 41% de ANP no depende de los recursos de la cooperación internacional.

10. Estado de la sede administrativa del ANP



11. Mobiliarios y equipos de la sede administrativa del ANP



12. Servicios (electricidad, agua, telefonía, internet, otros) de la sede administrativa del ANP

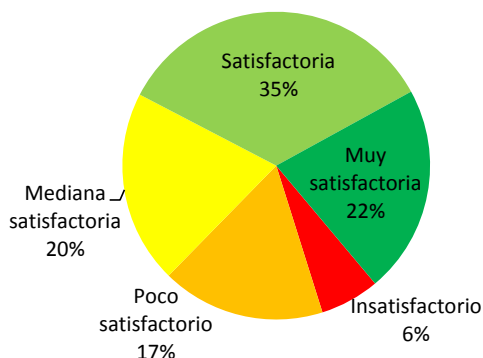


Figura n.º 10. Resultados de las preguntas del indicador "Recursos financieros"

Fuente: Resultados de la encuesta Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado

Dimensión Actividades

Indicador: Comité de Gestión

De acuerdo a la base de datos del anexo n.º 2 de las 64 ANP, se determinó para cada pregunta del indicador " Comité de Gestión ", lo siguiente de acuerdo a la figura n.º 11:

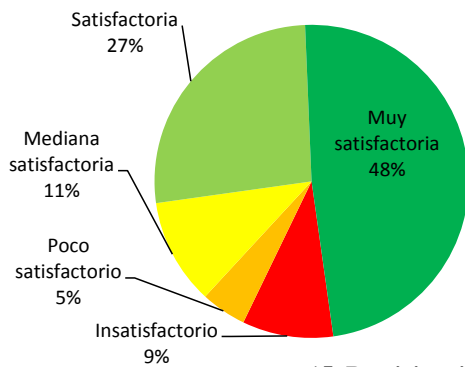
13. Existencia y Conformación del Comité de Gestión, de acuerdo a los resultados de la encuesta se ha determinado que el 48% de ANP cumplen “muy satisfactoriamente”, mientras que el 27% de ANP cuenta con un comité de gestión de manera satisfactoriamente. Mientras que hay 9% de ANP, que ponen en riesgo los objetivos del área al tener un nivel insatisfactorio.

14. Gestión del Comité de Gestión, Aun cuando en el ítem 13 se indica que existen comités de gestión, alcanzando un 48% de ANP con nivel muy satisfactorio de gestión, los jefes de las ANP no han logrado consolidar la gestión de dicho comité, logrando solo el 8% de ANP con un nivel muy satisfactorio. Por otro

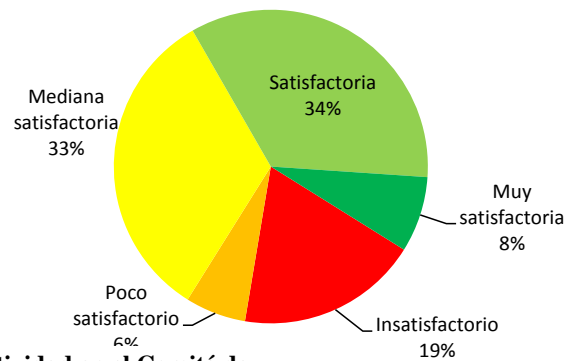
lado, el 34% y 33% de ANP a nivel satisfactorio y medianamente satisfactorio, sumando un total de 67% de ANP orientadas a lograr sus objetivos de creación.

15. Participación y representatividad en el Comité de Gestión, cabe señalar que este ítem es relevante para evaluar el involucramiento de los actores en la gestión de las ANP, es por ello es preocupante que un 12% de ANP tengan un nivel de insatisfactorio; sin embargo, es importante el 41% de ANP.

13. Existencia y Conformación del Comité de Gestión



14. Gestión del Comité de Gestión



15. Participación y representatividad en el Comité de Gestión

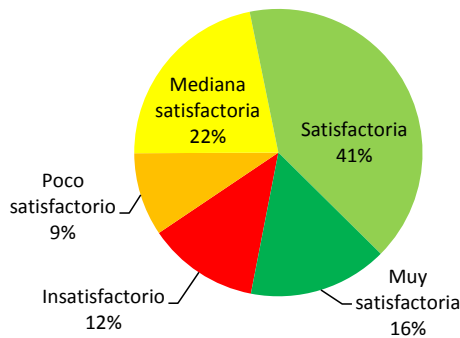


Figura n.º 11. Resultados de las preguntas del indicador "Comité de Gestión"

Fuente: Resultados de la encuesta Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado

Indicador: Saneamiento físico y legal del ANP

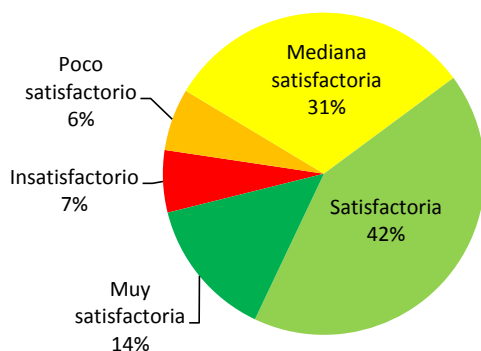
De acuerdo a la base de datos del anexo n.º 2 de las 64 ANP, se determinó para cada pregunta del indicador "Saneamiento físico y legal del ANP", lo siguiente de acuerdo a la figura n.º 12:

16. Demarcación y señalización del ANP, de acuerdo a los resultados de la encuesta solo el 14% de ANP cumplen “muy satisfactoriamente”, mientras que el 48% de ANP compatibilizan satisfactoriamente el estado de las sedes. Mientras que hay 7% de ANP, ponen en riesgo los objetivos del área al tener un nivel insatisfactorio.

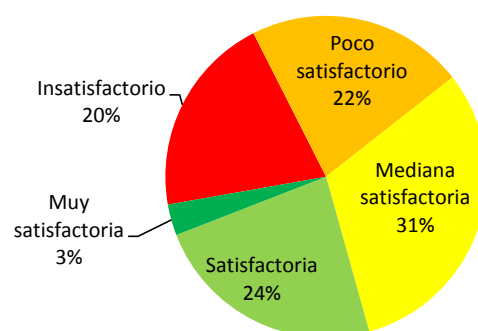
17. Adecuado instrumento de gestión del ANP, Aun cuando en el ítem 16 se indica que se cuenta con un 14% de ANP tienen un nivel muy satisfactorio de la demarcación y señalización; sin embargo de ellos solo el 3% de ANP han logrado un nivel muy satisfactorio; se debe indicar que solo el 24% de ANP está a un nivel satisfactorio.

18. Delimitación de la ANP, cabe señalar que este ítem es relevante para la identificación de linderos, es por ello preocupa que el 6% de ANP tengan un nivel de insatisfactorio; sin embargo, es importante el 39% de ANP no depende ya se encuentran muy satisfactoriamente delimitadas.

16. Saneamiento físico y legal del ANP



17. Adecuado instrumento de gestión del ANP



18. Delimitación de la ANP

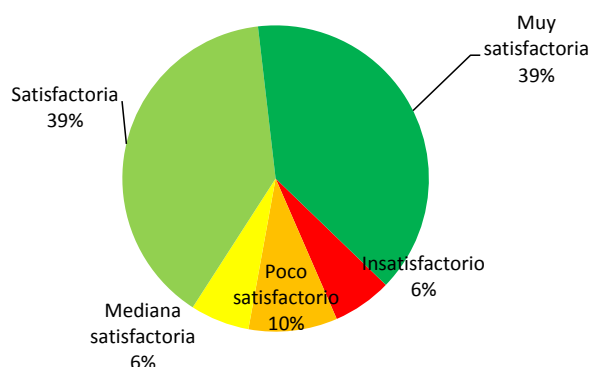


Figura n.º 12. Resultados de las preguntas del indicador "Saneamiento físico y legal del ANP"

Fuente: Resultados de la encuesta Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado

Indicador: Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP

De acuerdo a la base de datos del anexo n.º 2 de las 64 ANP, se determinó para cada pregunta del indicador " Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP", lo siguiente de acuerdo a la figura n.º 13:

19. Instrumentos de planificación, de acuerdo a los resultados de la encuesta solo el 30% de ANP cumplen "muy satisfactoriamente", mientras que el 26% de ANP cuenta con instrumentos de manera satisfactoriamente. Mientras que hay 8% de ANP, ponen en riesgo los objetivos del área al tener un nivel insatisfactorio.

20. Capacidad operativa, Aun cuando en el ítem 19 se indica que bajo las condiciones de las sedes han alcanzado el 30% de ANP tienen un nivel muy satisfactorio con respecto al instrumento de planificación de patrullaje, los jefes de las ANP han maximizado y logrado que el 5% de ANP hayan logrado un nivel muy satisfactorio con respecto a la capacidad operativa; se debe indicar que preocupa que el 52% de ANP está a un nivel medianamente satisfactoria.

21. Efectividad de las actividades, cabe señalar que este ítem es relevante para la lograr la conservación de los recursos naturales; es por ello, que es preocupante

que un 6% de ANP tengan un nivel de insatisfactorio. Además, es importante señalar el 66% y 20% de las ANP viene siendo satisfactoria y muy satisfactoria, respectivamente.

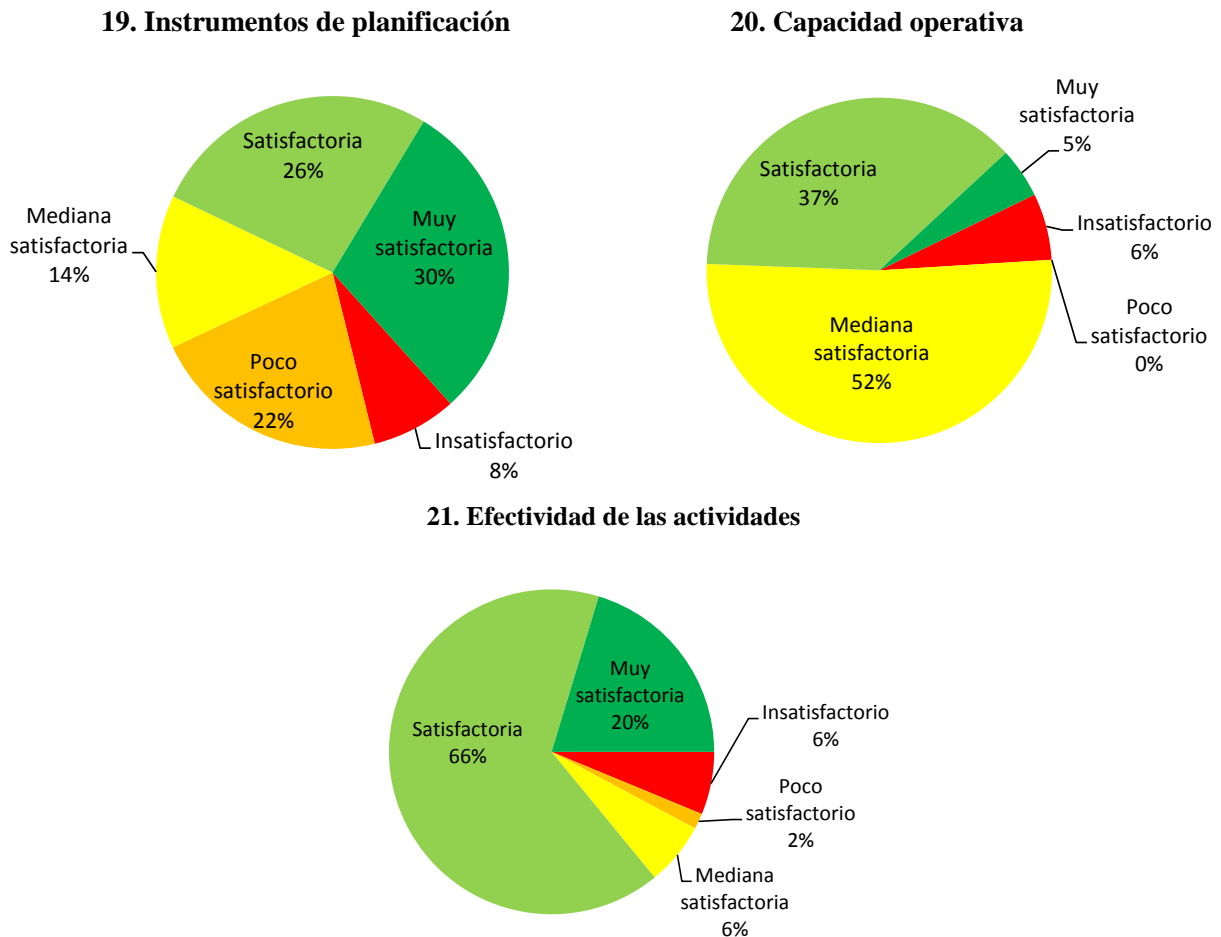


Figura n.º 13. Resultados de las preguntas del indicador "Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP"

Fuente: Resultados de la encuesta Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado

Indicador: Investigación

De acuerdo a la base de datos del anexo n.º 2 de las 64 ANP, se determinó para cada pregunta del indicador "Investigación", lo siguiente de acuerdo a la figura n.º 14:

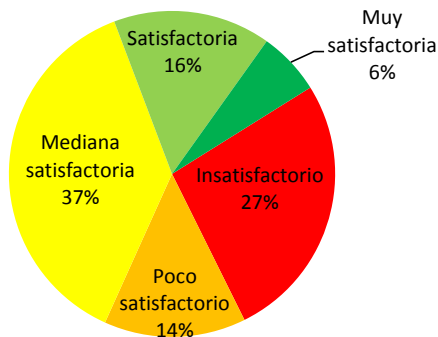
22. Infraestructura, de acuerdo a los resultados de la encuesta solo el 6% de ANP cumplen “muy satisfactoriamente”, mientras que el 16% de ANP compatibilizan satisfactoriamente la infraestructura para la investigación en las sedes. Mientras

que hay 27% de ANP, que ponen en riesgo los objetivos del área al tener un nivel insatisfactorio.

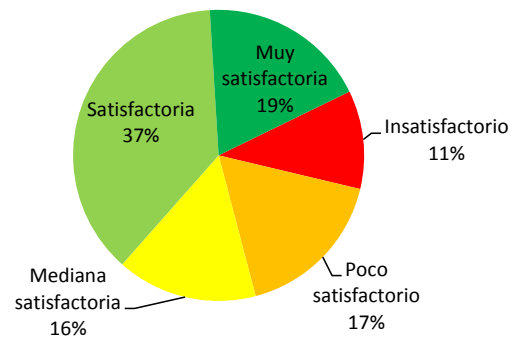
23. Identificación de investigaciones prioritarias y aplicación de directrices, Se debe señalar sólo el 19% viene identificando a investigaciones prioritarias y aplicación de normas de manera muy satisfactoria; asimismo, se tiene un 11% de ANP que vienen identificando estas investigaciones.

24. Conocimiento de la investigación, cabe señalar que este ítem es relevante para la toma de decisiones; sin embargo, el 20% de ANP el conocimiento es insatisfactorio; sin embargo, es importante el 39% de ANP muestran un conocimiento satisfactorio de la investigación.

22. Infraestructura



23. Identificación de investigaciones prioritarias y aplicación de directrices



24. Conocimiento de la investigación

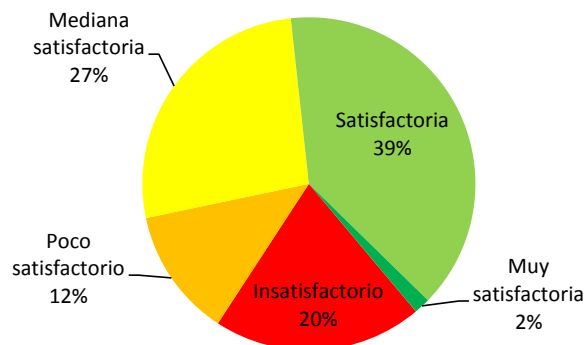


Figura n.º 14. Resultados de las preguntas del indicador "Investigación"

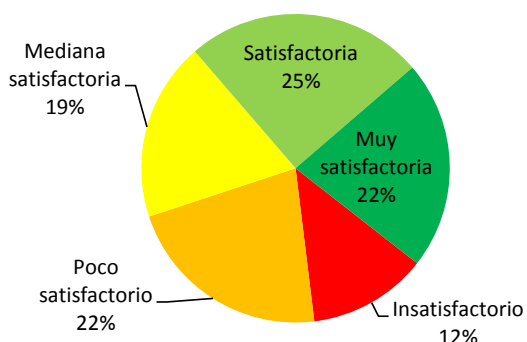
Fuente: Resultados de la encuesta Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado

Indicador: Monitoreo de la biodiversidad

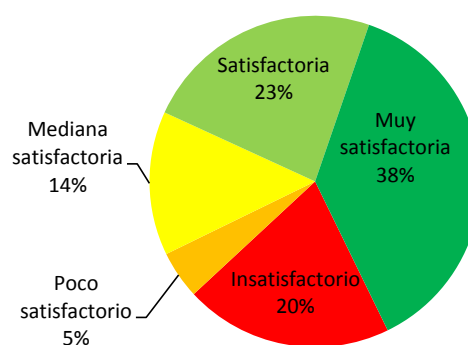
De acuerdo a la base de datos del anexo n.º 2 de las 64 ANP, se determinó para cada pregunta del indicador "Monitoreo de la biodiversidad", lo siguiente de acuerdo a la figura n.º 15:

25. Protocolo de Monitoreo, planificación y ejecución, de acuerdo a los resultados de la encuesta solo el 22% de ANP cumplen “muy satisfactoriamente”, mientras que el 25% de ANP cuentan con protocolo de forma satisfactoriamente en las sedes. Mientras que hay 12% de ANP, ponen en riesgo los objetivos del área al tener un nivel insatisfactorio.
26. Protocolo de Monitoreo, ejecución frecuencia, El 38% de ANP muestra un nivel de muy satisfactorio en la ejecución financiera; sin embargo, se debe indicar que también el 20% de ANP están a un nivel insatisfecho, lo cual redundaría en la debilidad de identificar y cautelar los objetos de creación de las ANP.
27. Suficiente monitoreo, cabe señalar que este ítem es relevante para garantizar la sostenibilidad del monitoreo de diversidad biológica, es por ello es preocupante que un 19% de ANP tengan un nivel de insatisfactorio; sin embargo, es importante el 23% de ANP viene d Suficiente monitoreo desarrollando estas actividades de manera muy satisfactoria.

25. Protocolo de Monitoreo, planificación y ejecución ANP



26. Protocolo de Monitoreo, ejecución frecuencia



27. Suficiente monitoreo

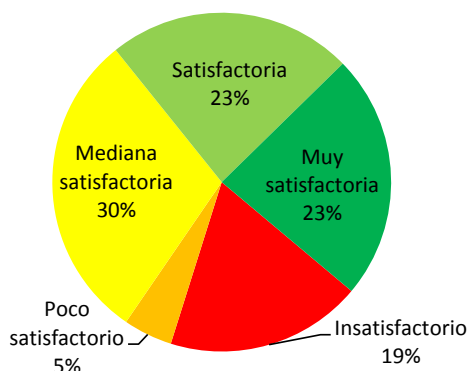


Figura n.º 15. Resultados de las preguntas del indicador "Monitoreo de la biodiversidad"

Fuente: Resultados de la encuesta Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado

Indicador: Uso público

De acuerdo a la base de datos del anexo n.º 2 de las 64 ANP, se determinó para cada pregunta del indicador "Uso público", lo siguiente de acuerdo a la figura n.º 16:

28. Uso Potencial del recurso paisaje, de acuerdo a los resultados de la encuesta solo el 23% de ANP cumplen "muy satisfactoriamente. Mientras que hay 22% de ANP, ponen en riesgo los objetivos del área al tener un nivel insatisfactorio.

29. Condiciones (infraestructura, marco legal y manejo al interior) para la gestión del turismo, Aun cuando en el ítem 28 se indica que bajo las condiciones de las sedes han alcanzado el 23% de ANP tienen un nivel muy satisfactorio con relación al potencial turístico, los jefes de las ANP solo cuentan con un 6% de condiciones muy satisfactoria, pero alcanza hasta un 28% de insatisfactorio. Esto puede afectar la sostenibilidad de las ANP.

30. Personal disponible, cabe señalar que este ítem es relevante para la sostenibilidad de esta actividad; sin embargo, solo el 2% tienen un nivel muy satisfactorio, contra el 31% de ANP que han alcanzado un nivel insatisfactorio, dejan ver que

esta actividad no cuenta con insumos para su ejecución, dejan de aprovechar un recurso valioso.

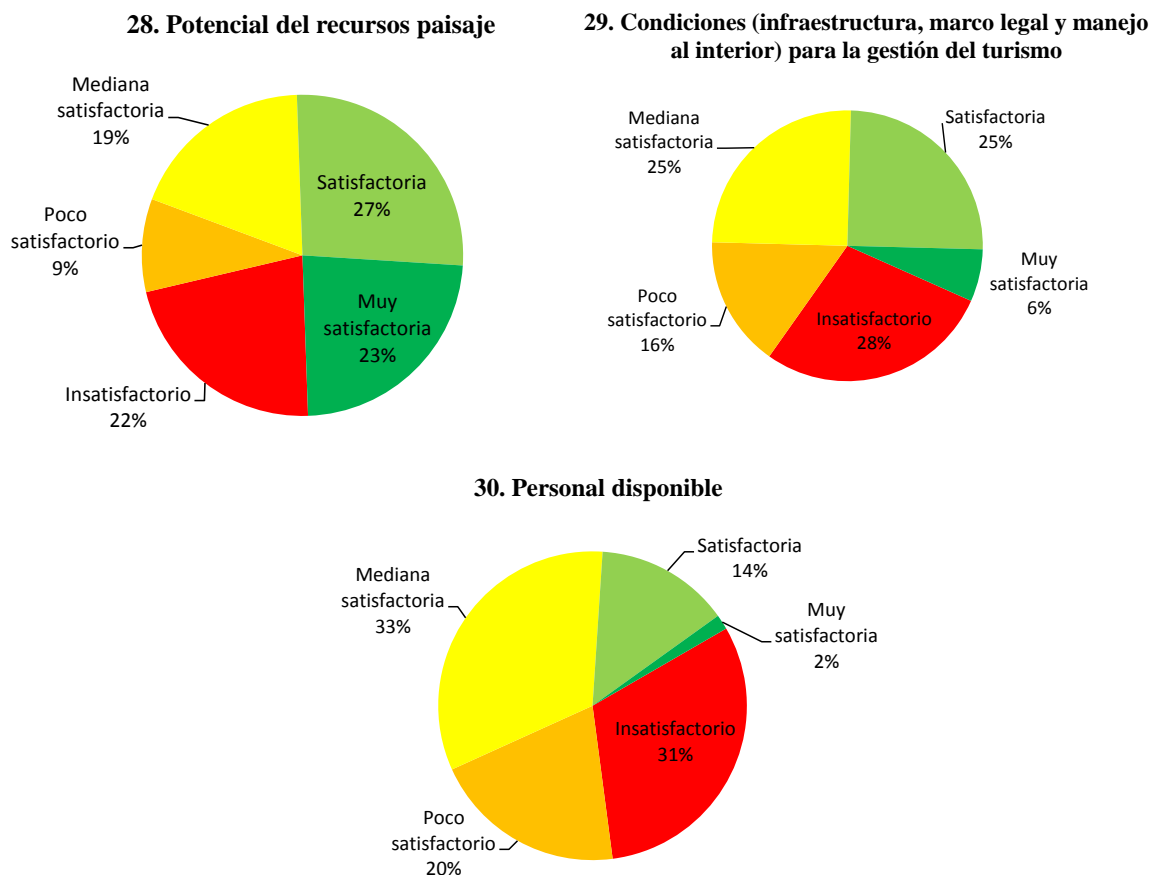


Figura n.º 16. Resultados de las preguntas del indicador "Uso público"

Fuente: Resultados de la encuesta Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado

Indicador: Articulación en el ANP

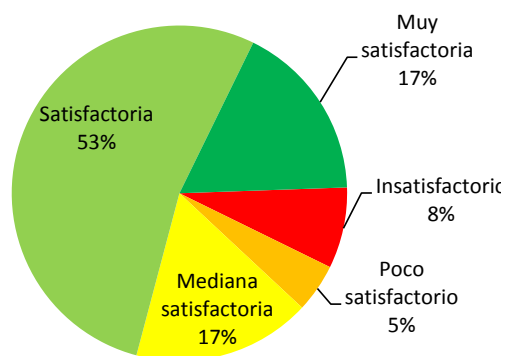
De acuerdo a la base de datos del anexo n.º 2 de las 64 ANP, se determinó para cada pregunta del indicador "Articulación en el ANP", lo siguiente de acuerdo a la figura n.º 17:

31. Coordinación y comunicación a nivel local, de acuerdo a los resultados de la encuesta solo el 17% de ANP cumplen "muy satisfactoriamente", mientras que el 53% de ANP viene coordinando satisfactoriamente a nivel. Mientras que hay 8% de ANP, ponen en riesgo los objetivos del área al tener un nivel insatisfactorio.

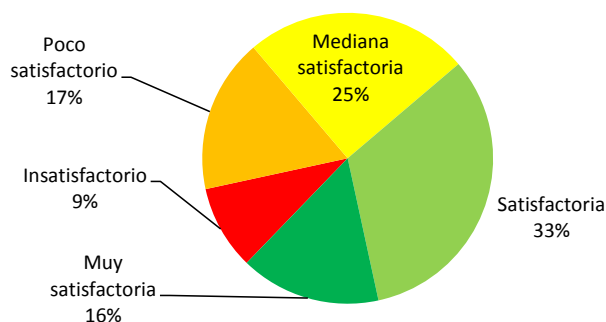
32. Cooperación institucional con diferentes niveles de gobierno, Las sedes han alcanzado el 16% de ANP tienen un nivel muy satisfactorio de aporte de los diversos niveles de gobierno; se debe indicar que solo el 33% de ANP está a un nivel satisfactorio. Mientras, que el 9% ANP presenta un nivel insatisfactorio.

33. Cooperación institucional con diferentes organismos no gubernamentales, cabe señalar que este ítem es relevante para identificar a los soportes de actores estratégicos, es por ello es preocupante que un 16% de ANP tengan un nivel de insatisfactorio; sin embargo, es importante el 22% de ANP cuenta con cooperación de actores claves.

31. Coordinación y comunicación a nivel local



32. Cooperación institucional con diferentes niveles de gobierno



33. Cooperación institucional con diferentes organismos no gubernamentales

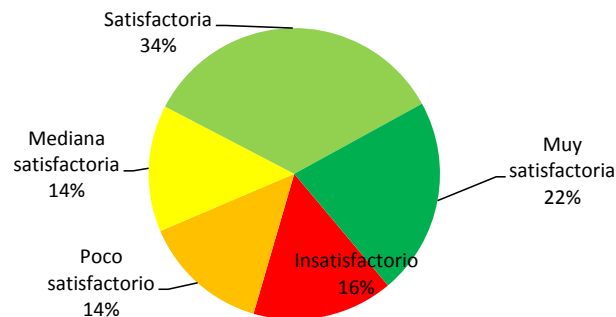


Figura n.º 17. Resultados de las preguntas del indicador "Articulación en el ANP"

Fuente: Resultados de la encuesta Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado

Indicador: Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales

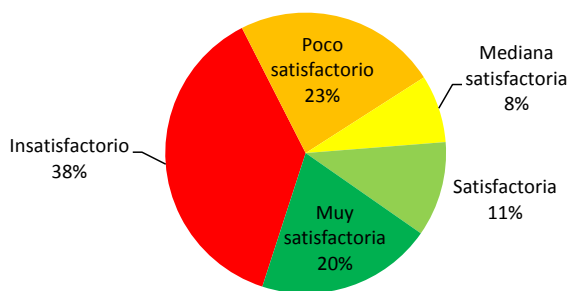
De acuerdo a la base de datos del anexo n.º 2 de las 64 ANP, se determinó para cada pregunta del indicador "Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales", lo siguiente de acuerdo a la figura n.º 18:

34. Instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales, de acuerdo a los resultados de la encuesta solo el 20% de ANP cumplen “muy satisfactoriamente”, mientras que el 11% de ANP cuentan con instrumentos satisfactorios. Mientras que hay 38% de ANP, ponen en riesgo los objetivos del área al tener un nivel insatisfactorio.

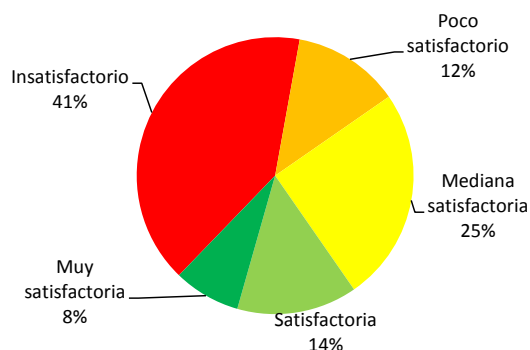
35. Implementación de los instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales, Aun cuando en el ítem 34 se indica que el 20% de ANP cuenta con instrumentos a un nivel muy satisfactorio; sin embargo, solo se ha implementado el 14% de ANP a un nivel muy satisfactorio; se debe indicar que es preocupante que el 41% de ANP está a un nivel insatisfactorio.

36. Monitoreo de implementación de los instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales, cabe señalar que este ítem es relevante para consolidar un sistema de monitoreo, es por ello la preocupación al haber alcanzado 36% de insatisfactorio.

34. Instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales



35. Implementación de los instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales



36. Monitoreo de implementación de los instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales

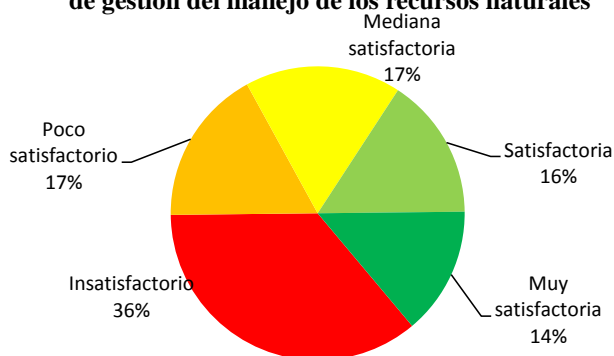


Figura n.º 18. Resultados de las preguntas del indicador "Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales"

Fuente: Resultados de la encuesta Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado

Indicador: Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos

De acuerdo a la base de datos del anexo n.º 2 de las 64 ANP, se determinó para cada pregunta del indicador "Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos", lo siguiente de acuerdo a la figura n.º 19:

37. Desarrollo de actividades uso directo o indirecto de los recursos en el interior del

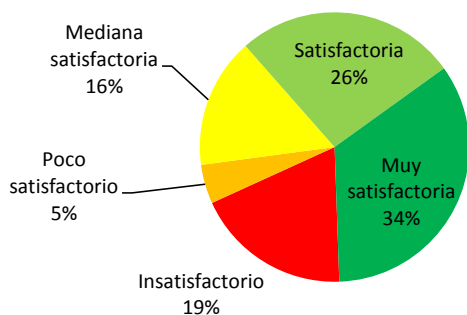
ANP – Potenciales y Ejecutadas, de acuerdo a los resultados de la encuesta solo el 34% de ANP cumplen "muy satisfactoriamente", mientras que el 26% de ANP si desarrolla actividades para el uso directo o indirecto de manera satisfactoria.

Mientras que hay 19% de ANP, ponen en riesgo los objetivos del área al tener un nivel insatisfactorio.

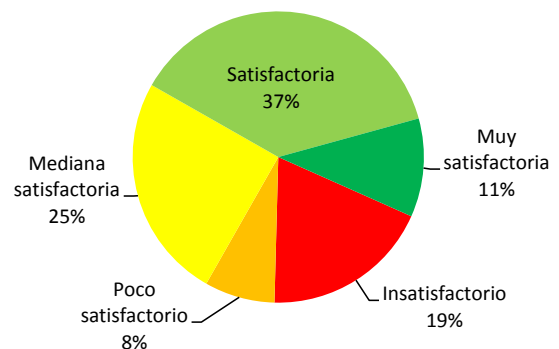
38. Conocimiento potencial de los recursos al interior del ANP - Uso directo o indirecto, Aun cuando en el ítem 37 se indica que bajo el desarrollo de actividades han alcanzado el 34% de ANP tienen un nivel muy satisfactorio, los jefes de las ANP han maximizado y logrado que el 11% de ANP hayan logrado un nivel muy satisfactorio; se debe indicar que solo el 37% de ANP está a un nivel satisfactorio.

39. Instrumentos y monitoreo del manejo de los recursos naturales por el sector privado, cabe señalar que este ítem es relevante para la poder tomar decisiones en base a información delas actividades que vienen desarrollando nuestros socios estratégicos, es por ello nos preocupa que un 47% de ANP tengan un nivel de insatisfactorio.

37. Desarrollo de actividades uso directo o indirecto de los recursos en el interior del ANP – Potenciales y Ejecutadas.



38. Conocimiento potencial de los recursos al interior del ANP - Uso directo o indirecto.



39. Instrumentos y monitoreo del manejo de los recursos naturales por el sector privado.

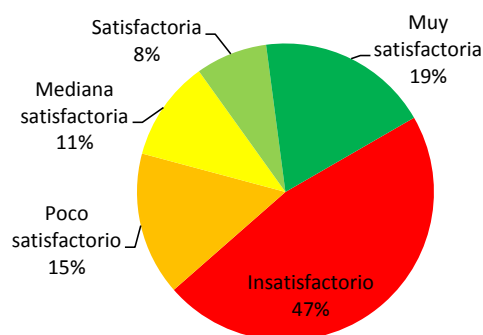


Figura n.º 19. Resultados de las preguntas del indicador "Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos"

Fuente: Resultados de la encuesta Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado

4.2 Contratación de hipótesis

En el anexo n.º 2, se detalla los resultados de las 64 ANP para la variable efectividad, que tiene por dimensiones: i) insumo, ii) actividades y iii) productos; Estos resultados están basados en el análisis de información recolectado en los meses de noviembre a diciembre de 2015, cuando se aplicaron las encuestas a los jefes de las ANP con categoría definitiva que son administrados por el estado, a través del Sernanp, quien autorizo la presente investigación el 30 de octubre de 2015⁴¹; además se procedió a validar información en relación a los medios de verificación que se detallaron en la encuesta, entre los meses de enero y octubre de 2016, para todas las ANP con categoría definitiva a la fecha de la aplicación de la encuesta⁴². Es decir, la calificación de cada indicador, variable y los resultados finales obtenido para la efectividad del manejo se refieren a las condiciones encontradas en aquellas fechas. A continuación, se presenta en la tabla n.º 20, el resumen de los resultados de las dimensiones e indicadores analizados de las 64 ANP de la variable efectividad.

⁴¹ En dicha fecha se aprobó la Resolución Directoral N° 074-2015-SERNANP-DGANP, otorgando la autorización de la presente investigación.

⁴² Por ello se hace la precisión que la ANP Parque Nacional Sierra el Divisor, creada el 9 de noviembre de 2015 mediante Decreto Supremo N° 014-2015-MINAM.






Tabla n.º 20. Matriz resumen de los resultados de las dimensiones, indicadores y atributos de la variable efectividad para evaluar la gestión eficaz de las 64 ANP con categoría definitiva que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.

		Variable Efectividad														Total óptimo general Variable Gestión Eficaz	Total alcanzado general Variable Gestión Eficaz	% del óptimo general Variable Gestión Eficaz
		Dimensión: Insumo				Dimensión: Actividades					Dimensión: Productos							
Clave		Indicador: Instrumentos de gestión del AP	Recursos Humanos	Recursos financieros	Estructura Administrativa	Comité de Gestión	Etapa del saneamiento físico y legal del ANP	Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP	Investigación	Monitoreo de la biodiversidad	Uso público	Articulación en el ANP	Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales	Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos				
≤ 35% - Insatisfactorio	-														36-50% - Poco satisfactorio	-	51-75% - Mediana satisfactoria	-
1	Bosques De Protección Aledaño A La Bocatoma Del Canal Nuevo Imperial	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	52	0%	
2	Bosques De Protección Alto Mayo	2.7	3.0	3.0	2.3	3.3	2.0	3.3	3.0	4.0	2.7	2.7	1.0	2.7	35.7	52	69%	
3	Bosques De Protección Pagaibamba	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	52	0%	
4	Bosques De Protección PuiPui	2.3	2.3	0.7	3.7	3.3	1.0	3.0	0.7	1.0	0.0	1.3	0.0	0.7	20.0	52	38%	
5	Bosques De Protección Puquio Santa Rosa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	52	0%	
6	Bosques De Protección San Matías - San Carlos	2.0	2.7	2.7	2.0	1.3	2.0	1.3	1.7	0.7	0.0	2.0	0.3	1.7	20.3	52	39%	
7	Coto De Caza El Angolo	3.3	2.7	3.3	3.3	3.3	2.7	2.7	3.3	3.3	2.3	3.3	2.3	3.7	39.7	52	76%	
8	Coto De Caza Sunchubamba	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	52	0%	
9	Parque Nacional Alto Purús	3.3	2.7	2.0	2.3	3.0	2.7	2.7	2.7	3.0	1.0	2.7	3.0	1.3	32.3	52	62%	
10	Parque Nacional Bahuaja-Sonene	3.7	2.0	1.7	3.0	3.3	1.3	2.3	2.7	3.0	3.3	3.3	2.0	3.7	35.3	52	68%	
11	Parque Nacional Cerros De Amotape	3.7	2.3	3.3	3.0	3.0	3.0	2.7	2.7	2.0	2.3	2.0	1.7	3.0	34.7	52	67%	
12	Parque Nacional Cordillera Azul	4.0	3.0	2.3	1.7	1.0	2.0	3.3	2.0	3.0	2.0	3.3	1.0	2.3	31.0	52	60%	
13	Parque Nacional Cutervo	3.3	3.3	2.0	3.3	2.3	2.0	3.3	2.3	3.0	1.3	0.7	0.0	1.3	28.3	52	54%	
14	Parque Nacional Güeppi-Sekime	3.7	3.7	2.3	3.3	0.0	2.3	3.0	4.0	4.0	3.7	4.0	2.7	2.7	39.3	52	76%	
15	Parque Nacional Huascarán	2.3	2.7	2.3	2.7	3.3	3.3	3.0	2.0	2.3	2.3	2.0	0.0	3.7	32.0	52	62%	

		Variable Efectividad														Total óptimo general Variable Gestión Eficaz	Total alcanzado general Variable Gestión Eficaz	% del óptimo general Variable Gestión Eficaz
		Dimensión: Insumo				Dimensión: Actividades					Dimensión: Productos							
Clave		Indicador: Instrumentos de gestión del AP	Recursos Humanos	Recursos financieros	Estructura Administrativa	Comité de Gestión	Etapa del saneamiento físico y legal del ANP	Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP	Investigación	Monitoreo de la biodiversidad	Uso público	Articulación en el ANP	Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales	Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos				
≤ 35% - Insatisfactorio	-														36-50% - Poco satisfactorio	-	51-75% - Mediana satisfactoria	-
16	Parque Nacional Ichigkat Muja - Cordillera Del Cóndor	3.0	2.0	2.0	1.7	2.7	1.7	2.3	1.3	0.0	0.7	1.3	0.0	0.0	18.7	52	36%	
17	Parque Nacional Manu	3.3	3.3	3.0	4.0	3.3	3.3	4.0	3.7	4.0	3.3	3.7	4.0	3.3	46.3	52	89%	
18	Parque Nacional Otishi	3.3	2.3	3.0	3.0	3.3	3.0	3.0	3.7	0.3	1.0	3.0	0.0	0.7	29.7	52	57%	
19	Parque Nacional Río Abiseo	3.7	2.3	3.0	2.0	3.3	3.0	2.7	1.7	1.7	3.0	1.0	0.0	3.0	30.3	52	58%	
20	Parque Nacional Tingo María	3.3	2.0	2.3	0.7	4.0	2.7	3.3	3.3	2.7	2.7	3.0	1.0	2.0	33.0	52	63%	
21	Parque Nacional Yanachaga-Chemillén	2.7	3.3	3.7	3.3	2.7	1.7	2.7	3.0	1.0	2.3	3.0	0.0	2.7	32.0	52	62%	
22	Refugio De Vida Silvestre Bosques Nublados De Udima	3.3	1.7	3.3	3.0	3.0	0.7	2.3	0.3	0.3	0.3	2.7	0.0	1.7	22.7	52	44%	
23	Refugio De Vida Silvestre Laquipampa	3.7	2.3	2.3	3.0	3.3	2.7	2.0	3.3	3.0	1.7	3.0	2.7	3.0	36.0	52	69%	
24	Refugio De Vida Silvestre Los Pantanos De Villa	1.7	1.0	2.3	2.0	1.7	3.7	3.0	1.0	2.7	1.3	1.0	1.3	0.7	23.3	52	45%	
25	Reserva Comunal AiroPai	1.3	1.0	1.3	2.0	0.3	2.0	2.7	2.7	4.0	1.3	4.0	3.0	4.0	29.7	52	57%	
26	Reserva Comunal Amaraeri	3.0	2.7	2.7	3.3	2.0	2.3	3.0	2.3	3.3	0.7	2.3	0.7	1.3	29.7	52	57%	
27	Reserva Comunal Ashaninka	3.7	2.3	3.0	2.3	2.7	2.3	2.7	2.7	2.7	2.3	3.0	1.7	2.7	34.0	52	65%	
28	Reserva Comunal Chayunafin	3.7	3.3	3.7	3.0	3.0	3.3	3.0	0.0	1.7	0.0	3.0	0.0	0.7	28.3	52	54%	
29	Reserva Comunal El Sira	2.7	3.7	3.3	2.3	2.7	2.7	3.3	2.7	3.7	0.7	3.3	0.3	2.0	33.3	52	64%	
30	Reserva Comunal Huimeki	1.0	1.0	1.7	2.0	0.3	2.0	2.7	2.3	4.0	0.0	4.0	2.3	3.0	26.3	52	51%	
31	Reserva Comunal Machiguenga	3.0	3.0	2.3	3.7	3.0	3.3	2.3	2.0	3.0	0.0	3.0	2.7	2.0	33.3	52	64%	

		Variable Efectividad													Total óptimo general Variable Gestión Eficaz	Total alcanzado general Variable Gestión Eficaz	% del óptimo general Variable Gestión Eficaz
		Dimensión: Insumo				Dimensión: Actividades					Dimensión: Productos						
Clave		Indicador: Instrumentos de gestión del AP	Recursos Humanos	Recursos financieros	Estructura Administrativa	Comité de Gestión	Etapa del saneamiento físico y legal del ANP	Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP	Investigación	Monitoreo de la biodiversidad	Uso público	Articulación en el ANP	Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales	Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos			
≤ 35% - Insatisfactorio	-														36-50% - Poco satisfactorio	-	51-75% - Mediana satisfactoria
32	Reserva Comunal Purús	3.3	2.7	2.0	2.3	2.3	2.7	2.3	2.3	2.0	1.7	3.0	3.3	3.0	33.0	52	63%
33	Reserva Comunal Tuntanain	2.7	1.0	2.3	2.3	3.3	1.0	2.3	0.7	0.0	0.0	2.3	0.3	0.0	18.3	52	35%
34	Reserva Comunal Yanasha	2.0	3.3	3.7	4.0	3.3	2.7	2.3	1.7	0.0	0.7	2.7	0.7	1.3	28.3	52	54%
35	Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana	3.7	3.3	3.7	2.3	3.0	3.0	2.7	2.7	2.0	2.7	3.0	2.7	2.7	37.3	52	72%
36	Reserva Nacional Calipuy	3.3	2.7	3.0	1.7	2.7	3.0	3.3	2.3	3.0	1.7	3.7	2.0	2.3	34.7	52	67%
37	Reserva Nacional Junín	2.3	2.0	2.7	1.3	1.0	2.3	1.3	1.3	2.7	1.7	1.7	1.0	0.7	22.0	52	42%
38	Reserva Nacional Lachay	3.7	2.7	1.3	3.0	3.0	1.7	2.7	2.0	3.3	1.7	3.0	0.0	2.0	30.0	52	58%
39	Reserva Nacional Matses	3.7	3.3	3.3	2.7	4.0	3.7	3.7	3.0	3.7	0.7	4.0	4.0	2.3	42.0	52	81%
40	Reserva Nacional Pacaya Samiria	3.0	2.7	3.3	2.3	2.0	3.0	2.0	2.0	1.3	2.3	2.7	3.3	3.3	33.3	52	64%
41	Reserva Nacional Pampa Galeras Barbara De Achille	3.0	2.7	1.3	1.0	3.0	2.3	2.3	3.0	2.0	2.7	2.0	1.0	2.0	28.3	52	54%
42	Reserva Nacional Paracas	3.3	2.7	3.0	2.3	3.3	2.7	3.3	3.0	3.7	2.3	3.3	3.3	3.3	39.7	52	76%
43	Reserva Nacional Pucacuro	3.7	3.3	3.0	3.0	4.0	3.3	3.3	4.0	4.0	2.7	3.3	4.0	3.0	44.7	52	86%
44	Reserva Nacional Salinas Y Aguada Blanca	3.3	2.7	2.7	4.0	3.7	3.0	3.7	2.7	3.0	2.7	4.0	3.7	4.0	43.0	52	83%
45	Reserva Nacional San Fernando	3.3	2.0	0.7	0.7	3.3	3.0	2.3	2.7	4.0	3.0	3.3	1.3	3.3	33.0	52	63%
46	Reserva Nacional Sistema De Islas, Islotas Y Puntas Guaneras	2.0	2.7	2.3	1.7	0.0	2.7	2.7	0.7	1.0	1.3	0.3	2.0	3.0	22.3	52	43%
47	Reserva Nacional Tambopata	3.3	2.3	3.3	3.3	3.7	3.0	3.0	3.7	4.0	3.0	3.0	3.7	3.3	42.7	52	82%
48	Reserva Nacional Titicaca	3.7	2.7	1.7	3.7	2.7	3.0	3.0	2.0	4.0	2.7	2.3	4.0	1.7	37.0	52	71%

		Variable Efectividad														Total óptimo general Variable Gestión Eficaz	Total alcanzado general Variable Gestión Eficaz	% del óptimo general Variable Gestión Eficaz
		Dimensión: Insumo				Dimensión: Actividades					Dimensión: Productos							
Clave		Indicador: Instrumentos de gestión del AP	Recursos Humanos	Recursos financieros	Estructura Administrativa	Comité de Gestión	Etapa del saneamiento físico y legal del ANP	Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP	Investigación	Monitoreo de la biodiversidad	Uso público	Articulación en el ANP	Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales	Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos				
≤ 35% - Insatisfactorio	-														36-50% - Poco satisfactorio	-	51-75% - Mediana satisfactoria	-
49	Reserva Nacional Tumbes	3.7	2.3	3.0	3.0	3.0	3.0	2.7	1.3	1.7	2.3	2.0	2.3	3.0	33.3	52	64%	
50	Reservas Paisajísticas Nor Yauyos-Cochas	3.3	3.0	2.7	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	3.0	2.3	3.0	3.0	2.7	37.0	52	71%	
51	Reservas Paisajísticas Subcuenca Del Cotahuasi	3.0	1.0	1.3	0.7	1.7	1.7	2.7	1.3	3.3	2.3	1.0	2.0	3.3	25.3	52	49%	
52	Santuario Histórico Bosque De Pómac	2.3	4.0	2.7	3.0	3.0	2.7	3.0	1.7	3.0	3.7	2.3	1.7	2.0	35.0	52	67%	
53	Santuario Histórico Chacamarca	1.3	1.7	2.0	0.7	1.0	2.3	1.7	1.0	2.3	1.7	1.3	0.3	0.7	18.0	52	35%	
54	Santuario Histórico Machupicchu	3.3	3.0	3.3	3.0	3.3	2.7	3.3	2.7	3.7	3.0	2.3	2.3	1.7	37.7	52	72%	
55	Santuario Histórico Pampa De Ayacucho	2.7	0.3	3.3	2.3	2.0	2.3	3.0	0.3	0.3	1.3	3.0	2.0	2.0	25.0	52	48%	
56	Santuario Nacional Ampay	3.3	2.7	3.3	3.0	2.3	3.0	2.7	1.7	3.0	2.3	2.3	0.0	0.0	29.7	52	57%	
57	Santuario Nacional Calipuy	3.7	3.0	3.0	3.3	3.0	2.7	3.3	2.7	2.0	2.3	1.3	0.0	1.7	32.0	52	62%	
58	Santuario Nacional Cordillera De Colan	1.7	1.7	2.0	2.3	2.3	1.0	2.0	1.0	0.0	1.3	3.0	0.0	0.0	18.3	52	35%	
59	Santuario Nacional Huayllay	2.3	1.7	1.0	0.7	2.7	2.7	2.0	2.0	2.7	1.7	2.3	1.0	1.3	24.0	52	46%	
60	Santuario Nacional Lagunas De Mejia	3.7	3.3	2.3	2.7	3.0	3.3	3.3	2.7	3.3	3.3	2.3	3.3	3.3	40.0	52	77%	
61	Santuario Nacional Los Manglares De Tumbes	2.7	3.0	3.0	3.0	2.3	3.0	2.3	2.0	2.3	2.3	2.3	2.7	2.3	33.3	52	64%	
62	Santuario Nacional Megantoni	2.7	3.7	2.0	3.3	2.7	2.7	2.0	1.3	3.3	2.0	2.3	0.0	2.7	30.7	52	59%	
63	Santuario Nacional Pampa Hermosa	3.0	2.7	1.7	3.7	3.7	2.7	3.7	1.7	2.7	1.7	2.7	0.0	0.3	30.0	52	58%	
64	Santuario Nacional Tabaconas Namballe	2.7	2.7	2.3	2.7	2.7	3.0	2.7	2.3	2.3	1.7	2.3	0.0	1.0	28.3	52	54%	
Total alcanzado		179.3	152.0	151.0	154.0	158.7	152.3	165.3	130.3	150.0	111.0	155.3	94.7	128.7	1882.7	3328.0	57%	

	Variable Efectividad														Total óptimo general Variable Gestión Eficaz	Total alcanzado general Variable Gestión Eficaz	% del óptimo general Variable Gestión Eficaz
	Dimensión: Insumo				Dimensión: Actividades					Dimensión: Productos							
Clave ≤ 35% - Insatisfactorio -  36-50% - Poco satisfactorio -  51-75% - Mediana satisfactoria -  76-89% - Satisfactoria -  ≥ 90 - Muy satisfactoria - 	Indicador: Instrumentos de gestión del AP	Recursos Humanos	Recursos financieros	Estructura Administrativa	Comité de Gestión	Etapas del saneamiento físico y legal del ANP	Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP	Investigación	Monitoreo de la biodiversidad	Uso público	Articulación en el ANP	Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales	Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos				
Total óptimo por Indicador	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	3328			
% del óptimo por Indicador	70%	59%	59%	60%	62%	60%	65%	51%	59%	43%	61%	37%	50%	57%			
% del óptimo por Dimensión	62%				59%					48%					57%		

Elaboración propia

En este sentido, para la prueba de hipótesis se plantea las dos hipótesis, la nula (H_N) y la alterna (H_A), seguido del análisis estadístico que se contempla con la interpretación de los resultados.

Con la finalidad de lograr que la relación causal entre las dimensiones, indicadores y variables con respecto a la gestión de las ANP con categoría definitiva, debemos analizar las siguientes hipótesis:

➤ *Hipótesis General:*

Hipótesis Nula (H_N): La efectividad de las acciones de las dimensiones e sus respectivos son muy satisfactorios para la gestión eficaz de las ANP con categoría definitiva administradas por el estado que con forman el Sinanpe.

Hipótesis Alternativa (H_A): La efectividad de las acciones de las dimensiones e sus respectivos indicadores no son muy satisfactorios para la gestión eficaz de las ANP con categoría definitiva administradas por el estado que con forman el Sinanpe.

A continuación se evalúan la efectividad de las acciones para una gestión eficaz de las ANP con categoría definitiva que conforma el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, de acuerdo al tabla n.º 20, el promedio general ha alcanzado un valor de 57%; lo cual significa que se rechaza la Hipótesis Nula (H_N) y se acepta la Hipótesis Alternativa (H_A).

➤ Hipótesis específica 1:

Hipótesis Nula (H_N): Los atributos no influyen a un 99% (correlacional significativa al nivel 0,01) con sus respectivos indicadores de la efectividad en las ANP con categoría definitiva administradas por el estado.

Hipótesis Alternativa (H_A): Los atributos influyen a un 99% (correlacional significativa al nivel 0,01) con sus respectivos indicadores de la efectividad en las ANP con categoría definitiva administradas por el estado.

A continuación se evalúan la influencia de los atributos con su respectivo indicador:

Tabla n.º 21: Análisis de atributos del Indicador Instrumentos de gestión del AP

Indicador	Atributos			
	Instrumentos de gestión del AP	Existencia de instrumento de gestión del ANP	Adecuado instrumento de gestión del ANP	Implementación del instrumento de gestión del ANP
Correlación de Pearson	1	0,862**	0,840**	0,755**
Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000
N	64	64	64	64

Legenda

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

De la tabla n.º 21 tiene como resultado lo siguiente: ($p: 0,000 < 0,01$) se rechaza la hipótesis nula por consiguiente se prueba que existe correlación positiva y significativa entre los atributos que influyen a un 99% (correlacional significativa al nivel 0,01) en el indicador “Instrumentos de gestión del AP”: i) “Existencia de instrumento de gestión del ANP” con un coeficiente de 0,862 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, ii) “Adecuado instrumento de gestión del ANP” con un coeficiente de 0,840 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte,

y iii) “Implementación del instrumento de gestión del ANP” con un coeficiente de 0,755 que corresponde a un nivel de correlación positiva moderada.

Tabla n.º 22: Análisis de atributos del Indicador Recursos Humanos

Indicador	Atributos			
	Recursos Humanos	Disponibilidad para el ejercicio del Jefe del ANP	Demanda de personal requerido para una gestión efectiva	Personal que satisfacen la demandas de las actividades para una gestión efectiva
Recursos Humanos				
Correlación de Pearson	1	0,843**	0,885**	0,899**
Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000
N	64	64	64	64

Leyenda

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

De la tabla n.º 22 tiene como resultado lo siguiente: ($p: 0,000 < 0,01$) se rechaza la hipótesis nula por consiguiente se prueba que existe correlación positiva y significativa entre los atributos que influyen a un 99% (correlacional significativa al nivel 0,01) en el indicador “Recursos Humanos”: i) “Disponibilidad para el ejercicio del Jefe del ANP” con un coeficiente de 0,843 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, ii) “Demanda de personal requerido para una gestión efectiva” con un coeficiente de 0,885 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, y iii) “Personal que satisfacen la demandas de las actividades para una gestión efectiva” con un coeficiente de 0,899 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte.

Tabla n.º 23: Análisis de atributos del Indicador Recursos financieros

Indicador	Atributos			
Recursos financieros	Recursos financieros	Compatibilidad de los recursos presupuestados para implementar una gestión efectiva	Efecto de los recursos compatibles en una gestión efectiva	Dependencia de los recursos provenientes de la cooperación para una gestión efectiva
Correlación de Pearson	1	0,828**	0,835**	0,810**
Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000
N	64	64	64	64

Leyenda

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

De la tabla n.º 23 tiene como resultado lo siguiente: ($p: 0,000 < 0,01$) se rechaza la hipótesis nula por consiguiente se prueba que existe correlación positiva y significativa entre los atributos que influyen a un 99% (correlacional significativa al nivel 0,01) en el indicador “Recursos financieros”: i) “Compatibilidad de los recursos presupuestados para implementar una gestión efectiva” con un coeficiente de 0,828 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, ii) “Efecto de los recursos compatibles en una gestión efectiva” con un coeficiente de 0,835 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, y iii) “Dependencia de los recursos provenientes de la cooperación para una gestión efectiva” con un coeficiente de 0,810 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte.

Tabla n.º 24: Análisis de atributos del Indicador Estructura Administrativa

Indicador	Atributos			
	Estructura Administrativa	Estado de la sede administrativa del ANP	Mobiliarios y equipos de la sede administrativa del ANP	Servicios (electricidad, agua, telefonía, internet, otros) de la sede administrativa del ANP
Estructura Administrativa				
Correlación de Pearson	1	0,867**	0,870**	0,896**
Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000
N	64	64	64	64

Leyenda

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

De la tabla n.º 24 tiene como resultado lo siguiente: ($p: 0,000 < 0,01$) se rechaza la hipótesis nula por consiguiente se prueba que existe correlación positiva y significativa entre los atributos que influyen a un 99% (correlacional significativa al nivel 0,01) en el indicador “Estructura Administrativa”: i) “Estado de la sede administrativa del ANP” con un coeficiente de 0,867 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, ii) “Mobiliarios y equipos de la sede administrativa del ANP” con un coeficiente de 0,870 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, y iii) “Servicios (electricidad, agua, telefonía, internet, otros) de la sede administrativa del ANP” con un coeficiente de 0,896 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte.

Tabla n.º 25: Análisis de atributos del Indicador Comité de Gestión

Indicador	Atributos			
	Comité de Gestión	Existencia y Conformación del Comité de Gestión	Gestión del Comité de Gestión	Participación y representatividad en el Comité de Gestión
Comité de Gestión				
Correlación de Pearson	1	0,888**	0,921**	0,931**
Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000
N	64	64	64	64

Leyenda

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

De la tabla n.º 25 tiene como resultado lo siguiente: (p: 0,000 < 0,01) se rechaza la hipótesis nula por consiguiente se prueba que existe correlación positiva y significativa entre los atributos que influyen a un 99% (correlacional significativa al nivel 0,01) en el indicador “Comité de Gestión”: i) “Existencia y Conformación del Comité de Gestión” con un coeficiente de 0,888 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, ii) “Gestión del Comité de Gestión” con un coeficiente de 0,921 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, y iii) “Participación y representatividad en el Comité de Gestión” con un coeficiente de 0,931 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte.

Tabla n.º 26: Análisis de atributos del Indicador Saneamiento físico y legal de ANP

Indicador	Atributos			
	Etapa del saneamiento físico y legal del ANP	Demarcación y señalización del ANP	Adecuado instrumento de gestión del ANP	Delimitación de la ANP
Correlación de Pearson	1	0,812**	0,787**	0,818**
Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000
N	64	64	64	64

Leyenda

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

De la tabla n.º 26 tiene como resultado lo siguiente: ($p: 0,000 < 0,01$) se rechaza la hipótesis nula por consiguiente se prueba que existe correlación positiva y significativa entre los atributos que influyen a un 99% (correlacional significativa al nivel 0,01) en el indicador “Saneamiento físico y legal de ANP”: i) “Demarcación y señalización del ANP” con un coeficiente de 0,812 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, ii) “Adecuado instrumento de gestión del ANP” con un coeficiente de 0,787 que corresponde a un nivel de correlación positivo moderada, y iii) “Delimitación de la ANP” con un coeficiente de 0,818 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte.

Tabla n.º 27: Análisis de atributos del Indicador Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP

Indicador	Atributos			
	Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP	Instrumentos de planificación	Capacidad operativa	Efectividad de las actividades
Correlación de Pearson	1	0,822**	0,846**	0,846**
Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000
N	64	64	64	64

Leyenda

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

De la tabla n.º 27 tiene como resultado lo siguiente: ($p: 0,000 < 0,01$) se rechaza la hipótesis nula por consiguiente se prueba que existe correlación positiva y significativa entre los atributos que influyen a un 99% (correlacional significativa al nivel 0,01) en el indicador “Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP”:

i) “Instrumentos de planificación” con un coeficiente de 0,822 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, ii) “Capacidad operativa” con un coeficiente de 0,846 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, y iii) “Efectividad de las actividades” con un coeficiente de 0,846 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte.

Tabla n.º 28: Análisis de atributos del Indicador Investigación

Indicador	Atributos			
Investigación	Investigación	Infraestructura	Identificación de investigaciones prioritarias y aplicación de directrices	Conocimiento de la investigación
Correlación de Pearson	1	0,799**	0,839**	0,837**
Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000
N	64	64	64	64

Leyenda

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

De la tabla n.º 28 tiene como resultado lo siguiente: ($p: 0,000 < 0,01$) se rechaza la hipótesis nula por consiguiente se prueba que existe correlación positiva y significativa entre los atributos que influyen a un 99% (correlacional significativa al nivel 0,01) en el indicador “Investigación”: i) “Infraestructura” con un coeficiente de 0,799 que corresponde a un nivel de correlación positiva moderada, ii) “Identificación de investigaciones prioritarias y aplicación de directrices” con un coeficiente de 0,839 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, y iii) “Conocimiento de la investigación” con un coeficiente de 0,837 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte.

Tabla n.º 29: Análisis de atributos del Indicador Monitoreo de la biodiversidad

Indicador	Atributos			
	Monitoreo de la biodiversidad	Protocolo de Monitoreo, planificación y ejecución	Protocolo de Monitoreo, ejecución frecuencia	Suficiente monitoreo
Correlación de Pearson	1	0,940**	0,921**	0,928**
Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000
N	64	64	64	64

Leyenda

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

De la tabla n.º 29 tiene como resultado lo siguiente: ($p: 0,000 < 0,01$) se rechaza la hipótesis nula por consiguiente se prueba que existe correlación positiva y significativa entre los atributos que influyen a un 99% (correlacional significativa al nivel 0,01) en el indicador “Monitoreo de la biodiversidad”: i) “Protocolo de Monitoreo, planificación y ejecución” con un coeficiente de 0,940 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, ii) “Protocolo de Monitoreo, ejecución frecuencia” con un coeficiente de 0,921 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, y iii) “Suficiente monitoreo” con un coeficiente de 0,928 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte.

Tabla n.º 30: Análisis de atributos del Indicador Uso público

Indicador	Dimensiones			
	Uso público	Potencial del recursos paisaje	Condiciones (infraestructura, marco legal y manejo al interior) para la gestión del turismo	Personal disponible
Uso público				
Correlación de Pearson	1	0,821**	0,853**	0,804**
Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000
N	64	64	64	64

Leyenda

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

De la tabla n.º 30 tiene como resultado lo siguiente: ($p: 0,000 < 0,01$) se rechaza la hipótesis nula por consiguiente se prueba que existe correlación positiva y significativa entre los atributos que influyen a un 99% (correlacional significativa al nivel 0,01) en el indicador “Uso público”: i) “Potencial del recursos paisaje” con un coeficiente de 0,821 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, ii) “Condiciones (infraestructura, marco legal y manejo al interior) para la gestión del turismo” con un coeficiente de 0,853 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, y iii) “Personal disponible” con un coeficiente de 0,804 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte.

Tabla n.º 31: Análisis de atributos del Indicador Articulación en el ANP

Indicador	Atributo			
	Articulación en el ANP	Coordinación y comunicación a nivel local	Cooperación institucional con diferentes niveles de gobierno	Cooperación institucional con diferentes organismos no gubernamentales
Articulación en el ANP				
Correlación de Pearson	1	0,893**	0,862**	0,842**
Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000
N	64	64	64	64

Leyenda

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

De la tabla n.º 31 tiene como resultado lo siguiente: ($p: 0,000 < 0,01$) se rechaza la hipótesis nula por consiguiente se prueba que existe correlación positiva y significativa entre los atributos que influyen a un 99% (correlacional significativa al nivel 0,01) en el indicador “Articulación en el ANP”: i) “Coordinación y comunicación a nivel local” con un coeficiente de 0,821 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, ii) “Cooperación institucional con diferentes niveles de gobierno” con un coeficiente de 0,870 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, y iii) “Cooperación institucional con diferentes organismos no gubernamentales” con un coeficiente de 0,896 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte.

Tabla n.º 32: Análisis de atributos del Indicador Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales

Indicador	Atributo			
Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales	Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales	Instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales	Implementación de los instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales	Monitoreo de implementación de los instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales
Correlación de Pearson	1	0,914**	0,967**	0,938**
Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000
N	64	64	64	64

Leyenda

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

De la tabla n.º 32 tiene como resultado lo siguiente: ($p: 0,000 < 0,01$) se rechaza la hipótesis nula por consiguiente se prueba que existe correlación positiva y significativa entre los atributos que influyen a un 99% (correlacional significativa al nivel 0,01) en el indicador “Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales”: i) “Instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales” con un coeficiente de 0,914 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, ii) “Implementación de los instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales” con un coeficiente de 0,967 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, y iii) “Monitoreo de

implementación de los instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales” con un coeficiente de 0,938 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte.

Tabla n.º 33: Análisis de atributos del Indicador Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos

Indicador	Atributos			
	Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos	Desarrollo de actividades uso directo o indirecto de los recursos en el interior del ANP – Potenciales y Ejecutadas	Conocimiento potencial de los recursos al interior del ANP - Uso directo o indirecto	Instrumentos y monitoreo del manejo de los recursos naturales por el sector privado
Correlación de Pearson	1	0,914**	0,967**	0,938**
Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000
N	64	64	64	64

Leyenda

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

De la tabla n.º 33 tiene como resultado lo siguiente: ($p: 0,000 < 0,01$) se rechaza la hipótesis nula por consiguiente se prueba que existe correlación positiva y significativa entre los atributos que influyen a un 99% (correlacional significativa al nivel 0,01) en el indicador “Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos”: i) “Desarrollo de actividades uso directo o indirecto de los recursos en el interior del ANP – Potenciales y Ejecutadas” con un coeficiente de 0,914 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, ii) “Conocimiento potencial de los recursos al interior del ANP - Uso directo o indirecto” con un coeficiente de 0,967 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, y iii) “Instrumentos y

monitoreo del manejo de los recursos naturales por el sector privado” con un coeficiente de 0,938 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte.

Por lo expuesto y los resultados se rechaza la hipótesis nula por consiguiente, queda demostrado que: *“Los atributos influyen a un 99% (correlacional significativa al nivel 0,01) con sus respectivos indicadores de la efectividad en las ANP con categoría definitiva administradas por el estado.”*.

➤ Hipótesis específica 2:

Hipótesis Nula (H_N): Los indicadores no influyen al 99% (con un nivel significancia de 0,01) a las dimensiones de la variable efectividad.

Hipótesis Alternativa (H_A): Los indicadores influyen al 99% (con un nivel significancia de 0,01) a las dimensiones de la variable efectividad.

A continuación se evalúan la influencia de los indicadores con su respectiva dimensión:

Tabla n.º 34: Análisis de influencia de los indicadores a la dimensión Insumos

Dimensión	Indicador				
	Insumos	Instrumentos de gestión del AP	Recursos Humanos	Recursos financieros	Estructura Administrativa
Correlación de Pearson	1	0,844**	0,874**	0,827**	0,850*
Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000	0,000
N	64	64	64	64	64

Leyenda

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

De la tabla n.º 34 tiene como resultado lo siguiente: ($p: 0,000 < 0,01$) se rechaza la hipótesis nula por consiguiente se prueba que existe correlación positiva y significativa entre los indicadores que influyen en la dimensión “Insumos”:

i) “Instrumentos de gestión del AP” con un coeficiente de 0,844 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, ii) “Recursos Humanos” con un coeficiente de 0,874 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, iii) “Recursos financieros” con un coeficiente de 0,827 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, y iv) “Estructura Administrativa” con un coeficiente de 0,850 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte.

Tabla n.º 35: Análisis de influencia de los indicadores a la dimensión Actividades

Dimensión	Indicador					
	Actividades	Comité de Gestión	Saneamiento físico y legal de ANP	Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP	Investigación	Monitoreo de la biodiversidad
Actividades						
Correlación de Pearson	1	0,715**	0,811**	0,852**	0,827**	0,793**
Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
N	64	64	64	64	64	64

Leyenda

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

De la tabla n.º 35 tiene como resultado lo siguiente: ($p: 0,000 < 0,01$) se rechaza la hipótesis nula por consiguiente se prueba que existe correlación positiva y significativa entre los indicadores que influyen en la dimensión “Actividades”:

i) “Comité de Gestión” con un coeficiente de 0,715 que corresponde a un nivel de

correlación positiva moderada, ii) “Saneamiento físico y legal de ANP” con un coeficiente de 0,811 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, iii) “Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP” con un coeficiente de 0,852 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, iv) “Investigación” con un coeficiente de 0,827 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, y v) “Monitoreo de la biodiversidad” con un coeficiente de 0,793 que corresponde a un nivel de correlación positiva moderada.

Tabla n.º 36: Análisis de influencia de los indicadores a la dimensión Productos

Dimensión	Indicador				
	Producto	Uso público	Articulación en el ANP	Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales	Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos
Productos					
Correlación de Pearson	1	0,728**	0,725**	0,840**	0,875**
Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000	0,000
N	64	64	64	64	64

Leyenda

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

De la tabla n.º 36 tiene como resultado lo siguiente: (p: 0,000 < 0,01) se rechaza la hipótesis nula por consiguiente se prueba que existe correlación positiva y significativa entre los indicadores que influyen en la dimensión “Productos”: i) “Uso público” con un coeficiente de 0,728 que corresponde a un nivel de correlación positiva moderada, ii) “Articulación en el ANP” con un coeficiente de 0,725 que

corresponde a un nivel de correlación positiva moderada, iii) “Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales” con un coeficiente de 0,840 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte, y iv) “Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos” con un coeficiente de 0,875 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte.

Por lo expuesto y los resultados se rechaza la hipótesis nula por consiguiente, queda demostrado que: *“Los indicadores influyen al 99% (con un nivel significancia de 0,01) a las dimensiones de la variable efectividad.”*.

➤ Hipótesis específica 3:

Hipótesis Nula (H_N): Las dimensiones de la variable efectividad influyen en un 99% en la construcción del índice de efectividad de la variable gestión eficaz en las ANP con categoría definitiva administrada por el estado que conforman el Sinanpe.

Hipótesis Alternativa (H_A): Las dimensiones de la variable efectividad influyen en un 99% en la construcción del índice de efectividad de la variable gestión eficaz en las ANP con categoría definitiva administrada por el estado que conforman el Sinanpe.

Tabla n.º 37: Análisis de influencia de las dimensiones de la variable efectividad con respecto al Índice de Efectividad de la Variable Eficaz.

Variable Gestión Eficaz Índice de Efectividad	Variable Efectividad			
	Índice de Efectividad	Dimensiones		
		Insumos	Actividades	Productos
Correlación de Pearson	1	0,858**	0,950**	0,870**
Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000
N	64	64	64	64

Leyenda

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

De la tabla n.º 37 tiene como resultado lo siguiente: (p: $0,000 < 0,01$) se rechaza la hipótesis nula por consiguiente se prueba que existe correlación positiva y significativa entre las dimensiones de variable efectividad que influyen en el “Índice de Efectividad” de la variable gestión eficaz: i) “Insumos” con un coeficiente de 0,858 que corresponde a un nivel de correlación positiva moderada, ii) “Actividades” con un coeficiente de 0,950 que corresponde a un nivel de correlación positiva moderada, y iii) “Productos” con un coeficiente de 0,870 que corresponde a un nivel de correlación positivo fuerte.

Por lo expuesto y los resultados se rechaza la hipótesis nula por consiguiente, queda demostrado que: ***“Las dimensiones de la variable efectividad influyen en un 99% en la construcción del índice de efectividad de la variable gestión eficaz en las ANP con categoría definitiva administrada por el estado que conforman el Sinanpe”***.

CAPITULO V. DISCUSIÓN

A continuación presentamos la valoración teórica de los hallazgos obtenidos sobre la evaluación de la efectividad de la gestión de las áreas naturales protegidas administradas por el estado; no obstante, señalar que los pocos estudios desarrollados y difundidos sobre dicha problemática en nuestra realidad nos permiten hacer una contrastación teórica limitada, teniendo en cuenta que se han evaluado las 64 ANP con categoría definitiva que al 2016 tienen por lo menos un (01) año de gestión.

Previo análisis sobre la efectividad de la gestión de las ANP que conforman el Sinanpe, es importante describir el perfil personal de los profesionales a quienes se atribuirá gran parte de nuestros hallazgos. Así, nuestro estudio hace referencia a la gestión eficaz de las ANP; sin embargo, se tiene cuenta con cuatro (04) ANP, que representan en promedio el 9% del Sinanpe, en tener una un nivel de 0% de gestión, estas son: i) Bosques De Protección Aledaño A La Bocatoma Del Canal Nuevo Imperial, ii) Bosques De Protección Pagaibamba, iii) Bosques De Protección Puquio Santa Rosa, y iv) Coto De Caza Sunchubamba.

5.1. Evaluación de la Gestión Eficaz del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.

En el marco del Convenio de Biodiversidad Biológica, presentamos la valoración teórica de los hallazgos obtenidos sobre lo que establece las Metas de Aichi, en especial la meta 11, que insta que los sistemas de áreas establecidas deban ser “*administrados de manera efectiva y equitativa*”, es decir, de forma que alcancen los

objetivos previstos para cada una de las áreas creadas, los cuales no son solamente la protección de la biodiversidad.

La Auditoria de Desempeño realizada por el Departamento de Auditoría de Desempeño de la Contraloría General de la República, la cual aplico el “Indimapa”⁴³ al mismo grupo de ANP administradas por el estado para el periodo 2013, teniendo los siguientes resultados:

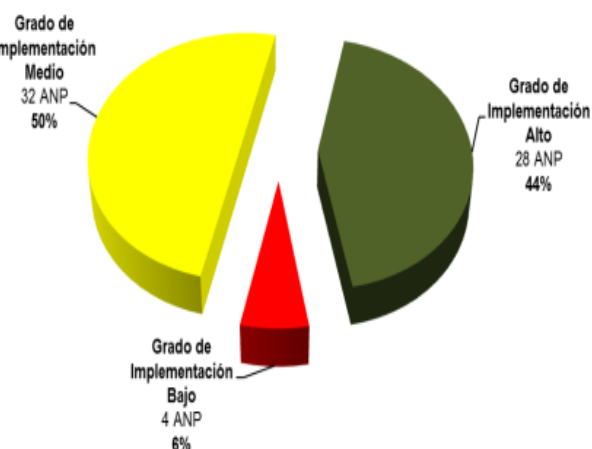
*“Como resultado de los indicadores que evalúan de manera integral la gestión de las sesenta y cuatro (64) ANP, se encuentra que, el promedio simple (1,8) de los trece (13) indicadores está en un grado medio de implementación. Del mismo modo, seis (6) de estos indicadores (**G** - Plan Maestro del ANP, **H** - Recursos humanos, **\$** - Recursos financieros, **E** - Estructura administrativa, **F** - Fiscalización y emergencias ambientales y **L** - Articulación en el ANP) cuentan con un grado alto de implementación en las ANP, mientras que siete (7) indicadores (**T** - Consolidación territorial, **P** - Investigación, **B** - Monitoreo de la biodiversidad, **C** - Comité de gestión, **M** - Manejo por las comunidades tradicionales, **U** - Uso público y **N** - Concesión) cuentan con un grado medio de implementación en las ANP.*

Del procesamiento de dichos indicadores relacionados a las sesenta y cuatro (64) ANP evaluadas, se encuentra que, respecto de los trece (13) indicadores, el 6% de las ANP presenta un grado de implementación bajo, mientras que el 50% y 44% de éstas muestran un grado de implementación medio y alto, respectivamente, ver tabla n.º 38.

⁴³ El Indimapa establece un grado de implementación de la gestión de las ANP que puede ser bajo, medio o alto (rojo, amarillo y verde, respectivamente)

Tabla n.º 38: Resultados del Indimapa

Grado de Implementación	Resultados (n.º de ANP)	(%)	Rango de resultado
Bajo	4	6	[0,1]
Medio	32	50	[1,2]
Alto	28	44	[2,3]



Fuente: Resultado del cuestionario para el gestor del ANPy base de datos de indicadores de implementación y gestión de las ANP. Agosto 2014
Elaboración propia

Por otro lado, Chang y Vásquez (2006) aplicaron la Metodología de Evaluación Rápida y Priorización del Manejo de Áreas Protegidas (RAPPAM) al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE); es decir se identificaron mayo de 2006, que se contaban con 35 jefes de ANP, los mismos que tienen a su cargo 44 ANP (incluyendo algunas zonas reservadas).

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

Con respecto a nuestra investigación, se ha identificado que de las 64 ANP con categoría definitiva evaluadas, el 73% de las ANP la tabla n.º 39, están por encima de poco satisfactorio, distribuyéndose en: i) 59% medianamente satisfactorio, y ii) 14% satisfactoria.

Tabla n.º 39: Resumen del Índice de Efectividad por ANP con categoría definitiva que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.

Nivel de efectividad de manejo	% del óptimo	Nº de ANP	% de ANP
Insatisfactorio	≤ 35%	7	11%
Poco satisfactorio	36-50%	10	16%
Medianamente satisfactoria	51-75%	38	59%
Satisfactoria	76-89%	9	14%
Muy satisfactoria	≥ 90%	0	0%
Total		64	100%

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

En tal sentido, de la revisión de las dimensiones e indicadores del índice de efectividad; se ha identificado, de acuerdo a la tabla n.º 20 y figura n.º 20, lo siguiente:

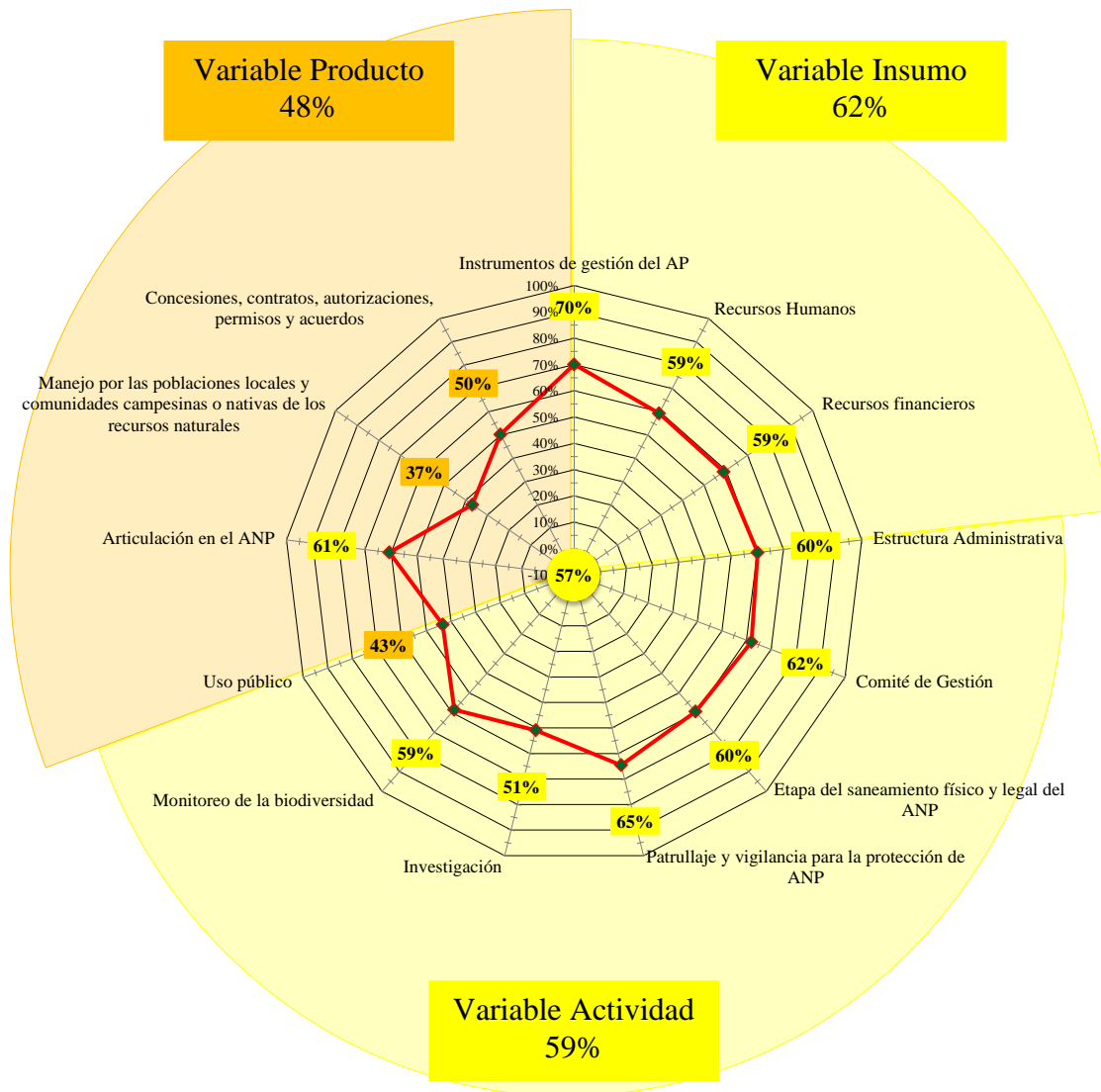


Figura n.º 20. Índice de Efectividad de las variables e indicadores analizados de las 64 ANP con categoría definitiva que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado.

El 57% de las ANP con categoría definitiva que conforma el Sinanpe, ha alcanzado el “*Nivel III - Manejo medianamente satisfactorio*”, lo que significa que en promedio las áreas disponen de los elementos mínimos para el manejo, pero presenta deficiencias esenciales que no permiten establecer una sólida base para que este manejo sea efectivo. Hay un cierto desequilibrio o desarticulación entre los ámbitos

que influyen en el manejo que puede comprometer la integridad de los recursos, y el cumplimiento de los objetivos podría ser solo parcial, pudiendo desatenderse sobre todo algunos de los objetivos secundarios.

Esta situación, pone en riesgo la implementación de gestión eficaz de las ANP, dado que el compromiso y los antecedentes antes evaluados, nos hacen ver que el Sinanpe, aún sigue en un nivel medio de cumplimiento de los objetivos de la meta 11 de Aichi.

Asimismo, se ha puede visualizar los resultados de manera dinámica y sencilla, como en la figura n.º 21 y Anexo n.º 3, ubicado en el portal web:

<http://editor.giscloud.com/map/478373/indicador-de-efectividad-en-anps>.

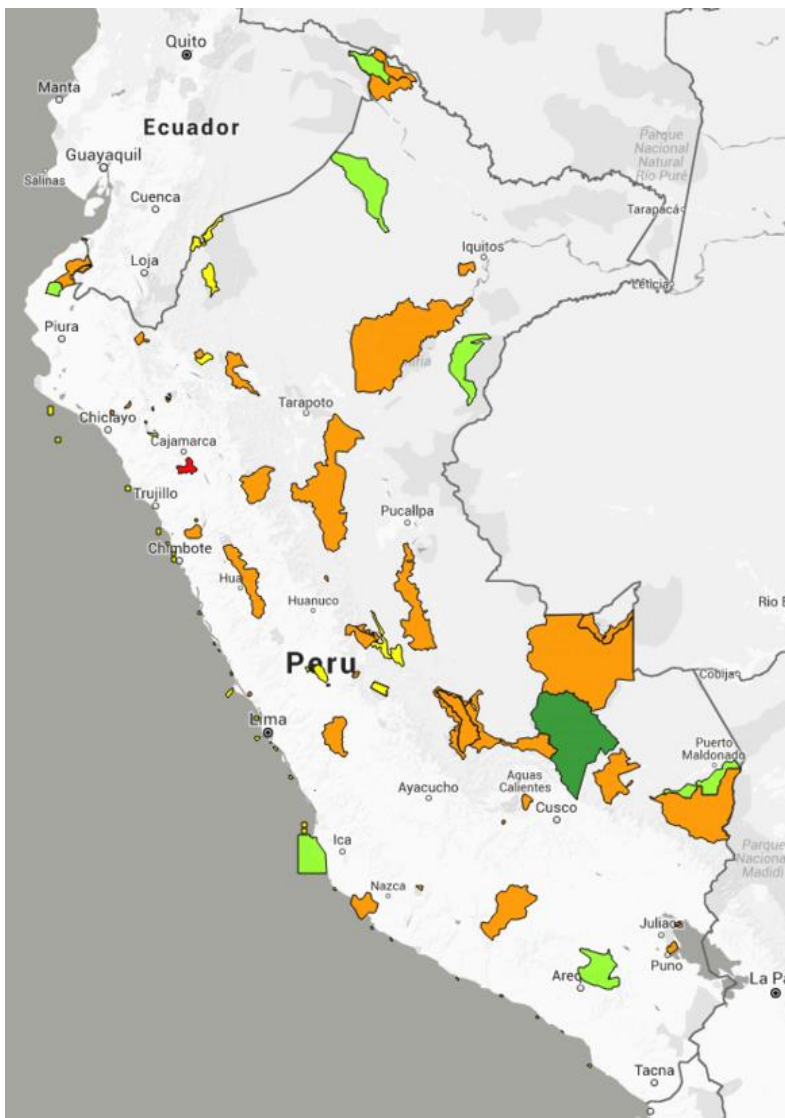


Figura n.º 21. Distribución georreferenciada de las ANP de acuerdo a su Índice de Efectividad

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado

En tal sentido, en el figura n.º 21 “Índice de Efectividad de las ANP con categoría definitiva administradas por el Estado” se puede observar el reporte gráfico georreferenciado de las ANP distribuidas a nivel nacional, donde se observan que el 11% de las ANP muestran un índice insatisfactorio en su manejo; estas ANP deben ser separadas en dos grupos:

i) ANP creadas pero no implementadas; estas son:

- 1) Bosques de Protección aldeaño a la bocatoma del canal nuevo imperial, creado el 19 de mayo de 1980 mediante Resolución Suprema N°0007-80-AA/DGFF; tiene por objetivo: *“Conservación de los suelos aldeaños protegiéndolos de las inundaciones y la erosión, así como garantizar el normal abastecimiento de agua para uso agrícola en el valle, principal abastecedor de tubérculos y hortalizas destinados a la ciudad de Lima”*.
- 2) Bosques De Protección Pagaibamba, creado el 19 de junio de 1987 mediante Resolución Suprema N°0222-87-AG/DGFF; tiene por objetivo: *“Garantizar el normal abastecimiento del agua para consumo humano, agrícola de los distritos de Querocoto, Llama y Huambos. Proteger el bosque como factor regulador del régimen hídrico y climático de la zona para evitar el sedimento de los ríos”*.
- 3) Bosques De Protección Puquio Santa Rosa, creado el 02 de septiembre de 1982 mediante Resolución Suprema N°0434-82-AG/DGFF; tiene por objetivo: *“Contribuir a la conservación del recurso hídrico, garantizando el normal abastecimiento de agua para uso agrícola en la parte baja del valle”*.

- 4) Coto De Caza Sunchubamba, creado el 22 de abril de 1977 mediante Resolución Ministerial N°00462-77-AG; tiene por objetivo: *“Promover el desarrollo de la caza deportiva, conservando a la vez el recurso fauna silvestre y el turismo regional y nacional hacia dicha zona”*.

En relación a estas cuatro (4) ANP con categoría definitiva, se debe indicar que desde su creación no el Estado no las implementado; dado que, no las ha dota de insumos mínimos necesarios para el desarrollo de actividades y el logro de productos, con la finalidad de lograr sus objetivos de creación y así aportar a la biodiversidad.

ii) ANP creadas pero insatisfactorio nivel de implementación; estas son:

- 1) Reserva Comunal Tuntanain, creada el 09 de agosto del 2007 mediante Decreto Supremo N° 023-2007-AG; tiene por objetivo: *“Uno de sus principales objetivos es consolidar una estrategia de conservación basada en el ordenamiento territorial, que considere a las comunidades nativas vecinas de las etnias Aguaruna y Huambisa como aliados de la conservación de la biodiversidad”*.

Se debe señalar, que en relación a la “Variable Insumo” la dimensión de “Recursos Humanos” es “Poco Satisfactorio”, lo cual impacta en la “Variable Actividad” donde el saneamiento físico y legal del ANP así como la investigación muestran un nivel “Poco Satisfactorio”, mientras que la falta de insumos imposibilita realizar el monitoreo.

Por otro lado, en la reserva es evidente el nivel “Mediamente Satisfactorio” de la articulación, pero no se viene logrando la sostenibilidad de la misma, puesto que las dimensiones de “Uso público”, “Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales” y “Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos” muestran un nivel “Poco Satisfactorio”.

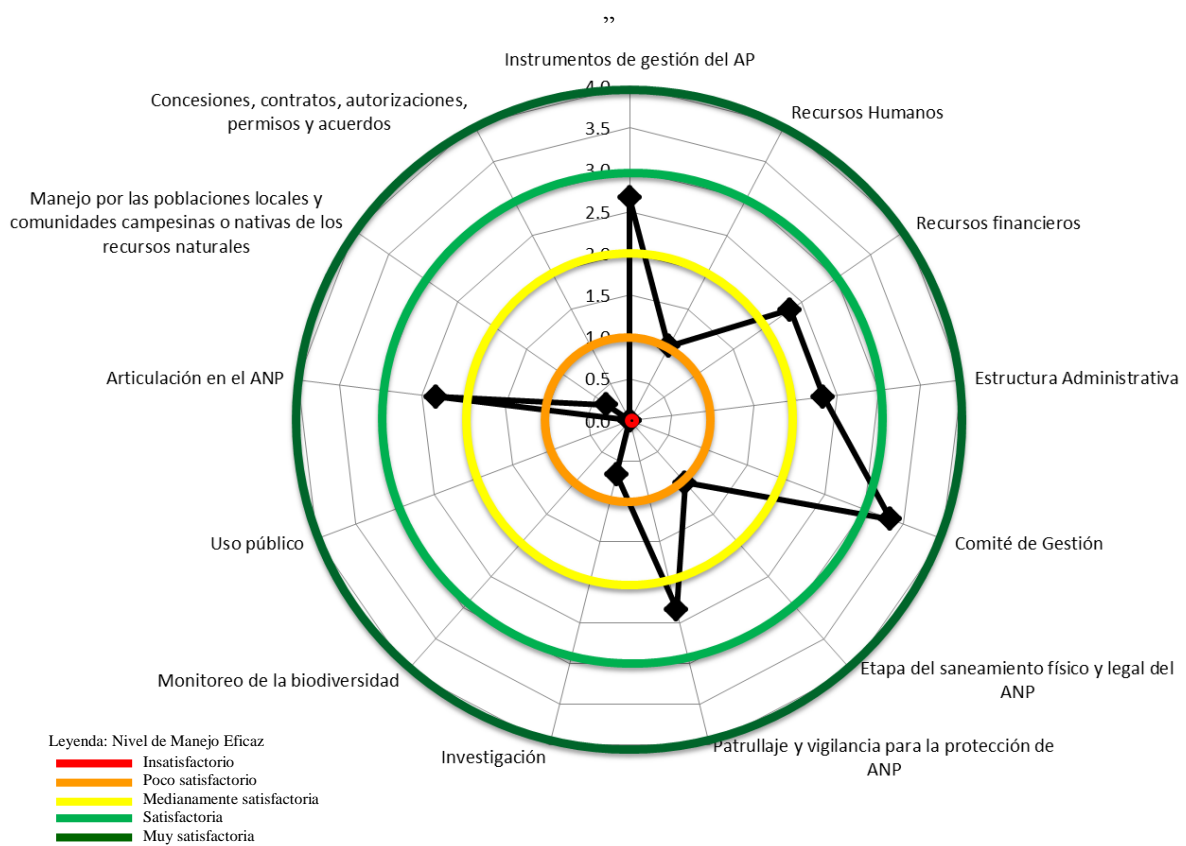


Figura n.º 22. Caracterización de la ANP “Reserva Comunal Tuntanain

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado

2) Santuario Histórico Chacamarca, creada el 7 de Agosto de 1974 mediante el Decreto Supremo N° 0750-74-AG, que tiene como objetivo principal “Conservar el escenario natural donde ocurrió la Batalla de Junín el 6 de Agosto de 1824” y objetivos específicos del santuario son: “mantener el entorno natural, conservar la flora y fauna silvestre presente en el área, conservar el patrimonio arqueológico y patrimonio histórico presentes en el área, promover el desarrollo del santuario como destino turístico, ofrecer oportunidades para la recreación y el esparcimiento y ofrecer oportunidades para la investigación aplicada”.

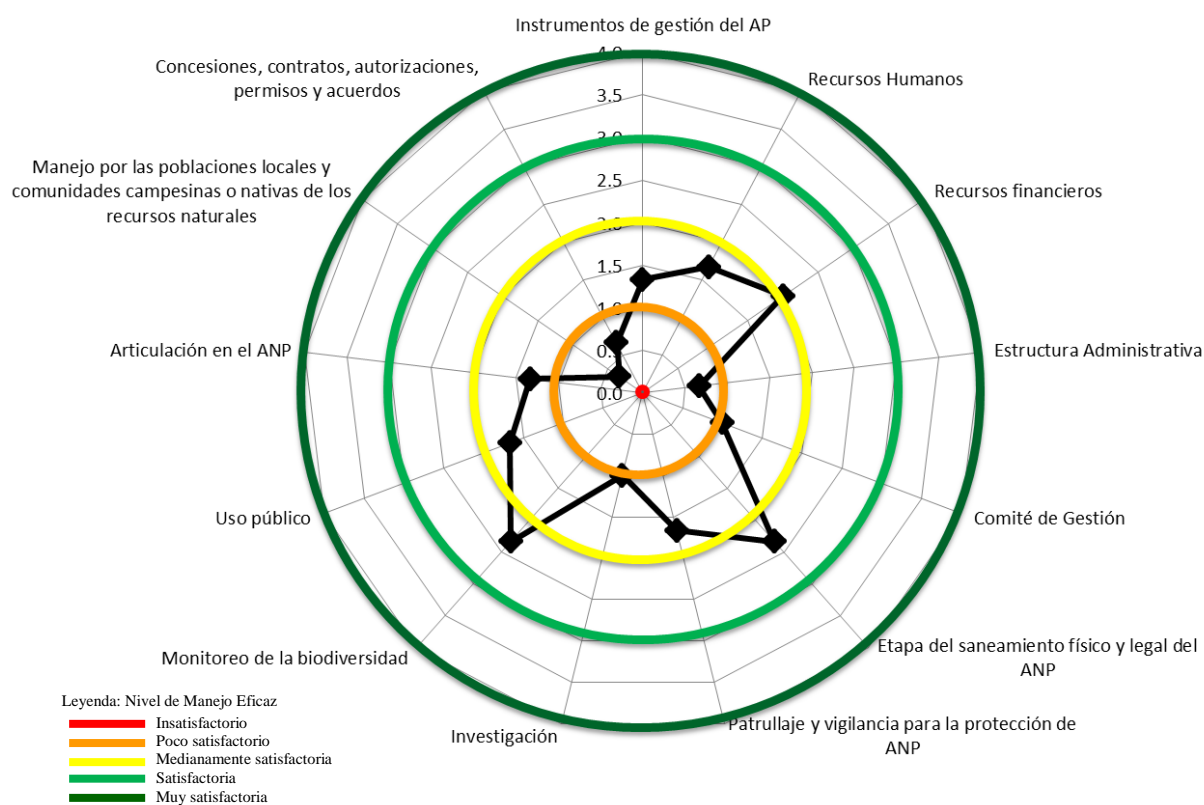


Figura n.º 23. Caracterización de la ANP “Santuario Histórico Chacamarca”
Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado

De acuerdo a los resultados de la Figura n.º 23, en relación a la “Variable Insumo” se debe destacar que la dimensión “Recursos Financieros” tiene un nivel satisfactorio pero que no permite realizar actividades ni lograr los productos deseados al tener la dimensión “Estructura Administrativa” por un nivel cercano al “insatisfactorio”.

Cabe señalar que el impacto del manejo de los insumos, se observan en nivel “poco satisfactorio” de la dimensión “Comité de Gestión” e “investigación”; las mismas que permiten articular con los actores claves y potencializar los recursos naturales y paisajísticos del ANP.

Por último, este “poco satisfactorio” nivel de eficacia de los insumos y actividades, dan cuenta del nivel “insatisfactorio” para lograr consolidar la dimensión “Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales” y “Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos”, lo que genera un “manejo insatisfactorio” al no impulsar la sostenibilidad.

- 3) Santuario Nacional Cordillera De Colan, creado el 09 de Diciembre del 2009 mediante Decreto Supremo N° 021-2009-MINAN; cuyo objetivo es *“Conservación de la diversidad biológica y por su alta capacidad generadora y reguladora de agua de los bosques de neblina”*.

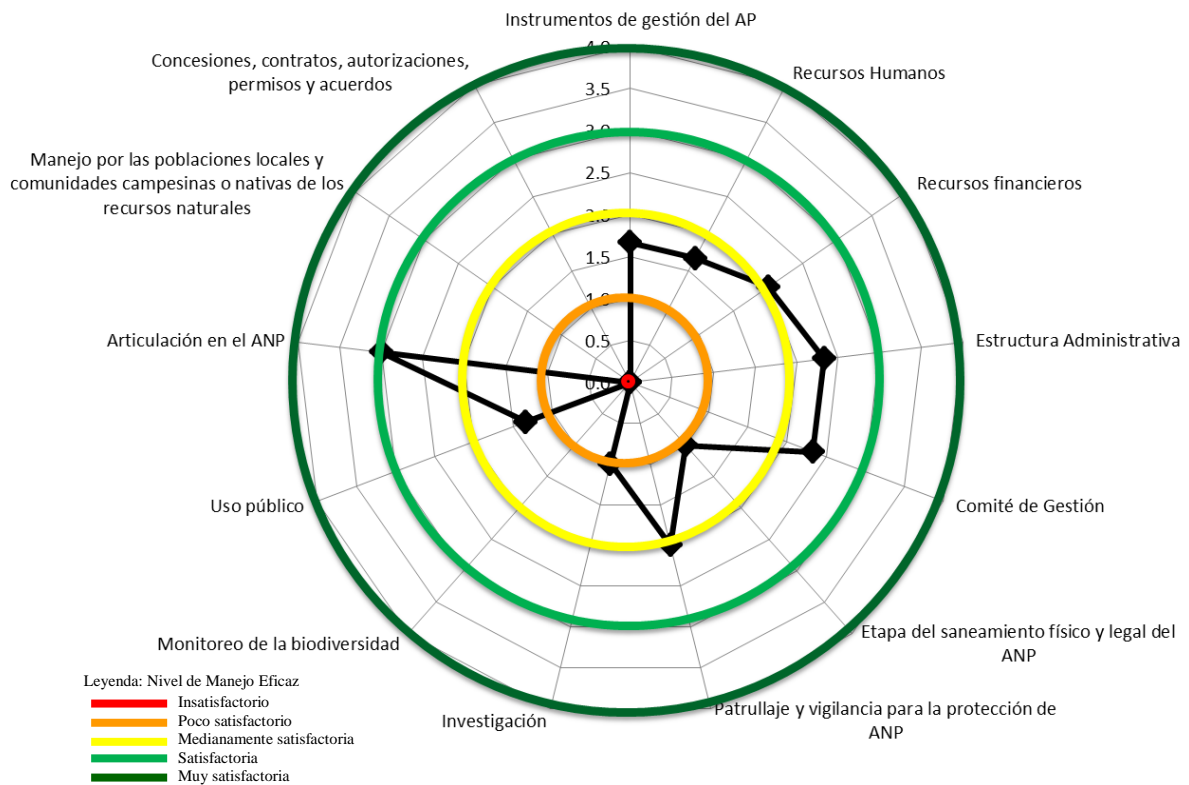


Figura n.º 24. Caracterización de la ANP “Santuario Nacional Cordillera De Colan”
Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado

Como el caso anterior, este Santuario Nacional muestra que las en promedio que las dimensiones de la “Variable Insumos”, muestran un nivel “Medianamente Satisfactorio”, lo cual debería permitir desarrollar adecuadamente las actividades y lograr los productos deseados. Sin embargo, estos insumos aun cuando han permitido que las dimensiones de “Comité de Gestión” y “Patrullaje y vigilancia para la protección de la ANP” muestren un nivel promedio “Medianamente Satisfactorio” no se ha orientado de igual manera para las dimensiones “Saneamiento Físico y Legal de la ANP” e “Investigación” muestran un nivel “Poco

Satisfactorio”, mientras que es inexistente el monitoreo al interior de la ANP.

Por otro lado, a nivel de la “Variable Producto”, se necesita reorientar los insumos y actividades en lograr impulsar las dimensiones “Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales” y “Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos” muestran un nivel insatisfactorio; mientras que es necesario darle sostenibilidad al potenciar la dimensión “Uso Público”, así como usar el nivel manejo eficaz “Satisfactorio” de la dimensión “Articulación en el ANP”, para darle sostenibilidad al proceso de implementación eficaz de este Santuario Nacional.

5.2. Evaluación de las dimensiones que permiten una Gestión Eficaz del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.

Se identificó que las dimensiones vienen generando, de acuerdo a la figura n.º 20, que la gestión actual en promedio un “Manejo Medianamente Satisfactorio”; es por ello que se ahorra evaluamos el porcentaje óptimo de cada dimensión de la variable efectividad, las mismas que se detallan a continuación:

- Dimensión Insumos

El porcentaje óptimo alcanzado es de 62%; es decir, está asociada a un “Manejo Medianamente Satisfactorio”, lo cual se evidencia en que aun cuando se cuenta con un 70% de ANP que cuentan con instrumentos de gestión, este no puede ser implementado ya que en promedio el Sinanpe solo ha alcanzado un 59% en los

indicadores de recursos humanos, recursos financieros y estructura administrativa.

- Dimensión Actividades

El porcentaje óptimo alcanzado es de 59%; es decir, está asociada a un “Manejo Mediamente Satisfactorio”, una de las características de este porcentaje óptimo, está relacionada al cumplimiento de los objetivos podría ser solo parcial; lo cual se sustenta, en que todos los indicadores de la dimensión están por encima del 50%.

- Dimensión Productos;

El porcentaje óptimo alcanzado es de 48%; es decir, está asociada a un “Manejo Poco Satisfactorio”, por lo cual, se debe considerar que las características que se imponen al área una condición de alta vulnerabilidad a la incidencia de factores coyunturales externos o internos y, consecuentemente, no garantizan su permanencia a largo plazo. Esta evaluación, reafirma la necesidad de impulsar el “Uso Público”, “Articulación en el ANP”, “Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales” y “Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos”

5.3. Evaluación de los indicadores que permiten una Gestión Eficaz del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.

A continuación, se evalúa el porcentaje óptimo alcanzado por cada indicador.

- Instrumentos de gestión del AP; es indicador es el más alto de los trece (13), alcanzando un 70% de ANP, pero aun así, esto solo asegura de forma parcial el logro de los objetivos de las ANP. Es importante, precisar que aun cuando se cuenta con instrumentos, estos por sí mismo no aseguran el cumplimiento de los objetivos.

- Recursos Humanos; su porcentaje optimo es de 59%, el mismo que encuentra por encima del promedio del Sinanpe; sin embargo aún en muy bajo, dado que solo alcanza los objetivos planteados, estos se operativizan con recursos humanos

- Recursos financieros; es verdad que en sector público los recursos son esenciales para lograr inversiones y sostenibilidad de insumos; sin embargo, un factor crítico es la dependencia de cooperantes y los bajos ingresos, lo que se observa en el porcentaje óptimo alcanzado de 59%.

- Estructura Administrativa; un factor gravitante son la condiciones de infraestructura, sino se pone en riesgo, no solo los objetivos de la ANP, sino principalmente la sostenibilidad de la gestión. Esto se hace evidente en el bajo porcentaje óptimo ha alcanzado de 60%.

- Comité de Gestión; la naturaleza de una ANP, se sustenta en el comité, cuya la naturaleza sintetiza la armonía entre la naturaleza y el hombre; pero si este proceso no se consolida, pone en riesgo la preservación del ANP, por ello preocupa que se solo haya alcanzado un 62%, lo cual pone en riesgo los objetivos de creación de la ANP.

- Etapa del saneamiento físico y legal del ANP; un problema recurrente en la gestión público, es la informalidad, la cual se ha trasladado a las ANP; esto dado que a la fecha no se tienen ninguna ANP registrada en el registro de predios de la SUNARP como área protegida, mientras que solo el 33% de las ANP cuenta con un registro. Esto se sustenta el 60% de porcentaje óptimo alcanzado por el Sinanpe.
- Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP; hoy en día el principal medio de medición objetivo del SERNANP es a través de conservación de las áreas de las ANP, que tiene como sustento al patrullaje y vigilancia. Sin embargo, de los resultados alcanzados refleja que estamos en camino pero no consolidados en la gestión eficaz de este indicador, ya que solo ha logrado un 65%.
- Investigación; se dice que la naturaleza fundamental de toda ANP es la investigación, pero de la evaluación hecha solo el 51% del Sinanpe viene encaminando las actividades de investigación, situación que preocupa, ya que este medio permitiría darle mayor sostenibilidad, a partir de la investigación de nuevas especies para producción o conservación.
- Monitoreo de la biodiversidad; tan importante como el patrullaje o la investigación u otro indicador, no podemos tomar decisiones sino se cuenta con monitoreo de los objetos de conservación; esto se señala ya que en el Sinanpe solo se ha alcanzado un porcentaje óptimo de 59%, poniendo en riesgo los objetivos de conservación de las ANP con categorías definitivas.
- Uso público; así como son importante contar con insumos, es importante generar recursos, por ello la creencia de que en “las ANP son áreas donde se prohíbe todo

tipo de actividad” es obsoleta, ya que la idea es darle compatibilidad de uso. Pero hay un grave problema de comprensión de la naturaleza de los recursos renovables y no renovables, como son los que recursos paisajísticos, que a la fecha solo se dan uso en un 43% del Sinanpe.

- Articulación en el ANP; ya se ha señalado y la literatura lo reafirma las ANP no son islas, son piezas exactas de un rompecabeza que permite darle vida a regiones dinamizando la economía y brindándole una mejor calidad de vida a los lugareños; sin embargo, es te proceso este indicador a llegado al 61% de ANP, lo cual preocupa, ya que es el complemento idea a una gestión eficaz de la ANP y por ende del sinanpe.
- Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales; solo se alcanzado el 37% de porcentaje optimo, sientto esto un nivel poco aceptable, para la trascendencia de aplicación en la vida de Las ANP y la población beneficiaria.
- Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos; si el indicador anterior está bajo, esta situación se repite ahora, porque son complementarias; lo que pone en riesgo la sostenibilidad y conservación del ANP que conforma el Sinanpe.

5.4. Evaluación del ANP con mejor índice de efectividad orientada a una Gestión Eficaz del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.

Es importante señalar que el ANP “Parque Nacional Manu”, es la que muestra el mejor índice de efectividad, alcanzando un 89%, donde podemos rescatar aspectos

claves como “benchmarking”, tal como se muestra en la figura n.º 25 y se describe a continuación:

- i) En relación a la variable insumo: las dimensiones de instrumentos de gestión, recursos humanos y recursos financieros muestran un nivel satisfactorio; mientras que la dimensión infraestructura es muy satisfactoria. Esto nos permite señalar la importancia de los insumos para poder desarrollar adecuadamente las actividades de manejo eficaz.

- ii) En relación a la variable actividades: las dimensiones de comité de gestión, saneamiento físico y legal de la ANP e investigación muestran un nivel satisfactorio; mientras que las dimensiones patrullaje y vigilancia, así como monitoreo de la diversidad biológica son muy satisfactorias. En tal sentido, es importante considerar que al tener insumos a nivel de manejo eficaz “Satisfactorio”, permiten desarrollar actividades que buscan el cumplimiento de los objetivos de creación de las ANP, a través de dichas actividades se puede ver la evolución del manejo eficaz.

- iii) En relación a la variable productos: las dimensiones uso público, articulación territorial, contratos y concesiones muestran un nivel satisfactorio; mientras que la dimensión Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales muestra un nivel muy satisfactorio. La suma de contar con insumos y actividades a nivel satisfactorio, permiten la sostenibilidad de las ANP, logrando que sus recursos naturales y paisajísticos se pongan al servicio del cumplimiento de los objetivos; además en este logro del manejo eficaz, es evidente que sin los

actores claves que participan en la articulación es complicado lograr los objetivos planteados en la creación de la ANP.

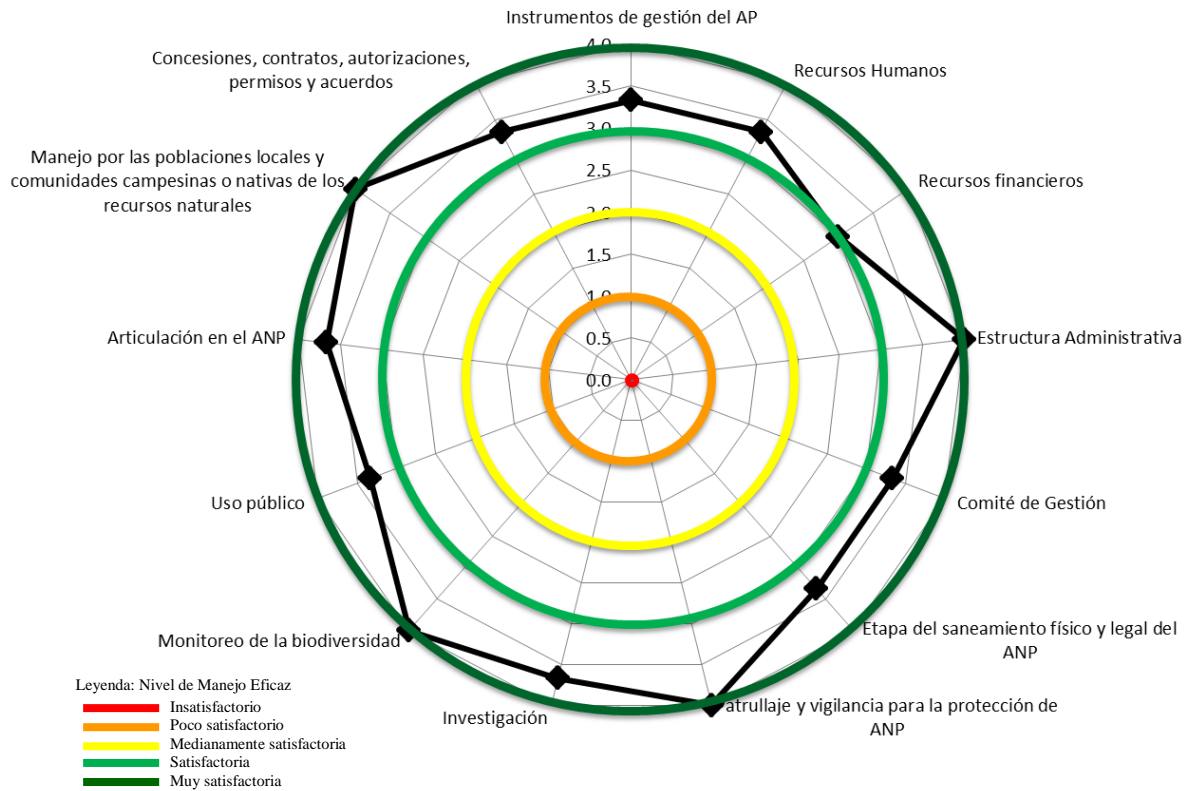


Figura n.º 25. Identificación del ANP “Parque Nacional Manu” como “benchmarking”

Elaboración propia

Fuente: Resultados de SPSS 21 del análisis de fiabilidad de la base de datos del cuestionario aplicado a las 64 ANP con categoría definitiva administrada por el estado

CONCLUSIONES

- La metodología del “Índice de Efectividad”, permite evaluar de manera objetiva y con un nivel significancia de 0,01 el resultado de la gestión de las Áreas Naturales Protegidas con categoría definitiva que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.
- Áreas Naturales Protegidas con categoría definitiva que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado entre el periodo 2015-2016, han alcanzado en promedio un 57% óptimo; lo que significa que actualmente alcanza un “Nivel III - Manejo medianamente satisfactorio”.
- Se han identificado que entre el periodo 2015-2016, con cuatro (04) ANP, que representan en promedio el 9% del Sinanpe, en tener una un nivel de 0% de gestión, estas son: i) Bosques De Protección Aledaño A La Bocatoma Del Canal Nuevo Imperial, ii) Bosques De Protección Pagaibamba, iii) Bosques De Protección Puquio Santa Rosa, y iv) Coto De Caza Sunchubamba.
- Se han identificado que entre el periodo 2015-2016, los productos han alcanzado solo el 48% óptimo, estando en un nivel de “Manejo Poco Satisfactorio”; mientras que las actividades alcanzaron 59% y los insumos 62% óptimo, están ambos en un nivel de “Manejo Medianamente Satisfactorio”.
- Con respecto a los Indicadores se ha determinado que se encuentran en un nivel de “Manejo Medianamente Satisfactorio”: Instrumentos de gestión del AP, Recursos Humanos, Recursos financieros, Estructura Administrativa, Comité de

Gestión, Etapa del saneamiento físico y legal del ANP, Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP, Investigación, Monitoreo de la biodiversidad y Articulación en el ANP

- Por otro lado, se ha identificado que los Indicadores: i) Uso público, ii) Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales, y iii) Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos; han alcanzado un nivel de “Manejo Poco Satisfactorio”.

- De acuerdo al Índice de Efectividad de cada Área Natural Protegida con categoría de definitiva que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, se ha determinado que: i) 7 ANP (11%) tienen un nivel de “Manejo Insatisfactorio”, ii) 10 ANP (16%) tienen un nivel de “Manejo Poco Satisfactorio”, iii) 38 ANP (59%) tienen un nivel de “Manejo Medianamente Satisfactorio”, iv) 9 ANP (14%) tienen un nivel de “Manejo Satisfactorio”, y v) 0 ANP tienen un nivel de “Manejo Muy Satisfactorio”

RECOMENDACIONES

- Evaluar la inclusión de la metodología del “Índice de Efectividad”, en el marco del Programa Presupuestal 0057: “CONSERVACION DE LA DIVERSIDAD BIOLOGICA Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES EN AREA NATURAL PROTEGIDA”, de tal forma que permita tener un indicador de desempeño de eficacia de la intervención pública implementado por el ejecutivo, a través de gestión de las Áreas Naturales Protegidas con categoría definitiva que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.
- Establecer mecanismos de priorización de los insumos, actividades y productos que son necesarios para mejorar la gestión eficaz en las Áreas Naturales Protegidas con categoría definitiva que conforman el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado.
- Establecer estrategias orientas a iniciar el proceso de gestión en las cuatro (04) ANP, que a la fecha no evidencian ninguna actividad en beneficio de cumplir los objetivos por la cual fue creada; exponiendo sus objetos de conservación de las ANP: i) Bosques De Protección Aledaño A La Bocatoma Del Canal Nuevo Imperial, ii) Bosques De Protección Pagaibamba, iii) Bosques De Protección Puquio Santa Rosa, y iv) Coto De Caza Sunchubamba.
- Impulsar estrategias a corto y mediano plazo, para lograr una gestión eficaz en las ANP; para lo cual, se deberá considerar lieas de acción estratégicas para: Instrumentos de gestión del AP, Recursos Humanos, Recursos financieros,

Estructura Administrativa, Comité de Gestión, Etapa del saneamiento físico y legal del ANP, Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP, Investigación, Monitoreo de la biodiversidad y Articulación en el ANP

- Evaluar y diseñar políticas internas en beneficio a darle sostenibilidad al: i) Uso público, ii) Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales, y iii) Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos; teniendo en cuenta, que de estos tres indicadores depende la sostenibilidad de los objetos de conservación.

- Evaluar la gestión eficaz de cada Jefe de ANP, a través de indicadores objetivos, tal como es el índice de efectividad, de tal manera que al igual que las grillas, se pueda tener en la plataforma de manera dinámica y sencilla, en el portal web: <http://editor.giscloud.com/map/478373/indicador-de-efectividad-en-anps>, asociado a la página web del Servicio Nacional de Áreas naturales Protegidas por el Estado, de tal manera que se establezca un a competencia sana entre las ANP en beneficio de la conservación y cumplimiento de los objetos de conservación y objetivos de creación.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Allen D. Putney & Paquita Bath. (2012). Medición del Impacto de Fondos Ambientales en la Conservación de la Biodiversidad en Áreas Protegidas: Proyecto de Capacitación de RedLAC para Fondos Ambientales/. – Rio de Janeiro: RedLAC,
- Balmford, A., Bennun, L., Ten Brink, B., Cooper, D., Côté, I.M., Crane, P., et al. (2005). The Convention on Biological Diversity's 2010 Target. *Science*, 307(5707), 212-213.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). <http://www.cbd.int/convenio/text/>.
- <http://www.lasalle.edu.co/wps/wcm/connect/d9b20f2f-5385-4d89-8178-20897f0bf470/Biodiversidad.pdf?MOD=AJPERES>
- Bertzky, B. et al. (2012) Protected Planet Report 2012: Tracking progress towards global targets for protected areas. IUCN, Gland, Switzerland and UNEP-WCMC, Cambridge, UK
- Borrini-Feyerabend, G., N. Dudley, T. Jaeger, B. Lassen, N. Pathak Broome, A. Phillips y T. Sandwith (2014). Gobernanza de áreas protegidas: de la comprensión a la acción. No. 20 de la Serie Directrices para buenas prácticas en áreas protegidas, Gland, Suiza: UICN. xvi + 123 pp.
- Borrini-Feyerabend, G., N. Dudley, T. Jaeger, B. Lassen, N. Pathak Broome, A. Phillips y T. Sandwith (2014). Gobernanza de áreas protegidas: de la comprensión a la acción. No. 20 de la Serie Directrices para buenas prácticas en áreas protegidas, Gland, Suiza: UICN. xvi + 123 pp.
- http://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn_spanish_governance_book.pdf
- CAF (2007). Diagnóstico y Situación Actual de las Áreas Protegidas en América Latina y el Caribe.

- Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. (2014). Evaluación de Costos y Opciones de Ingreso para Financiar el Sinanpe de Manera Sostenible. Diciembre 2014. Pag. 10.
- CEPAL/PNUMA (2012). La Sostenibilidad del desarrollo en América Latina y el Caribe: Desafíos y Oportunidades.
- CEPLAN (2011). Plan Bicentenario, el Perú hacia el 2021.
- Cifuentes, M.; Izurieta V. y H. de Faria. (2000). Medición de la efectividad del manejo de áreas protegidas. Serie Técnica WWF. WWF-GTZ -IUCN: 105 p.
- COMTEMA. (2015). Áreas protegidas: América Latina : auditoría coordinada / Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades Fiscalizadoras Superiores (OLACEFS), Comisión Técnica de Medio Ambiente (COMTEMA); Coordinación Tribunal de Contas da União, Contraloría General de la República de Paraguay. -- Brasília : Tribunal de Contas da União.
- Contraloría General de la Republica. (2015). Informe N° 1015-2014-CG/ADE “Examen de desempeño al Servicio de gestión participativa y de control y vigilancia de las áreas naturales protegidas de administración nacional” de 26 de diciembre de 2014.
http://doc.contraloria.gob.pe/tallerdesempeno/documentos/LIBRO_1.pdf
- Contraloría General de la República. (2016). RESOLUCIÓN DE CONTRALORÍA N° 122-2016-CG DIRECTIVA N° 008-2016-CG/GPROD “AUDITORÍA DE DESEMPEÑO” Y “MANUAL DE AUDITORÍA DE DESEMPEÑO”
- Convenio de Diversidad Biológica – CDB. Programa Ambiental de las Naciones Unidas. (1992). <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>.
- Dourojeanni M. & Quiroga R. (2006). Gestión de áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad: evidencias de Brasil, Honduras y Perú. Washington, D.C.

- FAO (2014). Manejo de las Áreas Marino Costeras Protegidas para garantizar medios de vida sustentables y seguridad alimentaria. Elaborado por A. Rocío Motrán Ferrándiz y Vanessa Dávila. REDPARQUES Santiago de Chile. <http://www.fao.org/3/au458s.pdf>
- Hockings, M., S. Stolton y N. Dudley. (2000). Evaluating Effectiveness: A framework for assessing management of protected areas. Best Practice Protected Area Guidelines Series No. 6 IUCN y Cardiff University, Gland, Suiza y Cardiff, Reino Unido. También disponible en la página web de la WCP A: wcpa.iucn.org/publications.html)
- INRENA. (2005). Guía Metodológica para la Elaboración de Planes Maestros de ANP. Es una publicación del INRENA a través de la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas Con el auspicio del Programa PAN, Cooperación Financiera Alemana – KfW. Aprobado por Resolución de Intendencia N° 029 - 2005-INRENA. Pag. 19
- IUCN. (2016). Resolución WCC-2016-Res-096-SP “Salvaguardia de espacio para la naturaleza y aseguramiento de nuestro futuro: elaboración de una estrategia posterior a 2020”. Congreso Mundial de la Naturaleza, en su período de sesiones en Hawái, Estados Unidos de América, 1 a 10 de setiembre de 2016. <https://portals.iucn.org/library/es/resrec/search>.
- Izurieta, V. (1997). Evaluación de la eficiencia del manejo de áreas protegidas: validación de una metodología aplicada a un subsistema de áreas protegidas y sus zonas de influencia, en el Área de Conservación Osa, Costa Rica. En: Revista Forestal Centroamericana (CATIE). (Oct.-Dic 1997). (no.21) p. 11-18.
- Juan Chang Olivas y Pedro G. Vasquez Ruesta. (2006) Reporte ha sido preparado gracias a la colaboración de la Intendencia de Areas Naturales Protegidas del Instituto nacional

de recursos Naturales y el apoyo financiero de la Oficina del Programa Perú del Word WildlifeFund.

León Morales, F. (2007). El Aporte de las Áreas Naturales Protegidas a la Economía Nacional. Lima.

Lilia Teresa Bermúdez & Luis Felipe Rodríguez. (2013). Investigación en la gestión empresarial. Colombia.

Marc J. Dourojeanni & Ricardo E. Quiroga. (2006). Gestión de áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad: evidencias de Brasil, Honduras y Perú.

Marco Ramírez Mora. (2015). Evaluación de la efectividad de manejo en las Áreas Silvestres Protegidas del Área de Conservación Tempisque. Costa Rica

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). 2016. Programas Presupuestales "Diseño, Revisión y Articulación Territorial 2016"

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). 2016. Programas Presupuestales "Diseño, Revisión y Articulación Territorial 2016"

Ministerio del Ambiente del Gobierno de Ecuador. (2014). Evaluación de Efectividad de Manejo del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado Guía Metodológica.

Ministerio del Ambiente. (2014). Informe Nacional del Estado del Ambiente 2012-2013/ Dirección General de Políticas, Normas e Instrumentos de Gestión Ambiental - Lima. 324 p.: il. tab.

Ministerio del Ambiente. (2015). Quinto Informe Nacional ante el Convenio sobre la diversidad biológica - AÑOS 2010-2013.

<http://www.minam.gob.pe/diversidadbiologica/wp-content/uploads/sites/21/2013/10/V-Informe.pdf>

Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES). (2015). Análisis inicial de una evaluación regional de

la diversidad biológica y los servicios y las funciones de los ecosistemas para América.

http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/pdf/Annex_V_Scoping_for_Americas_ES.pdf

Presidencia de Consejo de Ministros. (2016). POLÍTICA NACIONAL DE MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN PÚBLICA AL 2021.

<http://sgp.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2017/04/PNMGP.pdf>

Red Bosque. (2010). Informe Avances en el Desarrollo del Programa de Trabajo Sobre Áreas Protegidas Región: Bioma Amazónico.

Rios, M. y A. Mora (Eds.). (2013). Seis estudios de caso en América Latina y el Caribe: acceso a recursos genéticos y distribución de beneficios. UICN-PNUMA/GEF-ABS-LAC. Quito, Ecuador. 120 pp.

Secretaría de Gestión Pública. (2012). Informe de la Comisión Multisectorial encargada de elaborar propuestas normativas y políticas orientadas a mejorar condiciones ambientales y sociales en las que se desarrollan las actividades económicas, especialmente las industrias extractivas – Resolución Suprema N° 189-2012-PCM [10 de octubre de 2012]

Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2004) Programa de Trabajo sobre Áreas Protegidas (Programas de trabajo del CDB) Montreal: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 34 p. <https://www.cbd.int/doc/publications/pa-text-es.pdf>

Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2014), Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica 4. Montreal, 155 páginas.

Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica (2014), Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica 4. Montreal, 155 páginas.

- SERNANP. (2009). Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas (Estrategia Nacional).
Aprobado por Decreto Supremo n.º 016-2009-MINAM. Lima.
- Sernanp. (2016). Anexo 2 del del Programa Presupuestal 0057: “Mejora en la conservación de la diversidad biológica y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en ANP”
- Sernanp. (2016). Lista Oficial de Áreas Naturales Protegidas. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado. Actualizado el 23 de noviembre de 2016
- SERNANP. (2016). Resolución Presidencial N° 331-2016-SERNANP, que aprueba el Plan Operativo 2017.
- Solano Pedro (2009). Marcos Regulatorios Nacionales de Áreas Naturales Protegidas: Perú.
- Tamayo y Tamayo, M. (2004). El proceso de la investigación científica, (4ta ed). México: LImusa. Pp. 111-141.
- Tribunal de Cuentas de la Unión. (2012) Informe de auditoría coordinada en las áreas protegidas en el bioma Amazonia. Fiscalis: 1120/2012. TC 034.496/2012-2
- UNEP-WCMC (2013). “¿What is biodiversity?”. United Nations Environment Programme, World Conservation Monitoring Centre. Extraído el 6 de febrero de 2014 desde: <http://www.unep-wcmc.org/what-is-biod>.
- UNEP-WCMC y UICN (2013). Protected Planet Report 2016. UNEP-WCMC y UICN: Cambridge, Reino Unido y Gland, Suiza.
- Zhang Xinsheng y Inger Andersen (2016). Primer volumen del Informe Anual 2015 de la UICN.

ANEXOS

- Anexo n.º 1 : Ficha Técnica del cuestionario denominado “Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado”
- Anexo n.º 2 : Bases de datos de la encuesta “Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado”
- Anexo n.º 3 : Distribución georreferenciada de las ANP de acuerdo a su Índice de Efectividad

Anexo 1

Ficha Técnica del cuestionario denominado “Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado”

ENCUESTA

Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado

Introducción

Es un placer poder compartir con ustedes esta investigación, gracias al Servicio Nacional de Áreas Naturales por el Estado – Sernanp, que tienen por finalidad evaluar la “Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado”, a través de la construcción en un indicador de manejo eficaz, en el marco del convenio de biodiversidad.

En este sentido, les pido que tengan las siguientes consideraciones antes del llenado del siguiente cuestionario, las respuestas que van a dar tienen carácter de declaración jurada; por lo cual, sus respuestas deben contar con medios de verificación que la sustenten.

El presente cuestionario es conformado por trece (13) variables y cada una de ellas tiene tres (3) dimensiones; por lo cual, nos apoyaran respondiendo 39 preguntas en total.

Gracias por su tiempo de antemano.

Informaciones básicas	
Nombre del ANP	
Categoría del ANP	
Nombre del Jefe del ANP	

1. Instrumentos de gestión del AP

En general los reglamentos de creación del ANP deben traer, entre otras informaciones, sus **objetivos de conservación**. Esos objetivos son **específicos** para el área y no deben ser confundidos con los objetivos de la categoría a la cual el ANP pertenece. Considerando esto, responda:

Dimensión: Existencia de instrumento de gestión del ANP

Fuente de verificación: Resolución Presidencial / oficios remitidos a la DDE / Norma de creación

1.1	¿Cuenta con un Plan Maestro vigente?	Valor
()	Sí cuento y está vigente.	4
()	Sí cuento, pero está en proceso de actualización.	3
()	Sí cuento, pero no está vigente.	2
()	No cuento, pero está siendo elaborado. (términos de referencia en trámite o aprobados)	1
()	No, y el plan no está siendo elaborado. Se gestiona solo con el expediente de creación.	0

Dimensión: Adecuado instrumento de gestión del ANP

Fuente de verificación: Plan Maestro en proceso de actualización, vigente o actualizado

1.2	¿El Plan Maestro, incluye estrategias que permiten alcanzar los objetivos de la ANP los mismos que provienen de la visión de la ANP?	Valor
()	Sí, incluye estrategias que involucran a por lo menos un grupo de interés por objetivo del plan maestro	4
()	Sí, incluye estrategias pero no involucran claramente a por lo menos un grupo de interés por objetivo del plan maestro	3
()	Sí, incluye estrategias pero no es posible evidenciar los modelos conceptuales que permitan establecer las prioridades de investigación.	2
()	Parcialmente se incluye estrategias por objetivo del plan maestro	1
()	No, se incluye estrategias.	0

Dimensión: Implementación del instrumento de gestión del ANP

Fuente de verificación: Memoria anual de actividades e Informe de seguimiento del POI

1.3	De acuerdo al reporte actualizado de los avances de implementación de las estrategias para el logro de los objetivos de acuerdo a los indicadores establecidos en el Plan Maestro ¿Cuál es el grado de implementación?	Valor
()	>= 90% de implementación muy satisfactoria.	4
()	76-89% de implementación satisfactoria.	3
()	51-75% de implementación medianamente satisfactoria.	2
()	36-50% de implementación poco satisfactorio.	1
()	<=35% de implementación insatisfactorio.	0

2. Recursos Humanos

Dimensión: Disponibilidad para el ejercicio del Jefe del ANP

Fuente de verificación: Resolución Presidencial

2.1	En su calidad de Jefe de la ANP, ¿usted se ejerce esta función?:	Valor
()	De manera Exclusiva.	4
()	De manera compartida, pero no afecta mis labores.	3
()	De manera compartida, pero si afecta mis labores.	1
()	No tiene Jefe asignado por resolución, solo un encargado desde la DGANP.	0

Dimensión: Demanda de personal requerido para una gestión efectiva

Fuente de verificación: Plan Maestro / Contratos de personal y servicios por ANP.

2.2	De acuerdo a su necesidad real de personal para implementar el Plan Maestro, ¿la cantidad de personal disponible es el que realmente necesitas para una gestión efectiva en la ANP?	Valor
()	El personal que se dispone es >= 90% al personal requerido.	4
()	El personal que se dispone es entre el 76-89% al personal requerido.	3
()	El personal que se dispone es entre el entre el 51-75% al personal requerido.	2
()	El personal que se dispone es entre el entre el 36-50% al personal requerido.	1
()	El personal que se dispone es del <=35% al personal requerido.	0

Dimensión: Personal que satisfacen la demandas de las actividades para una gestión efectiva.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Memoria Anual / Plan Operativo / Informe de seguimiento.

2.3	De acuerdo a sus actividades programadas en sus instrumentos de gestión, ¿la cantidad de personal disponible le permite cumplir con las demandas de las actividades para una gestión efectiva en la ANP?	Valor
()	El personal disponible permite cumplir $\geq 90\%$ de las demandas.	4
()	El personal disponible permite cumplir entre el 76-89% de las demandas.	3
()	El personal disponible permite cumplir entre el 51-75% de las demandas.	2
()	El personal disponible permite cumplir entre el 36-50% de las demandas.	1
()	El personal disponible permite cumplir $\leq 35\%$ de las demandas.	0

3. Recursos financieros

Dimensión: Compatibilidad de los recursos presupuestados para implementar una gestión efectiva.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Memoria Anual / Plan Operativo / Informe de seguimiento.

3.1	En relación a los recursos presupuestados a toda fuente, indique, ¿los recursos financieros (recursos públicos y proveniente de la cooperación) atienden a las demandas reales del ANP?	Valor
()	Permite contar con recursos para implementar todas las acciones y tareas articuladas entre el Plan Operativo Institucional y Plan Maestro.	4
()	Permite contar con recursos para implementar las acciones y tareas articuladas prioritarias entre el Plan Operativo Institucional y Plan Maestro.	3
()	Permite contar con recursos para implementar parcialmente las acciones y tareas articuladas entre el Plan Operativo Institucional y Plan Maestro.	2
()	Cubren sólo las demandas operativas básicas (servicios, personal CAP y CAS).	1
()	No cubren las demandas operativas básicas (servicios, personal CAP y CAS).	0

Dimensión: Efecto de los recursos compatibles en una gestión efectiva.

Fuente de verificación: Memoria anual del ANP / Informe de seguimiento y evaluación.

3.2	Se sabe que la gestión de un ANP requiere la realización de diversas actividades que pueden ser influenciadas por la cantidad de los recursos financieros . En este sentido, evalúe cuantitativamente el efecto que tienen la cantidad de los recursos financieros destinados al área protegida sobre el grado de cumplimiento de las actividades esenciales a la gestión del ANP.	Valor
()	$\geq 90\%$ del cumplimiento de las actividades esenciales.	4
()	76-89% del cumplimiento de las actividades esenciales.	3
()	51-75% del cumplimiento de las actividades esenciales.	2
()	36-50% del cumplimiento de las actividades esenciales.	1
()	$\leq 35\%$ del cumplimiento de las actividades esenciales.	0

Dimensión: Dependencia de los recursos provenientes de la cooperación para una gestión efectiva.

Fuente de verificación: Plan Operativo/Convenios o contratos de cooperación/Informe de seguimiento.

3.3	¿Las fuentes extrapresupuestarias han financiado las actividades esenciales para la gestión del ANP?	Valor
()	Sí, las fuentes extrapresupuestarias financian actividades esenciales en <=35%	4
()	Sí, las fuentes extrapresupuestarias financian actividades esenciales entre 76-89%	3
()	Sí, las fuentes extrapresupuestarias financian actividades esenciales entre 51-75%	2
()	Sí, las fuentes extrapresupuestarias financian actividades esenciales entre 36-50%	1
()	Sí, las fuentes extrapresupuestarias financian actividades esenciales en >= 90%	0

4. Estructura Administrativa

Dimensión: Estado de la sede administrativa del ANP.

Fuente de verificación: Inventario de bienes / partidas registrales / contratos de servicios de alquiler.

4.1	En relación a la sede administrativa del ANP, responda:	Valor
()	Las estructuras existentes son suficientes en cantidad y calidad para sustentar las actividades que demanda el personal del ANP. Su ubicación es estratégica para poder atender a la mayoría de necesidades.	4
()	Las estructuras existentes son insuficientes en cantidad pero tienen calidad muy buena que permite atender la mayoría de las actividades del ANP. Su ubicación aunque no es la más estratégica, cumple con los objetivos de su creación.	3
()	Las estructuras son insuficientes y de mediana calidad aunque su ubicación es estratégica para el desarrollo de actividades.	2
()	Las estructuras son insuficientes, de baja calidad y su ubicación no permite atender muchas de las demandas del ANP	1
()	Las estructuras son están presente y/o son inutilizables por su deterioro.	0

Dimensión: Mobiliarios y equipos de la sede administrativa del ANP.

Fuente de verificación: Inventario de bienes.

4.2	En relación a los equipamientos y mobiliarios de la sede administrativa del ANP, responda en que porcentaje atienden las necesidades de la gestión:	Valor
()	Atienden en >= 90% las necesidades de la gestión - muy satisfactoria.	4
()	Atienden entre 76-89% las necesidades de la gestión - satisfactoria.	3
()	Atienden entre 51-75% las necesidades de la gestión - medianamente satisfactoria.	2
()	Atienden entre 36-50% las necesidades de la gestión - poco satisfactoria.	1
()	Atienden en <=35% las necesidades de la gestión - insatisfactoria.	0

Dimensión: Servicios (electricidad, agua, telefonía, internet, otros) de la sede administrativa del ANP.

Fuente de verificación: Ejecución presupuestal / comprobantes de pago.

4.3	En relación a los servicios de la estructura administrativa del AP, tales como: agua potable, energía eléctrica, teléfono, internet, de entre otros, responda en que porcentaje atienden las necesidades de la gestión:	Valor
()	Atienden en $\geq 90\%$ las necesidades de la gestión - muy satisfactoria.	4
()	Atienden entre 76-89% las necesidades de la gestión - satisfactoria.	3
()	Atienden entre 51-75% las necesidades de la gestión - medianamente satisfactoria.	2
()	Atienden entre 36-50% las necesidades de la gestión - poco satisfactoria.	1
()	Atienden en $\leq 35\%$ las necesidades de la gestión - insatisfactoria.	0

5. Comité de Gestión

Dimensión: Existencia y Conformación del Comité de Gestión.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Resolución Directoral / mapa de actores / Plan de trabajo.

5.1	¿El ANP tiene Comité de Gestión formado por los grupos interés identificado en los instrumentos de gestión?	Valor
()	Sí , cuenta con un Comité de gestión formado los grupos de interés identificados.	4
()	Sí , cuenta con un Comité de gestión, pero formado parcialmente por los grupos de interés identificados.	3
()	Sí , cuenta con un Comité de gestión, pero no se puede identificar a los grupos de interés involucrados en la gestión.	2
()	No , cuenta con un Comité de gestión formal, pero está en trámite su conformación de acuerdo al mapa de actores.	1
()	No , cuenta con un Comité de gestión formal, porque aún se continúa trabajando el mapa de actores.	0

Dimensión: Gestión del Comité de Gestión.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Resolución Directoral / mapa de actores / Plan de trabajo.

5.2	En su condición de Jefe, ¿el Comité de Gestión viene implementando su plan de trabajo en el ANP?	Valor
()	Implementó el $\geq 90\%$ de su plan de trabajo - muy satisfactoria.	4
()	Implementó entre 76-89% de su plan de trabajo - satisfactoria.	3
()	Implementó entre 51-75% de su plan de trabajo - medianamente satisfactoria.	2
()	Implementó entre 36-50% de su plan de trabajo - poco satisfactoria.	1
()	Implementó en $\leq 35\%$ de su plan de trabajo - insatisfactoria.	0

Dimensión: Participación y representatividad en el Comité de Gestión.

Fuente de verificación: Plan Maestro / mapa de actores / Plan de trabajo / Lista de asistencia.

5.3	¿Los miembros del Comité de Gestión del ANP vienen participando de manera representativa durante el presente año?	Valor
()	Participan de manera representativa el $\geq 90\%$ - muy satisfactoria.	4
()	Participan de manera representativa entre 76-89% - satisfactoria.	3
()	Participan de manera representativa entre 51-75% - medianamente satisfactoria.	2
()	Participan de manera representativa entre 36-50% - poco satisfactoria.	1
()	Participan de manera representativa en $\leq 35\%$ - insatisfactoria.	0

6. Saneamiento físico y legal de ANP

Dimensión: Etapa del saneamiento físico y legal del ANP.

Fuente de verificación: Plan operativo / Informe de seguimiento / Informes de la DDE / Partida registral.

6.1	¿En qué etapa se encuentra el proceso de saneamiento físico y legal del ANP?	Valor
()	El proceso de saneamiento físico y legal del ANP está concluido y registrado por Sernanp en el Registro de ANP de la Sunarp.	4
()	El proceso de saneamiento físico y legal del ANP está concluido, pero aún no se ha registrado por Sernanp en el Registro de ANP de la Sunarp la partida registral.	3
()	El proceso saneamiento físico y legal del ANP se encuentra en la etapa inicial.	2
()	El proceso de saneamiento físico y legal del ANP no fue concluido pues existen dificultades, tales como: ocupación ilegal del área; obstáculos a la desappropriación del territorio; pendencies de regularización agraria, entre otras.	1
()	El proceso de consolidación territorial del ANP no fue empezado, porque no se cuenta con un diagnóstico de la situación.	0

Dimensión: Demarcación y señalización del ANP.

Fuente de verificación: Plan operativo / Informe de seguimiento / Informes de la DDE / Partida registral.

6.2	¿En qué etapa se encuentran la demarcación y la señalización del ANP?	Valor
()	El ANP está demarcada y señalizada en el $\geq 90\%$ de acuerdo a la partida registral.	4
()	El ANP está demarcado y señalizado entre 76-89% de acuerdo a la partida registral.	3
()	El ANP está demarcado y señalizado entre 51-75% de acuerdo a la partida registral.	2
()	El ANP está demarcado y señalizado entre 36-50% de acuerdo a la partida registral.	1
()	El ANP está demarcada y señalizada en el $\leq 35\%$ de acuerdo a la partida registral.	0

Dimensión: Delimitación de la ANP.

Fuente de verificación: Plan operativo / Informe de seguimiento / Informes de la DDE / Partida registral.

6.3	¿La delimitación del ANP contribuye para el logro de los objetivos del área?	Valor
()	Sí.	4
()	Sí, pero la actual delimitación necesita ser revisada.	3
()	Sí, pero al no haber participado los grupos de interés, limita su consolidación.	2
()	Sí, pero al no haber estudios de los objetos de creación en el área, limita su consolidación.	1
()	No, la actual delimitación impide el alcance de los objetivos.	0

7. Patrullaje y vigilancia para la protección de ANP

Dimensión: Instrumentos de planificación.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Plan operativo / Plan de patrullaje.

7.1	¿El área protegida posee instrumentos de planificación para la realización de actividades patrullaje y vigilancia para la protección de ANP, por ejemplo: estrategia de vigilancia, la cual se formula sobre la base de ámbitos de controlados que sustenta el plan de patrullaje, entre otros?	Valor
()	Sí, cuentan y están debidamente alineados a los instrumentos de gestión del ANP	4
()	Sí, cuentan pero no es posible diferenciar entre un objetivo de impacto y uno de proceso, al no estar alineados sus respectivos indicadores	3
()	Sí, cuentan pero no tiene indicadores medibles el plan de patrullaje	2
()	No, pero el instrumento de planificación está en proceso de elaboración.	1
()	No cuenta ni esta proceso de elaboración del instrumento, pero se ejecuta la actividad	0

Dimensión: Capacidad operativa.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Plan operativo / Plan de patrullaje.

7.2	En su opinión, ¿en qué medida se proveen los recursos materiales necesarios (por ejemplo de equipamientos, vehículos, combustible) para las actividades patrullaje y vigilancia para la protección de ANP?	Valor
()	Se proveen y atienden las necesidades del ANP muy satisfactoriamente.	4
()	Se proveen y atienden satisfactoriamente las necesidades del ANP.	3
()	Se proveen, pero atiende parcialmente las necesidades del ANP.	2
()	Los medios se proveen pero de manera poco satisfactoria.	1
()	Los medios no se proveen.	0

Dimensión: Efectividad de las actividades.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Plan operativo / Plan de patrullaje / Informe seguimiento.

7.3	En su opinión, ¿en qué medida las acciones de patrullaje y vigilancia para la protección de ANP han sido efectivas?	Valor
()	Ambas acciones han sido muy efectivas, han superado lo planificado	4
()	Ambas acciones han sido efectivas.	3
()	Únicamente las acciones de patrullaje han sido efectivas.	2
()	Únicamente las acciones de vigilancia han sido efectivas.	1
()	A pesar de los esfuerzos, ambas acciones no han sido efectivas.	0

8. Investigación

Dimensión: Infraestructura.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Zonificación / Plan de operativo.

8.1	¿El ANP posee infraestructura de apoyo a la investigación?	Valor
()	Las estructuras existentes son suficientes en cantidad y calidad para apoyar a la investigación al interior del ANP. Su ubicación es estratégica para poder atender a la mayoría de necesidades.	4
()	Las estructuras existentes son insuficientes en cantidad pero tienen calidad muy buena para apoyar a la investigación al interior del ANP. Su ubicación aunque no es la más estratégica, cumple con los objetivos de su creación.	3
()	Las estructuras son insuficientes y de mediana calidad aunque su ubicación es estratégica para el desarrollo de actividades.	2
()	Las estructuras son insuficientes, de baja calidad y su ubicación no permite apoyar a la investigación al interior del ANP.	1
()	Las estructuras no están presentes y/o son inutilizables por su deterioro.	0

Dimensión: Identificación de investigaciones prioritarias y aplicación de directrices.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Zonificación / Plan de operativo.

8.2	¿El ANP ha identificado las investigaciones prioritarias que permitan la aplicación de las directrices y/o mecanismos formalizados para la ejecución de las investigaciones?	Valor
()	Sí se han identificado desde la formulación del plan maestro y se ha incluido en el plan operativo, permitiendo que los investigadores desarrollen temas en relación a los objetos de creación.	4
()	Sí se han identificado desde la formulación del plan maestro, pero aún no se han incluido en el plan operativo, limitando a los investigadores.	3
()	Sí se han identificado, pero no se han formalizado ni en el plan maestro ni en el plan operativo, limitando la promoción de las investigaciones.	2
()	No se han identificado, pero no es limitante para el desarrollo de las investigaciones en el interior del ANP.	1
()	No se han identificado, lo cual es una limitante para la promoción de investigaciones.	0

Dimensión: Conocimiento de la investigación.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Zonificación / Plan de operativo.

8.3	¿En qué medida los resultados de las investigaciones permiten conocer los objetos de conservación e incorporar acciones de mejora en la ejecución de las actividades del ANP?	Valor
()	Las investigaciones científicas y socioeconómicas relacionadas con el aprovechamiento y conocimiento de los recursos naturales se efectúan de manera permanente y sus resultados son puestos en conocimiento del ANP para ser incorporados a las actividades.	4
()	Las investigaciones citadas anteriormente son ejecutadas sin considerar su importancia dentro del manejo integral del ANP y los recursos naturales comprendidos dentro y fuera de ella. Los resultados son puestos en conocimiento del ANP e incorporados a la gestión.	3
()	Las investigaciones efectuadas son ejecutadas esporádicamente y sin una relación con la problemática del ANP y sus alrededores, aunque sus resultados son puestos en conocimiento del ANP, estos son parcialmente incorporados a las actividades.	2
()	El conocimiento de las investigaciones ejecutadas es escaso y el acceso a los resultados se hace difícil por falta de un sistema de seguimiento a la misma; por lo cual, los resultados no son considerados en la ejecución de las actividades del ANP.	1
()	El conocimiento de las investigaciones ejecutadas es nulo. No se aplica, para la planificación de la ANP.	0

9. Monitoreo de la biodiversidad

Dimensión: Protocolo de Monitoreo, planificación y ejecución.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Plan de operativo / Protocolo de monitoreo.

9.1	¿En el ANP se ha realizado monitoreo de la biodiversidad ?	Valor
()	Sí lo ha realizado, sobre la base de indicadores aprobados en el protocolo de monitoreo.	4
()	Sí lo ha realizado, sobre la base de indicadores identificados pero sin protocolo de monitoreo.	3
()	Se programan actividades exclusivas para toma de datos, pero no se cuenta con indicadores ni protocolo de monitoreo.	2
()	Se recolecta datos de campo durante las actividades de patrullaje y vigilancia.	1
()	No, se realiza monitoreo ni recolecta de datos.	0

Dimensión: Protocolo de Monitoreo, ejecución frecuencia.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Plan de operativo / Protocolo de monitoreo / Informe de seguimiento.

9.2	¿En el últimos dos (2) años en el ANP se ha realizado monitoreo de la biodiversidad ?	Valor
()	Sí, se realiza por lo menos un monitoreo anual, el mismo que se ha incluido en el POA y cuenta con recursos.	4
()	Sí, se realiza por lo menos un monitoreo anual, el mismo que se ha incluido en el POA, pero no cuenta con recursos.	3
()	Sí, pero no ha realizado de forma anual.	2
()	Sí, pero está condicionado a los recursos de la cooperación no ha realizado de forma anual.	1
()	No fue realizado monitoreo en los últimos 2 años.	0

Dimensión: Suficiente monitoreo.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Plan de operativo / Protocolo de monitoreo / Informe de seguimiento.

9.3	En su opinión, ¿el desarrollo de acciones de monitoreo de la biodiversidad que realiza le permite conocer y sistematizar el estado del objeto de conservación, con la finalidad de tomar decisiones en la gestión y manejo del ANP?	Valor
()	Sí, las acciones realizadas son las necesarias para conocer el estado de conservación en el ANP y permite tomar decisiones al contar con el reporte del módulo informático que sistematiza los resultados.	4
()	Sí, las acciones realizadas son las necesarias para conocer el estado de conservación en el ANP, pero no se cuenta con un módulo informático que sistematice los datos.	3
()	Las acciones realizadas para conocer el estado de conservación en el ANP proveen información mínima necesaria para tomar decisiones.	2
()	No las acciones realizadas no aportan a la toma de decisiones al tener datos aislados.	1
()	No se aplica pues no fue realizado monitoreo en los últimos 2 años.	0

10. Uso público

Dimensión: Potencial del recursos paisaje

Fuente de verificación: Plan Maestro / Plan de operativo / Plan de uso / Informe de seguimiento.

10.1	¿En el ANP se ha identificado el potencial del recurso paisaje, con la finalidad de promover, promocionar el uso público (turismo, recreación y educación ambiental) a su interior, como estrategia de conservación?	Valor
()	>= 90% de su potencial turístico identificado.	4
()	76-89% de su potencial turístico identificado.	3
()	51-75% de su potencial turístico identificado.	2
()	36-50% de su potencial turístico identificado.	1
()	<=35% de su potencial turístico, ya que no se ha identificado plenamente.	0

Dimensión: Condiciones (infraestructura, marco legal y manejo al interior) para la gestión del turismo

Fuente de verificación: Plan Maestro / Plan de operativo / Plan de uso / Informe de seguimiento.

10.2	En relación al aprovechamiento del potencial de uso público del ANP, evalúe las condiciones de la gestión ante los visitantes.	Valor
()	La infraestructura es compatible con los objetivos de manejo del ANP; su uso está de acuerdo con la capacidad de uso del recurso; se encuentra claramente tipificada reglamentaria y legalmente; se ejecuta con un manejo técnico adecuado.	4
()	La infraestructura es compatible con los objetivos de manejo del ANP; cuenta con algunos vacíos legales para su ejecución, los que son manejados con normas técnicas y administrativas claras. El uso es aceptable con la capacidad de uso, y su manejo técnico es aceptable.	3
()	La infraestructura es compatible con los objetivos de manejo del ANP; adolece de normas legales, técnicas y administrativas claras. La capacidad de uso puede llegar a los límites aceptables; el manejo tiene deficiencias.	2
()	La infraestructura no es compatible con los objetivos del ANP pero se realiza avalada por un marco legal; el uso sobrepasa la capacidad de uso del recurso; el manejo técnico es deficiente	1
()	La infraestructura no es compatible con los objetivos de manejo; existe sobrexplotación del recurso; el amparo legal es deficiente y no existe manejo para el uso de la infraestructura.	0

Dimensión: Personal disponible.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Plan de operativo / Plan de manejo / Informe de seguimiento.

10.3	En relación al aprovechamiento del potencial de uso público del AP, evalúe la cantidad de personal disponible:	Valor
()	El personal que se dispone es >= 90% al personal requerido.	4
()	El personal que se dispone es entre el 76-89% al personal requerido.	3
()	El personal que se dispone es entre el entre el 51-75% al personal requerido.	2
()	El personal que se dispone es entre el entre el 36-50% al personal requerido.	1
()	El personal que se dispone es del <=35% al personal requerido.	0

11. Articulación en el ANP

Dimensión: Coordinación y comunicación a nivel local.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Plan de operativo / Mapa de actores / Acta de acuerdos.

11.1	¿Existe coordinación y comunicación de las comunidades tradicionales y/o locales en la toma de decisiones para el perfeccionamiento de la gestión del ANP y para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales? Considere las comunidades en el interior y en la periferia del ANP.	Valor
()	Los mecanismos de coordinación y comunicación están bien definidos. El intercambio de información es permanente con una frecuencia de comunicación y contactos personales.	4
()	Los mecanismos establecidos están definidos; el intercambio de información es aceptable. La frecuencia de comunicación es mediana y con regularidad media de contactos personales	3
()	Los mecanismos no están bien definidos; el intercambio de información es bajo a pesar de que la comunicación es aceptable. La regularidad de los contactos personales es baja.	2
()	No existe definición en los mecanismos de coordinación y comunicación. El intercambio de información y la frecuencia de comunicación son bajos. La regularidad de los contactos personales es baja.	1
()	No hay comunicación ni coordinación. El intercambio de información es forzado y casi nulo. Los contactos personales son casuales.	0

Dimensión: Cooperación institucional con diferentes niveles de gobierno.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Plan de operativo / Mapa de actores / Acta de acuerdos.

11.2	¿Los grupos locales participan en las acciones de conservación establecidas en el Plan Maestro o POA?	Valor
()	Los grupos locales participan en $\geq 90\%$, estableciendo compromisos y desarrollando acciones efectivas de conservación.	4
()	Los grupos locales entre el 76-89% han establecido compromisos pero desarrollan pocas acciones efectivas de conservación.	3
()	Los grupos locales entre el 51-75% han establecido compromisos pero desarrollan mínimas acciones efectivas de conservación.	2
()	Un porcentaje reducido (entre el 36-50%) de grupos locales ha establecido compromisos de conservación y se cumplen; pero aún existe un alto porcentaje de grupos locales que no desarrollan acciones efectivas de conservación.	1
()	Un porcentaje elevado de grupos locales no se muestra favorable (no tiene acciones ni compromisos) en las acciones de conservación del ANP.	0

Dimensión: Cooperación institucional con diferentes organismos no gubernamentales.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Plan de operativo / Mapa de actores / Acta de acuerdos / Proyectos.

11.3	¿Existe cooperación entre el ANP y los actores no gubernamentales (ONG y otros) para el perfeccionamiento de la gestión de ese territorio y para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales?	Valor
()	Existe alta cooperación. Las actividades son coordinadas con los diferentes actores no gubernamentales de manera periódica logran un eficiente cruce de información.	4
()	Existe cooperación por necesidad. Las actividades son coordinadas con otros actores no gubernamentales dependiendo de la necesidad. El cruce de información existe pero falla en ocasiones.	3
()	Existe baja cooperación. Las actividades no son coordinadas a tiempo con	2

	otros actores no gubernamentales, lo que dificulta la ejecución de las mismas. El cruce de información es deficiente.	
()	Las actividades son coordinadas con bastante dificultad y el cruce de información es casi inexistente.	1
()	No existe cooperación ni cruce de información.	0

12. Manejo por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas de los recursos naturales

Dimensión: Instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales.

Fuente de verificación: Plan Maestro/Mapa de actores/Plan de operativo/Plan de manejo/Informe de seguimiento.

12.1	¿Las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas que vienen manejando los recursos naturales al interior de la ANP cuentan con un plan de manejo o con algunas directrices de manejo que les permita regular el acceso y uso sostenible de los recursos naturales?	Valor
()	Sí, cuenta con un plan de manejo o con algunas directrices de manejo, debidamente coordinado con la DGANP en relación con las operaciones de aprovechamiento. Estableciendo una gradualidad aprovechamiento del objetivo del manejo del recursos.	4
()	Sí, cuenta con un plan de manejo o con algunas directrices de manejo, aprobado por la Jefatura de la ANP sin coordinar con la DGANP. Estableciendo una gradualidad aprovechamiento del objetivo del manejo del recursos.	3
()	Sí, cuenta con un plan de manejo o con algunas directrices de manejo, aprobado por la Jefatura de ANP sin coordinar con la DGANP. Pero no está claramente definida la gradualidad aprovechamiento del objetivo del manejo de los recursos.	2
()	Sí, cuenta con un proyecto de plan de manejo o con algunas directrices de manejo, pero aún no está aprobado.	1
()	No se aplica, ya que no es permitido el uso directo de los recursos naturales. O no contar con contratos de administración con poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas al interior del ANP	0

Dimensión: Implementación de los instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Plan de operativo / Plan de manejo / Informe de seguimiento.

12.2	En el caso, del plan de manejo o con algunas directrices de manejo, ¿cuál es el grado de implementación de los instrumentos que permiten el acceso y uso sostenible de los recursos naturales por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas al interior del ANP?	Valor
()	>= 90% de implementación muy satisfactoria.	4
()	76-89% de implementación satisfactoria.	3
()	51-75% de implementación medianamente satisfactoria.	2
()	36-50% de implementación poco satisfactorio.	1
()	<=35% de implementación insatisfactorio.	0

Dimensión: Monitoreo de implementación de los instrumentos de gestión del manejo de los recursos naturales.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Plan de operativo / Plan de manejo / Informe de seguimiento.

12.3	¿El ANP posee alguna forma de monitoreo de los resultados de la promoción del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales por las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas al interior del ANP?	Valor
()	Las actividades son monitoreadas periódicamente y controladas bajo un sistema estructurado.	4
()	El monitoreo y control de actividades es medianamente estructurado pero se lo realiza periódicamente.	3
()	El monitoreo y control de actividades es débilmente estructurado y su periodicidad es variable.	2
()	El monitoreo y control de actividades no tiene estructura y es espontáneo.	1
()	No existe monitoreo de actividades.	0

13. Concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos

Dimensión: Desarrollo de actividades uso directo o indirecto de los recursos en el interior del ANP – Potenciales y Ejecutadas.

Fuente de verificación: Plan Maestro / Plan de operativo / Plan de manejo / Informe de seguimiento.

13.1	¿En el interior de la ANP existe potencial desarrollo de actividades para uso directo o indirecto de los recursos en el interior del ANP para promocionarse con el sector privado?	Valor
()	La actividad potencial es compatible con los objetivos de manejo del ANP; su uso está de acuerdo con la capacidad de uso del recurso; se encuentra claramente tipificada reglamentada y legalmente; es posible con un manejo técnico adecuado.	4
()	La actividad potencial es compatible con los objetivos de manejo del ANP; cuenta con vacíos legales para su ejecución, los que son manejados con normas técnicas y administrativas claras. El uso es aceptable con la capacidad de uso, y su un manejo técnico es aceptable.	3
()	La actividad potencial es compatible con los objetivos de manejo del ANP; adolece de normas legales, técnicas y administrativas claras. La capacidad de uso del recurso puede llegar a los límites aceptables; el manejo tiene deficiencias.	2
()	La actividad potencial no es compatible con los objetivos de manejo; existe sobre explotación del recurso; el amparo legal es deficiente y no existe manejo para el uso del recurso.	1
()	La actividad potencial no es compatible con los objetivos de manejo; existe sobre explotación del recurso; el amparo legal es deficiente y no existe manejo para el uso del recurso.	0

Dimensión: Conocimiento potencial de los recursos al interior del ANP - Uso directo o indirecto.
Fuente de verificación: Plan Maestro / Plan de operativo / Plan de manejo / Informe de

13.2	¿Se tiene conocimiento del potencial de los recursos al interior del ANP (Uso directo o indirecto)?	Valor
()	Se conoce >= 90% de los recursos naturales potenciales.	4
()	Se conoce entre 76-89% de los recursos naturales potenciales.	3
()	Se conoce entre 51-75% de los recursos naturales potenciales.	2
()	Se conoce entre 36-50% de los recursos naturales potenciales.	1
()	Se conoce <=35% de los recursos naturales potenciales.	0

seguimiento.

Dimensión: Instrumentos y monitoreo del manejo de los recursos naturales por el sector privado.
Fuente de verificación: Plan Maestro/Mapa de actores/Plan de operativo/Plan de manejo/Informe de seguimiento.

13.3	¿En el ANP existen concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos con el sector privado?	Valor
()	Sí, cuenta con un plan de manejo. Estableciendo una gradualidad aprovechamiento del objetivo del manejo del recursos. Incluye indicadores claros en el proceso de monitoreo de sus actividades.	4
()	Sí, cuenta con un plan de manejo. Estableciendo una gradualidad aprovechamiento del objetivo del manejo del recursos. No incluye indicadores claros en el proceso de monitoreo de sus actividades.	3
()	Sí, cuenta con un plan de manejo. Pero no está claramente definida la gradualidad aprovechamiento del objetivo del manejo de los recursos. No incluye indicadores claros en el proceso de monitoreo de sus actividades.	2
()	Sí, cuenta con un proyecto de plan de manejo, pero aún no está aprobado.	1
()	No cuentan con plan de manejo, actualmente solo hay uso ilegal de los recursos al interior de la ANP	0

Gracias por su apoyo a la presente investigación.

NOTA: la presente encuesta es una adaptación del “Cuestionario para el Gestor del Área Protegida” del “Examen de desempeño a los servicios de gestión participativa y de control y vigilancia en áreas naturales protegidas de administración nacional” (2014), los “Criterios de evaluación del subsistema de áreas protegidas” utilizados por Izurieta (1997) y Radar de la participación.

Hoja de respuesta (link: <http://goo.gl/forms/NpqUm5vOO4>)

Preguntas	4	3	2	1	0
1.1. ¿Cuenta con un Plan Maestro vigente?					
1.2. ¿El Plan Maestro , incluye estrategias que permiten alcanzar los objetivos de la ANP los mismos que provienen de la visión de la ANP ?					
1.3. De acuerdo al reporte actualizado de los avances de implementación de las estrategias para el logro de los objetivos de acuerdo a los indicadores establecidos en el Plan Maestro ¿Cuál es el grado de implementación?					
2.1. En su calidad de Jefe de la ANP, ¿usted se ejerce esta función?					
2.2. De acuerdo a su necesidad real de personal para implementar el Plan Maestro, ¿la cantidad de personal disponible es el que realmente necesitas para una gestión efectiva en la ANP?					
2.3. De acuerdo a sus actividades programadas en sus instrumentos de gestión, ¿la cantidad de personal disponible le permite cumplir con las demandas de las actividades para una gestión efectiva en la ANP?					
3.1. En relación a los recursos presupuestados a toda fuente, indique, ¿los recursos financieros (recursos públicos y proveniente de la cooperación) atienden a las demandas reales del ANP?					
3.2. Se sabe que la gestión de un ANP requiere la realización de diversas actividades que pueden ser influenciadas por la cantidad de los recursos financieros. En este sentido, evalúe cuantitativamente el efecto que tienen la cantidad de los recursos financieros destinados al área protegida sobre el grado de cumplimiento de las actividades esenciales a la gestión del ANP.					
3.3. ¿Las fuentes extrapresupuestarias han financiado las actividades esenciales para la gestión del ANP?					
4.1. En relación a la sede administrativa del ANP, responda:					
4.2. En relación a los equipamientos y mobiliarios de la sede administrativa del ANP, responda en que porcentaje atienden las necesidades de la gestión:					
4.3. En relación a los servicios de la estructura administrativa del AP, tales como: agua potable, energía eléctrica, teléfono, internet, de entre otros, responda en que porcentaje atienden las necesidades de la gestión:					
5.1. ¿El ANP tiene Comité de Gestión formado por los grupos interés identificado en los instrumentos de gestión?					
5.2. En su condición de Jefe, ¿el Comité de Gestión viene implementando su plan de trabajo en el ANP?					
5.3. ¿Los miembros del Comité de Gestión del ANP vienen participando de manera representativa durante el presente año?					
6.1. ¿En qué etapa se encuentra el proceso de saneamiento físico y legal del ANP?					
6.2. ¿En qué etapa se encuentran la demarcación y la señalización del ANP?					
6.3. ¿La delimitación del ANP contribuye para el logro de los objetivos del área?					
7.1. ¿El área protegida posee instrumentos de planificación para la realización de actividades patrullaje y vigilancia para la protección de ANP, por ejemplo: estrategia de vigilancia, la cual se formula sobre la base de ámbitos de controlados que sustenta el plan de patrullaje, entre otros?					
7.2. En su opinión, ¿en qué medida se proveen los recursos materiales necesarios (por ejemplo de equipamientos, vehículos, combustible) para las actividades patrullaje y vigilancia para la protección de ANP?					
7.3. En su opinión, ¿en qué medida las acciones de patrullaje y vigilancia para la protección de ANP han sido efectivas?					
8.1. ¿El ANP posee infraestructura de apoyo a la investigación?					
8.2. ¿El ANP ha identificado las investigaciones prioritarias que permitan la aplicación de las directrices y/o mecanismos formalizados para la ejecución de las investigaciones?					

Preguntas	4	3	2	1	0
8.3. ¿En qué medida los resultados de las investigaciones permiten conocer los objetos de conservación e incorporar acciones de mejora en la ejecución de las actividades del ANP?					
9.1. ¿En el ANP se ha realizado monitoreo de la biodiversidad?					
9.2. ¿En el últimos dos (2) años en el ANP se ha realizado monitoreo de la biodiversidad?					
9.3. En su opinión, ¿el desarrollo de acciones de monitoreo de la biodiversidad que realiza le permite conocer y sistematizar el estado del objeto de conservación, con la finalidad de tomar decisiones en la gestión y manejo del ANP?					
10.1. ¿En el ANP se ha identificado el potencial del recurso paisaje, con la finalidad de promover, promocionar el uso público (turismo, recreación y educación ambiental) a su interior, como estrategia de conservación?					
10.2. En relación al aprovechamiento del potencial de uso público del ANP, evalúe las condiciones de la gestión ante los visitantes.					
10.3. En relación al aprovechamiento del potencial de uso público del AP, evalúe la cantidad de personal disponible:					
11.1. ¿Existe coordinación y comunicación de las comunidades tradicionales y/o locales en la toma de decisiones para el perfeccionamiento de la gestión del ANP y para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales? Considere las comunidades en el interior y en la periferia del ANP.					
11.2. ¿Los grupos locales participan en las acciones de conservación establecidas en el Plan Maestro o POA?					
11.3. ¿Existe cooperación entre el ANP y los actores no gubernamentales (ONG y otros) para el perfeccionamiento de la gestión de ese territorio y para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales?					
12.1. ¿Las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas que vienen manejando los recursos naturales al interior de la ANP cuentan con un plan de manejo o con algunas directrices de manejo que les permita regular el acceso y uso sostenible de los recursos naturales?					
12.2. ¿Las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas que vienen manejando los recursos naturales al interior de la ANP cuentan con un plan de manejo o con algunas directrices de manejo que les permita regular el acceso y uso sostenible de los recursos naturales?					
12.3. ¿Las poblaciones locales y comunidades campesinas o nativas que vienen manejando los recursos naturales al interior de la ANP cuentan con un plan de manejo o con algunas directrices de manejo que les permita regular el acceso y uso sostenible de los recursos naturales?					
13.1. ¿En el interior de la ANP existe potencial desarrollo de actividades para uso directo o indirecto de los recursos en el interior del ANP para promocionarse con el sector privado?					
13.2. ¿Se tiene conocimiento del potencial de los recursos al interior del ANP (Uso directo o indirecto)?					
13.3. ¿En el ANP existen concesiones, contratos, autorizaciones, permisos y acuerdos con el sector privado?					

Anexo n.º 2

**Bases de datos de la encuesta “Evaluación de la Efectividad de la
Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas
Administradas por el Estado”**

Anexo n.º 2: Bases de datos de la encuesta “Evaluación de la Efectividad de la Gestión y Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Administradas por el Estado”

Tabla de cálculo de los indicadores

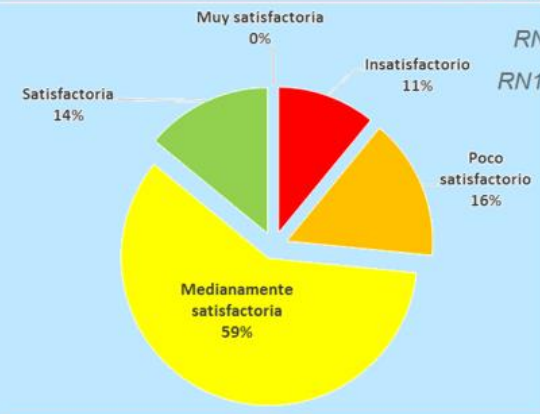
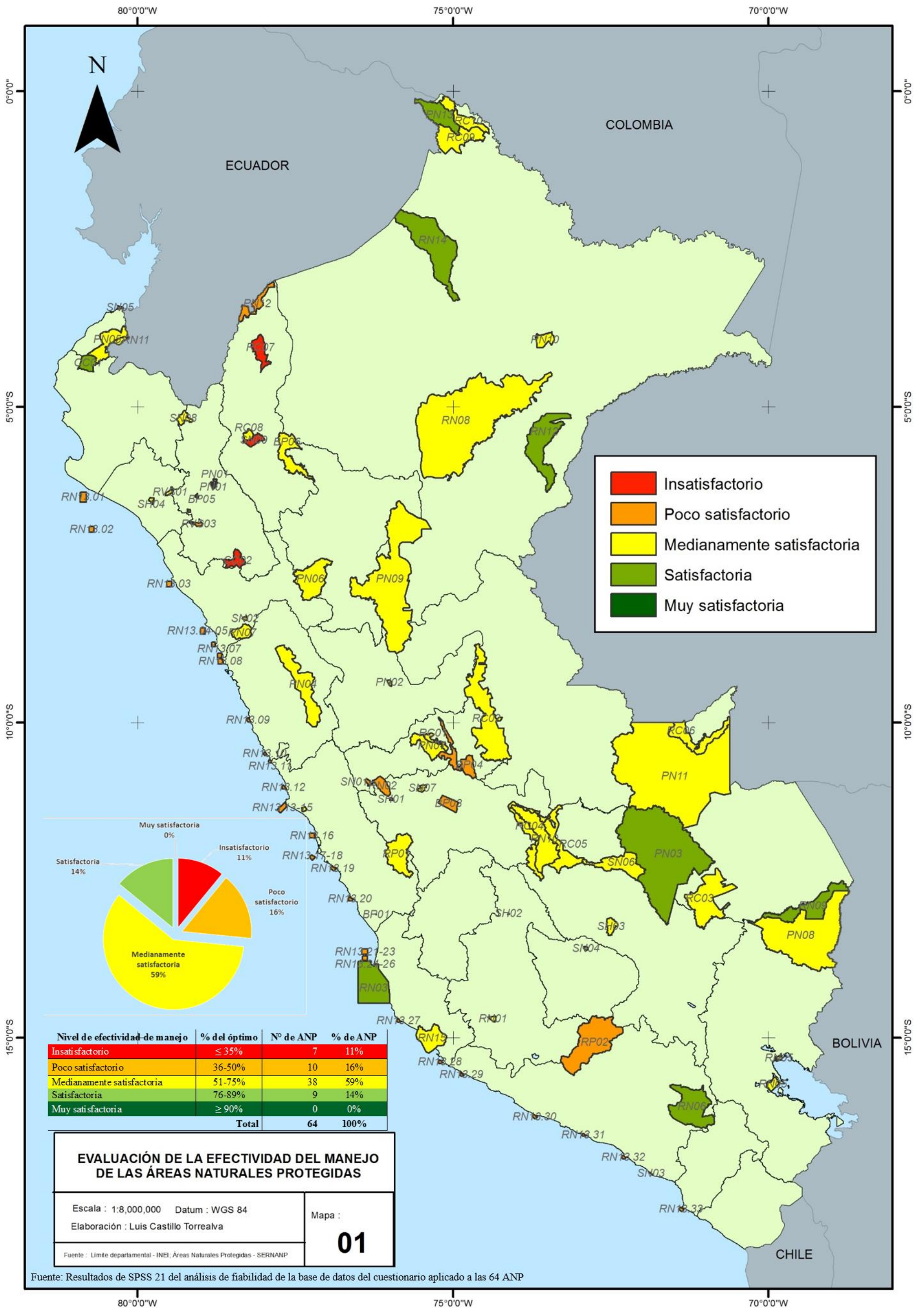
Entrada de los valores para cálculo de los indicadores

Categoría	Nombre del Área Protegida	G. Plan de manejo del AP			H. Recursos humanos			\$. Recursos financieros			E. Estructura administrativa			C. Comité de Gestión			T. Consolidación territorial			F. Fiscalización y emergencias ambientales			P. Investigación			B. Monitoreo de la biodiversidad			U. Uso público			L. Articulación en el AP			M. Manejo por la comunidad tradicional y/o local			N. Concesión		
		Existencia	Adecuación	Implementación	Existencia/Disponibilidad	Suficiencia	Impacto Efecto	Suficiencia	Impacto (2.7)	extrapresupuestarios para las actividades	Sede administrativa (14.1a)	Mobiliario y equipamientos (14.1b)	Servicios (14.1c)	Existencia (4.7)	Actuación (4.9)	Representatividad (4.11)	Etapas del proceso de consolidación (7.1)	Demarcación e señalización (7.3)	Delimitación (12.2)	Instrumentos de planificación (8.1)	Recursos materiales (8.2)	Efectividad de las acciones (8.3)	Infraestructura (12.11)	Mecanismos de incentivo	resultados de las investigaciones	Existencia (11.1a)	Frecuencia (11.1b)	Suficiencia (11.2)	Utilización del potencial	Estructura de visitación	Personal disponible local (12.6b)	comunidades tradicionales y/o institucional (niveles de gobierno)	actores no gubernamentales	Existencia de instrumentos de acceso y uso de recursos naturales	Implementación (12.17)	Monitoreo de la promoción del desarrollo socioambiental	Potencial de alianzas (12.8)	Permisión normativa (6.4)	Alianzas establecidas (12.10)	
Bosques De Protección	Aledaño A La Bocatomá Del Canal Nuevo Imperial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Bosques De Protección	Alto Mayo	3	2	3	4	2	3	3	3	2	2	3	3	3	4	2	1	3	4	3	3	2	4	3	4	4	4	3	2	3	2	2	4	1	1	1	4	3	1	
Bosques De Protección	Pagaibamba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bosques De Protección	Pui Pui	4	2	1	4	1	2	1	1	0	4	3	4	4	3	3	1	1	1	3	2	4	0	1	1	1	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	1	1	0	
Bosques De Protección	Puquio Santa Rosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bosques De Protección	San Matías - San Carlos	1	4	1	4	2	2	2	2	4	2	2	3	0	1	2	0	4	1	2	1	3	1	1	0	1	0	0	0	2	2	2	0	0	1	4	1	0		
Coto De Caza	El Angolo	4	4	2	3	2	3	3	3	4	4	2	4	3	3	2	2	4	3	2	3	3	3	4	2	4	4	3	2	2	3	3	4	3	2	4	3	4		
Coto De Caza	Sunchubamba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Parque Nacional	Alto Purús	4	4	2	4	2	2	2	3	1	1	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	1	1	1	3	3	2	3	3	3	1	2	1		
Parque Nacional	Bahuaja-Sonene	4	4	3	4	1	1	1	2	2	3	2	4	4	3	3	2	1	1	3	2	1	4	3	3	3	4	4	2	3	3	4	2	2	2	4	3	4		
Parque Nacional	Cerros De Amotape@	4	4	3	3	2	2	3	3	4	4	2	3	4	2	3	3	2	4	3	2	3	3	2	1	3	2	3	2	3	2	1	1	2	2	4	3	2		
Parque Nacional	Cordillera Azul	4	4	4	4	3	2	2	3	2	1	2	2	1	1	1	1	2	3	4	2	4	1	2	3	3	3	2	2	2	3	3	4	1	1	1	3	3	1	
Parque Nacional	Cutervo	4	3	3	4	3	3	2	3	1	3	4	3	2	2	3	2	1	3	4	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	0	0	0	0	2	2	0		
Parque Nacional	Güepi-Sekime	4	4	3	3	4	4	3	3	1	3	3	4	0	0	0	2	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	0	4	4	4	0	
Parque Nacional	Huascarán	3	4	0	4	2	2	1	2	4	2	2	4	4	3	3	3	3	4	4	2	3	1	1	4	2	4	1	2	3	1	2	0	0	0	4	4	3		
Parque Nacional	Ichigkat Muja - Cordillera Del Condor	4	4	1	3	2	1	1	1	4	3	1	1	2	2	4	4	0	1	2	2	3	0	1	3	0	0	0	1	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	
Parque Nacional	Manu	4	4	2	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	2	4		
Parque Nacional	Otishi	3	4	3	4	1	2	3	2	4	4	2	3	4	3	3	3	2	4	4	2	3	4	4	1	0	0	2	0	1	4	3	2	0	0	0	2	0		
Parque Nacional	Río Abiseo	4	4	3	3	2	2	2	3	4	2	2	4	3	3	3	2	4	3	2	3	2	2	1	1	3	1	4	3	2	1	1	1	0	0	4	3	2		
Parque Nacional	Tingo Maria	4	3	3	3	1	2	2	3	2	0	1	1	4	4	4	3	1	4	3	3	4	3	3	2	4	2	4	3	1	3	3	3	1	1	1	3	3	0	
Parque Nacional	Yanachaga-Chemillén	4	4	0	4	3	3	3	4	4	3	4	3	2	3	2	0	3	2	3	3	3	3	1	0	2	2	3	2	3	3	3	0	0	0	4	3	1		
Refugio De Vida Silvestre	Bosques Nublados De Udima	4	4	2	2	2	1	3	3	4	2	3	4	4	2	3	1	0	1	2	2	3	0	1	0	1	0	0	0	1	0	3	3	2	0	0	2	3	0	
Refugio De Vida Silvestre	Laquipampa	4	4	3	4	1	2	3	2	2	3	3	4	3	3	3	1	4	1	2	3	2	4	4	2	4	3	2	2	1	3	3	3	4	3	1	3	2	4	
Refugio De Vida Silvestre	Los Pantanos De Villa	1	4	0	0	1	2	1	2	4	2	2	4	0	1	3	4	4	3	3	3	0	2	1	2	4	2	1	3	0	2	0	1	1	1	2	2	0	0	
Reserva Comunal	Airo Pai	0	2	2	1	1	1	1	2	3	2	1	1	0	0	2	0	4	1	3	4	3	1	4	4	4	4	4	0	0	4	4	4	3	2	4	4	4	4	
Reserva Comunal	Amarakaeri	3	4	2	4	1	3	3	3	2	4	3	3	2	2	2	2	3	4	2	3	2	3	2	4	4	2	1	1	0	3	1	3	1	1	0	2	2	0	
Reserva Comunal	Ashaninka	4	4	3	4	1	2	3	2	4	2	2	3	4	2	2	3	1	3	1	3	4	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	1	2	2	4	2	2
Reserva Comunal	Chayu Naín	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	0	0	0	1	2	2	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	2	0	
Reserva Comunal	El Sira	4	4	0	4	3	4	3	3	4	2	2	3	4	2	3	1	4	4	3	3	1	3	4	4	3	4	0	0	2	4	2	4	1	0	0	4	1	1	
Reserva Comunal	Huimeki	0	2	1	1	0	2	1	2	2	3	2	1	1	0	0	2	0	4	1	3	4	2	1	4	4	4	0	0	0	4	4	4	1	2	4	4	4	1	
Reserva Comunal	Machiguenga	3	4	2	4	2	3	3	3	1	3	4	4	3	2	4	4	2	4	2	2	3	2	1	3	3	3	0	0	0	3	3	3	4	2	2	4	2	0	

Categoría	Nombre del Área Protegida	G. Plan de manejo del AP			H. Recursos humanos			\$. Recursos financieros			E. Estructura administrativa			C. Comité de Gestión			T. Consolidación territorial			F. Fiscalización y emergencias ambientales			P. Investigación			B. Monitoreo de la biodiversidad			U. Uso público			L. Articulación en el AP			M. Manejo por la comunidad tradicional y/o local			N. Concesión			
		Existencia	Adecuación	Implementación	Existencia/ Diponibilidad	Suficiencia	Impacto Efecto	Suficiencia	Impacto (2.7)	extrapuestarios para las actividades	Sede administrativa (14.1a)	Mobiliario y equipamientos (14.1b)	Servicios (14.1c)	Existencia (4.7)	Actuación (4.9)	Representatividad (4.11)	Etapas del proceso de consolidación (7.1)	Demarcación e señalización (7.2)	Delimitación (12.2)	Instrumentos de planificación (8.1)	Recursos materiales (8.2)	Efectividad de las acciones (8.3)	Infraestructura (12.1)	Mecanismos de incentivo	resultados de las investigaciones	Existencia (11.1a)	Frecuencia (11.1b)	Suficiencia (11.2)	Optimización del potencial	Estructura de visitación	Personal disponible local (12.6b)	comunidades tradicionales y/o institucional (niveles de gobierno) actores no gubernamentales	Existencia de instrumentos de acceso y uso de recursos naturales	Implementación (12.17)	Monitoreo de la promoción del desarrollo socioambiental	Potencial de alianzas (12.8)	Permisión normativa (6.4)	Alianzas establecidas (12.10)			
Reserva Comunal	Purús	4	4	2	3	2	3	3	2	1	3	2	2	4	1	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	3	4	3	3	3	2	4
Reserva Comunal	Tuntanain	4	4	0	3	0	0	2	1	4	3	2	2	3	3	4	2	0	1	2	2	3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	4	1	0	0	0	0	0	
Reserva Comunal	Yanesha	3	2	1	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	1	4	1	3	3	2	1	2	0	0	0	0	0	2	4	1	3	1	0	1	3	1	0		
Reserva Nacional	Allpahuayo-Mishana	4	4	3	4	3	3	3	4	4	2	2	3	4	2	3	3	2	4	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	4	4	4	2	2	4	2	2	
Reserva Nacional	Calipuy	4	4	2	4	2	2	3	3	3	2	2	1	4	2	2	3	2	4	4	3	3	1	3	3	3	4	2	3	2	0	4	4	3	1	2	3	3	3	1	
Reserva Nacional	Junín	3	3	1	3	1	2	2	2	4	1	2	1	2	0	1	2	2	3	0	2	2	1	2	1	2	3	3	2	3	0	2	2	1	2	0	1	2	0	0	
Reserva Nacional	Lachay	4	4	3	4	2	2	2	2	0	4	3	2	3	3	3	2	1	2	3	2	3	2	1	3	3	4	3	1	2	2	3	3	3	0	0	0	3	3	0	
Reserva Nacional	Matses	4	4	3	4	2	4	4	3	3	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	3	4	3	4	4	2	0	0	4	4	4	4	4	4	4	3	0	
Reserva Nacional	Pacaya Samiria	3	3	3	4	2	2	3	3	4	2	3	2	2	2	3	3	3	1	2	3	2	3	1	1	1	2	3	3	1	3	2	3	4	3	3	3	3	4		
Reserva Nacional	Pampa Galeras Barbara De Achille	4	3	2	4	2	2	1	2	1	0	2	1	3	3	3	2	2	3	1	2	4	2	4	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1	3	2	1		
Reserva Nacional	Paracas	3	4	3	4	2	2	3	4	2	2	2	3	4	3	3	4	1	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	1	3	3	4	4	3	3	3	3	4		
Reserva Nacional	Pucacuro	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	
Reserva Nacional	Salinas Y Aguada Blanca	3	4	3	4	1	3	3	3	2	4	4	4	3	4	3	2	4	4	3	4	3	4	1	4	1	4	1	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
Reserva Nacional	San Fernando	4	4	2	4	1	1	1	1	0	0	1	1	4	4	2	4	2	3	2	2	3	0	4	4	4	4	4	4	2	3	3	4	3	2	1	1	3	4	3	
Reserva Nacional	Sistema De Islas, Islotes Y Puntas Guaneras@	1	3	2	4	2	2	2	2	3	2	1	2	0	0	0	2	2	4	3	2	3	0	2	0	1	2	0	4	0	0	0	0	1	2	2	2	4	3	2	
Reserva Nacional	Tambopata	4	4	2	3	2	2	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	2	3	3	4	4	4	4	3	4	2	3	3	3	4	3	4	4	2	4		
Reserva Nacional	Titicaca	4	4	3	4	2	2	3	2	0	3	4	4	3	3	2	4	3	2	3	3	3	2	1	3	4	4	4	4	2	2	3	4	0	4	4	3	2	0		
Reserva Nacional	Tumbes@	4	4	3	3	2	2	3	3	3	4	2	3	4	2	3	3	2	4	3	2	3	0	3	1	1	2	2	3	2	2	3	2	1	3	2	4	3	2		
Reservas Paisajísticas	Nor Yauyos-Cochas	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3		
Reservas Paisajísticas	Subcuenca Del Cotahuasi	4	3	2	3	0	0	1	2	1	0	1	1	3	1	1	1	1	3	4	2	2	0	2	2	3	3	4	4	2	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	
Santuario Historico	Bosque De Pómac	4	3	0	4	4	4	2	2	4	2	3	4	4	2	3	2	3	3	4	2	3	2	2	1	3	4	2	4	3	4	3	2	2	0	2	3	3	0	3	
Santuario Historico	Chacamarca	3	1	0	3	1	1	1	1	4	1	0	1	2	0	1	2	2	3	1	2	2	2	1	0	2	3	2	3	1	1	3	1	0	0	0	1	2	0	0	
Santuario Historico	Machupicchu	4	4	2	4	2	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1		
Santuario Historico	Pampa De Ayacucho	1	4	3	1	0	0	3	3	4	4	1	2	2	2	4	0	3	3	3	3	0	0	1	1	0	0	3	1	0	3	3	3	1	2	3	2	3	1		
Santuario Nacional	Ampay	4	4	2	4	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	1	2	3	4	2	3	3	1	3	1	3	0	0	0	0	0		
Santuario Nacional	Calipuy	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	2	3	2	2	4	4	3	3	2	3	3	1	2	3	3	2	2	2	1	1	0	0	3	2	0		
Santuario Nacional	Cordillera De Colan	1	4	0	1	2	2	2	3	1	2	2	3	4	1	2	2	0	1	1	2	3	1	0	2	0	0	0	0	2	2	3	3	3	0	0	0	0	0	0	
Santuario Nacional	Huayllay	2	3	2	3	1	1	1	2	0	0	1	1	3	2	3	3	3	2	1	2	3	0	3	3	3	3	2	3	1	1	3	3	1	1	1	1	3	0		
Santuario Nacional	Lagunas De Mejia	4	4	3	4	3	3	3	3	1	2	4	2	4	3	2	3	3	4	4	3	3	2	4	2	3	4	3	4	3	3	2	2	4	3	3	3	3	4		
Santuario Nacional	Los Manglares De Tumbes	3	4	1	4	2	3	2	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	1	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2		
Santuario Nacional	Megantoni	3	4	1	4	3	4	3	3	0	2	4	4	3	2	3	3	1	4	1	2	3	2	2	0	3	4	3	4	0	2	2	2	3	0	0	0	4	0		
Santuario Nacional	Pampa Hermosa	3	3	3	4	2	2	2	2	1	4	3	4	4	3	4	3	2	3	4	3	4	0	3	2	2	2	4	4	1	0	4	4	0	0	0	0	1	0		
Santuario Nacional	Tabaconas Namballe	4	4	0	4	2	2	1	2	4	2	4	2	3	3	2	4	2	3	1	4	3	2	3	2	2	2	3	2	1	2	3	1	3	0	0	0	3	0		

Anexo 3

Distribución georreferenciada de las ANP de acuerdo a su Índice de Efectividad



Nivel de efectividad de manejo	% del óptimo	Nº de ANP	% de ANP
Insatisfactorio	≤ 35%	7	11%
Poco satisfactorio	36-50%	10	16%
Medianamente satisfactoria	51-75%	38	59%
Satisfactoria	76-89%	9	14%
Muy satisfactoria	≥ 90%	0	0%
Total		64	100%