



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
INSTITUTO DE POSGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA

ADAPTACIÓN METODOLÓGICA DE LA EVALUACIÓN DE
EFFECTIVIDAD DE MANEJO PARA ÁREAS NATURALES
PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS
AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS. CASO ÁREA
ECOLÓGICA DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL “SIETE
IGLESIAS”

AUTORA: MARÍA KARINA MANCHENO CÁCERES

Proyecto de investigación presentado ante el Instituto de Posgrado y Educación Continua de la ESPOCH, como requisito parcial para la obtención del grado de Magister en “Turismo Sostenible y Desarrollo Local”

Riobamba - Ecuador

Noviembre, 2015

CERTIFICACIÓN

EL TRIBUNAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CERTIFICA QUE:

El trabajo de investigación, “**ADAPTACIÓN METODOLÓGICA DE LA EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO PARA ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS. CASO ÁREA ECOLÓGICA DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL “SIETE IGLESIAS”**”, de responsabilidad de la Srta. María Karina Mancheno Cáceres, ha sido prolijamente revisado y se autorizada su presentación.

Tribunal de Tesis:

Ing. William Pilco M.Sc.
PRESIDENTE

FIRMA

Lic. Fernando Bajaña M.Sc.
DIRECTOR

FIRMA

Ing. Patricio Lozano M.Sc.
MIEMBRO

FIRMA

Ing. María Eugenia Samaniego M.Sc.
MIEMBRO

FIRMA

DOCUMENTALISTA SISBIB ESPOCH

FIRMA

Noviembre, 2015

DERECHOS INTELECTUALES

Yo, MARÍA KARINA MANCHENO CÁCERES, declaro que soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en el presente Trabajo de Investigación, y que el patrimonio intelectual generado por la misma pertenece exclusivamente a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

FIRMA

CI: 060409554-7

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a quien ha hecho posible que este sueño siga hasta el final, está dedicado a la fuerza que me mantiene con vida, al esfuerzo, al trabajo, a la dedicación, al espíritu de superación, al deseo de aprender y de compartir lo aprendido.

“Cada experiencia en la vida es aprendizaje y es mucho mejor si estas reflejan nuestras capacidades y la pasión por lo que hacemos”

A ti.....MKMC

AGRADECIMIENTO

Gracias a la vida, que aún con esfuerzo me permite cumplir con mis sueños, gracias a mi familia que me apoya incondicionalmente y a mis amistades por sus palabras de aliento.

Un agradecimiento para el tribunal que ha dirigido y evaluado este trabajo de investigación, en especial a **Fernando Bajaña**, a quien considero un amigo y agradezco su paciencia, tiempo, voluntad y generosidad. Del mismo modo agradezco a cada uno de los expertos externos, que participaron y me asesoraron en este trabajo de manera desinteresada.

Finalmente, un agradecimiento al GAD parroquial de San Juan Bosco – Morona Santiago, por permitirme desarrollar esta investigación en el AECM “Siete Iglesias”, al Ministerio del Ambiente del Ecuador por facilitarme la información requerida y a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, por contribuir a mi crecimiento profesional.

INDICE

ABREVIATURAS.....	xv
RESUMEN.....	xvii
SUMMARY.....	xviii

CAPÍTULO I

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1.	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1.1.	TEMA	3
1.2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.2.1.	CONTEXTUALIZACIÓN	3
1.2.2.	ANÁLISIS CRÍTICO	6
1.2.3.	PROGNOSIS	7
1.3.	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.4.	SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.5.	JUSTIFICACIÓN	8
1.6.	OBJETIVOS	9
1.6.1.	OBJETIVO GENERAL.....	9
1.6.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
1.7.	HIPÓTESIS	10
1.7.1.	HIPÓTESIS NULA	10
1.7.2.	HIPÓTESIS ALTERNATIVA.	10

CAPÍTULO II

2.	MARCO DE REFERENCIA.....	11
2.1.	LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS	11
2.1.1.	CONCEPTUALIZACIÓN Y ANTECEDENTES.....	11
2.1.2.	SISTEMA MUNDIAL DE ÁREAS PROTEGIDAS	12
2.1.3.	CATEGORÍAS DE ÁREAS PROTEGIDAS DE LA UICN.....	13
2.2.	LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EN EL ECUADOR.....	14
2.2.1.	CONCEPTUALIZACIÓN Y CATEGORIZACIÓN EN EL ECUADOR.....	16
2.2.2.	SUBSISTEMAS DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (SNAP).....	18

2.2.3.	EL TURISMO DENTRO DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS.....	21
2.3.	LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS EN EL ECUADOR Y LAS ÁREAS PROTEGIDAS EN SU JURISDICCIÓN	26
2.3.1.	ANTECEDENTES Y LEGISLACIÓN	26
2.3.2.	LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS MUNICIPALES – SUBSISTEMA GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS.....	27
2.3.3.	CRITERIOS PARA LA INCORPORACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS MUNICIPALES AL SUBSISTEMA AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL SNAP	34
2.3.4.	ÁREA ECOLÓGICA DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL “SIETE IGLESIAS”	35
2.4.	EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS.....	39
2.4.1.	DEFINICIÓN Y ANTECEDENTES.....	40
2.4.2.	MARCO DE REFERENCIA PARA LA EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO	43
2.4.3.	METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO DE ÁREAS PROTEGIDAS DEL PANE - ECUADOR.....	46
 CAPÍTULO III		
3.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	55
3.1.	CARACTERÍSTICAS DEL LUGAR.....	55
3.1.1.	LOCALIZACIÓN.....	55
3.1.2.	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	56
3.1.3.	CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS.....	56
3.1.4.	CLASIFICACIÓN ECOLÓGICA.....	56
3.2.	MATERIALES	57
3.2.1.	MATERIALES DE ESCRITORIO	57
3.2.2.	EQUIPOS	57
3.3.	METODOLOGÍA.....	57
3.3.1.	DETERMINACIÓN DE LA FACTIBILIDAD DE APLICACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE LA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD	

	DE MANEJO PARA EL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS DEL ECUADOR, EN ÁREAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS.....	58
3.3.2.	ESTRUCTURACIÓN DE UNA ADAPTACIÓN METODOLÓGICA PARA EVALUAR LA EFECTIVIDAD DE MANEJO DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS CORRESPONDIENTES CON EL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS.....	67
3.3.3.	APLICACIÓN DE LA ADAPTACIÓN METODOLÓGICA PARA EVALUAR LA EFECTIVIDAD DE MANEJO EN EL ÁREA ECOLÓGICA DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL SIETE IGLESIAS, LA CUAL PERTENECE AL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS.....	68
3.3.4.	VALIDACIÓN DE LA ADAPTACIÓN METODOLÓGICA DESARROLLADA PARA EVALUAR LA EFECTIVIDAD DE MANEJO DE ÁREAS NÚTRALES PROTEGIDAS QUE FORMEN PARTE DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS.	71
 CAPÍTULO IV		
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	81
4.1.	FACTIBILIDAD DE APLICACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA METODOLOGÍA EEM – PANE – MAE	81
4.1.1.	ANÁLISIS COMPONENTES FORMULARIO DE EVALUACIÓN – EEM – PANE-MAE	82
4.1.2.	ANÁLISIS FORMULARIOS COMPLEMENTARIOS – METODOLOGÍA EEM-PANE-MAE.....	124
4.1.3.	ANÁLISIS MÉTODO DE VALORACIÓN	129
4.1.4.	SÍNTESIS DE RESULTADOS – FACTIBILIDAD DE ADAPTACIÓN EEM-PANE-MAE	130
4.2.	ESTRUCTURA DE LA ADAPTACIÓN METODOLÓGICA PARA EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO DE ÁREAS PROTEGIDAS DEL SUB – SISTEMA AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO.....	133

4.2.1.	ÁMBITOS Y PARÁMETROS DE EVALUACIÓN – ADAPTACIÓN METODOLÓGICA	133
4.2.2.	ACTORES PARTICIPANTES - EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO	137
4.2.3.	ESTRUCTURA FORMULARIOS.....	144
4.2.4.	INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	186
4.3.	APLICACIÓN DE LA ADAPTACIÓN METODOLÓGICA PARA EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO – CASO ÁREA ECOLÓGICA DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL SIETE IGLESIAS.....	188
4.3.1.	RESULTADOS APLICACIÓN ADAPTACIÓN METODOLÓGICA PARA EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁMBITOS	188
4.3.2.	RESULTADO GENERAL EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - AECMSI.....	239
4.3.3.	SÍNTESIS DE RESULTADOS – APLICACIÓN ADAPTACIÓN METODOLÓGICA	240
4.4.	VALIDACIÓN DE LA ADAPTACIÓN METODOLÓGICA PARA EVALUAR EFECTIVIDAD DE MANEJO DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUB – SISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS.....	242
4.4.1.	RESULTADO DE VALIDACIÓN DE LA ADAPTACIÓN METODOLÓGICA PARA EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO DE ÁREAS PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GAD.....	242
4.4.2.	REFORMULACIÓN PREGUNTAS HERRAMIENTA ADAPTACIÓN METODOLÓGICA	256
	CONCLUSIONES	265
	RECOMENDACIONES.....	267
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1-2:	Listado de Áreas Protegidas del Ecuador.....	17
Tabla N° 2-2:	Funcionalidad de la estructura de subsistemas del SNAP.....	19
Tabla N° 3-2:	Comparación de datos turísticos entre las áreas del PANE continental – periodo 2011 – 2013.....	25
Tabla N° 4-2:	Contenidos expediente técnico para creación de un área protegida municipal	31
Tabla N° 5-2:	Marco de Referencia para evaluar la Efectividad de Manejo de áreas protegidas y sistemas de áreas protegidas.....	45
Tabla N° 6-2:	Ámbitos de Manejo (METT).....	48
Tabla N° 7-2:	Programas de Manejo e Indicadores	50
Tabla N° 8-2:	Ámbitos e Indicadores.....	52
Tabla N° 9-2:	Porcentajes de Valoración.....	54
Tabla N° 10-3:	Criterios de calificación indicador Capacidad de ser Replicado	61
Tabla N° 11-3:	Criterios de calificación indicador Pertinencia con el Contexto Nacional.....	61
Tabla N° 12-3:	Criterios de calificación indicador Comprensión o Dominio.....	62
Tabla N° 13-3:	Criterios de calificación indicador Capacidad de ser Medido.....	63
Tabla N° 14-3:	Criterios de calificación indicador Aplicabilidad.....	63
Tabla N° 15-3:	Criterios de calificación indicador Concordancia con el Ámbito de Evaluación.....	63
Tabla N° 16-3:	Niveles y Porcentajes de Factibilidad	64
Tabla N° 17-3:	Expertos participantes en el ejercicio de validación.....	73
Tabla N° 18-3:	Niveles de calificación criterio Factibilidad.....	74
Tabla N° 19-3:	Niveles de calificación criterio Concordancia.....	75
Tabla N° 20-3:	Niveles de calificación criterio Importancia.....	75
Tabla N° 21-3:	Niveles de Validación	77
Tabla N° 22-4:	Parámetros adaptación metodológica.....	136
Tabla N° 23-4:	Escala de Valoración – Adaptación Metodológica	139
Tabla N° 24-4:	Puntajes óptimos por ámbito de evaluación	143
Tabla N° 25-4:	Formulario Datos Informativos – Adaptación Metodológica	145
Tabla N° 26-4:	Formulario Ámbito Contexto	147
Tabla N° 27-4:	Formulario Ámbito Planificación.....	150
Tabla N° 28-4:	Formulario anexo – Pregunta 6 ámbito Planificación	153
Tabla N° 29-4:	Formulario Ámbito Insumos	154
Tabla N° 30-4:	Formulario Anexo Insumos – Pregunta 12.....	159

Tabla N° 31-4: Formulario Anexo Insumos – Pregunta 13.....	160
Tabla N° 32-4: Formulario Anexo Insumos – Criterios de Calificación Preguntas 15 y 16.....	161
Tabla N° 33-4: Formulario Anexo Insumos – Preguntas 15 y 16	162
Tabla N° 34-4: Formulario Evaluación Procesos.....	163
Tabla N° 35-4: Formulario Evaluación Productos	170
Tabla N° 36-4: Formulario Evaluación Impactos/Resultados.....	175
Tabla N° 37-4: Formulario Anexo Impactos/Resultados - Listado de Criterios para Conservación de OFM	177
Tabla N° 38-4: Formulario Anexo Impactos/Resultados- Pregunta 31.....	178
Tabla N° 39-4: Formulario Anexo Impactos/Resultados - Listado de amenazas.....	179
Tabla N° 40-4: Formulario Anexo Impactos/Resultados – Pregunta 32.....	180
Tabla N° 41-4: Formulario Anexo Impactos/Resultados – Pregunta 34.....	181
Tabla N° 42-4: Formulario Evaluación Total Ámbitos.....	182
Tabla N° 43-4: Niveles y Porcentajes de satisfacción.....	187
Tabla N° 44-4: Formulario Datos Informativos – Evaluación de Efectividad de Manejo AECMSI.	189
Tabla N° 45-4: Resultados Ámbito Contexto – Evaluación de Efectividad de Manejo AECMSI.....	192
Tabla N° 46-4: Resultados Ámbito Planificación – Evaluación de Efectividad de Manejo AECMSI	198
Tabla N° 47-4: Formulario Anexo Planificación – Respaldo parámetro Objetivos del Área.	201
Tabla N° 48-4: Resultados Ámbito Insumos – Evaluación de Efectividad de Manejo AECMSI.....	206
Tabla N° 49-4: Análisis parámetro Personal – Formulario Anexo Insumos.....	210
Tabla N° 50-4: Análisis parámetro Capacitación – Formulario Anexo Insumos.....	211
Tabla N° 51-4: Criterios de Valoración parámetro Facilidades – Formulario Anexo Insumos	213
Tabla N° 52-4: Resultados preguntas 15 y 16, parámetro Facilidades – Formulario Anexo Insumos.	213
Tabla N° 53-4: Resultados Ámbito Procesos – Evaluación de Efectividad de Manejo AECMSI.....	217
Tabla N° 54-4: Resultados Ámbito Productos – Evaluación de Efectividad de Manejo AECMSI.....	225
Tabla N° 55-4: Resultados Ámbito Impactos/Resultados – Evaluación de Efectividad de Manejo AECMSI.....	232

Tabla N° 56-4: Análisis parámetro Cambios en los Recursos Naturales – Formulario Anexo Impactos/Resultados.....	234
Tabla N° 57-4: Análisis parámetro Amenazas Antrópicas – Formulario Anexo Impactos/Resultados	235
Tabla N° 58-4: Análisis parámetro Cambios en la Percepción del Medio Natural – Formulario Anexo Impactos/Resultados.....	237
Tabla N° 59-4: Resultados validación preguntas – ámbito Contexto.....	243
Tabla N° 60-4: Resultados validación preguntas – ámbito Planificación	244
Tabla N° 61-4: Resultados validación preguntas – ámbito Insumos.....	246
Tabla N° 62-4: Resultados validación preguntas – ámbito Procesos	248
Tabla N° 63-4: Resultados validación preguntas – ámbito Productos	251
Tabla N° 64-4: Resultados validación preguntas – ámbito Impactos.....	253
Tabla N° 65-4: Matriz de reformulación – preguntas de evaluación	261

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1-1: Árbol de problemas investigación – análisis crítico.....	6
Gráfico N° 2-2: Actores del AECMSI	37
Gráfico N° 3-2: Comparación de Resultados de los ámbitos de Evaluación de Efectividad de Manejo Siete Iglesias	39
Gráfico N° 4-2: Ciclo de Evaluación y Monitoreo.....	44
Gráfico N° 5-3: Área Ecológica “Siete Iglesias”, ubicación político - administrativa.....	55
Gráfico N° 6-3: Metodología primer objetivo.....	59
Gráfico N° 7-3: Metodología segundo objetivo.	67
Gráfico N° 8-3: Metodología tercer objetivo.	69
Gráfico N° 9-3: Metodología cuarto objetivo.	72
Gráfico N° 10-3: Rango de Validación	77
Gráfico N° 11-4: Resultados factibilidad de adaptación Ámbitos/Momentos	85
Gráfico N° 12-4: Resultados factibilidad de adaptación Programas de Manejo	86
Gráfico N° 13-4: Factibilidad Parámetros – Ámbito Contexto	90
Gráfico N° 14-4: Factibilidad Parámetros – Ámbito Planificación.....	93
Gráfico N° 15-4: Factibilidad Parámetros – Ámbito Insumos	97
Gráfico N° 16-4: Factibilidad Parámetros – Ámbito Procesos.....	101
Gráfico N° 17-4: Factibilidad Parámetros – Ámbito Productos.....	105
Gráfico N° 18-4: Factibilidad Parámetros – Ámbito Impactos/Resultados	107
Gráfico N° 19-4: Proceso selección de indicadores Ámbito Contexto.	109
Gráfico N° 20-4: Proceso selección de indicadores Ámbito Planificación.	111
Gráfico N° 21-4: Proceso selección de indicadores Ámbito Insumos.	114
Gráfico N° 22-4: Proceso selección de indicadores Ámbito Procesos.....	117
Gráfico N° 23-4: Proceso selección de indicadores Ámbito Productos.	120
Gráfico N° 24-4: Proceso selección de indicadores Ámbito Impactos/Resultados.	123
Gráfico N° 25-4: Propuesta de contenido Formulario Datos Generales, adaptación metodológica EEM para GAD.....	125
Gráfico N° 26-4: Proceso de análisis de factibilidad – Componente Metodología EEM-PANE-MAE.....	132
Gráfico N° 27-4: Formulario Gráficas Ámbitos – Ejemplo ámbito Contexto	185
Gráfico N° 28-4: Formulario Gráficas Ámbitos – Ejemplo Evaluación Total AP.....	186
Gráfico N° 29-4: Promedio de Evaluación ámbito Contexto.....	196

Gráfico N° 30-4: Concordancia de valoración Actores Participantes – ámbito	
Contexto	197
Gráfico N° 31-4: Promedio de Evaluación ámbito Planificación	204
Gráfico N° 32-4: Concordancia de valoración Actores Participantes – ámbito	
Planificación.....	204
Gráfico N° 33-4: Promedio de Evaluación ámbito Insumos	215
Gráfico N° 34-4: Concordancia de valoración Actores Participantes – ámbito	
Insumos	216
Gráfico N° 35-4: Promedio de Evaluación ámbito Procesos	223
Gráfico N° 36-4: Concordancia de valoración Actores Participantes – ámbito	
Procesos.....	223
Gráfico N° 37-4: Promedio de Evaluación ámbito Productos.....	230
Gráfico N° 38-4: Concordancia de valoración Actores Participantes – ámbito	
Productos.....	230
Gráfico N° 39-4: Promedio de Evaluación ámbito Impactos/Resultados	238
Gráfico N° 40-4: Concordancia de valoración Actores Participantes – ámbito	
Impactos/Resultados	238
Gráfico N° 41-4: Resultados Evaluación de Efectividad de Manejo AECMSI	240
Gráfico N° 42-4: Resultados porcentuales – Validación Preguntas.....	243
Gráfico N° 43-4: Resultados porcentuales – Validación Global.....	255

ABREVIATURAS

AECM – AECMSI:	Área Ecológica de Conservación Municipal Siete Iglesias
AETS:	Alianza Ecuatoriana para el Turismo Sostenible
AP:	Área Protegida
CDB:	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CMAP – WCPA:	Comisión Mundial de Áreas Protegidas
DNB:	Dirección Nacional de Biodiversidad
EEM:	Evaluación de Efectividad de Manejo
GAD:	Gobierno Autónomo Descentralizado
GEF:	Fondo Global para el Medio Ambiente
INEFAN:	Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y de Vida Silvestre
MAE:	Ministerio del Ambiente del Ecuador
METT:	Herramienta de Evaluación de Efectividad de Manejo (Management Effectiveness Tracking Tool)
OFM:	Objeto Focal de Manejo
ONU:	Organización de las Naciones Unidas
PANE:	Patrimonio de Áreas Naturales del Estado
PNUD:	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PSF:	Proyecto de Sostenibilidad Financiera (MAE)
SIG:	Sistemas de Información Geográfica
SIMAVIS:	Sistema de Manejo de Visitantes

SNAP:	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
TNC:	The Nature Conservancy
UICN:	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UNESCO:	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura
WWF:	Fondo Mundial para la Naturaleza

RESUMEN

En esta investigación se desarrolló una adaptación metodológica para evaluar efectividad de manejo de áreas protegidas del subsistema de gobiernos autónomos descentralizados, en el Área Ecológica de Conservación Municipal Siete Iglesias, Morona Santiago. Se cuenta con una metodología para evaluar efectividad de manejo de áreas protegidas del subsistema de Patrimonio de Áreas Naturales del Estado, esta considera parámetros para evaluar áreas dentro de este subsistema. Es necesaria una adaptación metodológica para establecer parámetros de evaluación para las áreas municipales. Se ha realizado un análisis bibliográfico especializado, se desarrolló un método para determinar la factibilidad de adaptación, se han reestructurado los componentes de la metodología base, se llevó a cabo trabajo de campo y se aplicó una evaluación multicriterio. La metodología base alcanzó una 88,89% de factibilidad de adaptación, se diseñó una herramienta basada en ámbitos de evaluación, mediante la aplicación de esta adaptación se comprobó la funcionalidad de la misma, finalmente la adaptación metodológica fue validada al conseguir un 82,88% en el nivel de aprobación. En conclusión se ha desarrollado una adaptación metodológica acorde a la realidad de áreas del subsistema de gobiernos autónomos descentralizados, se recomienda que sea aplicada con el debido acompañamiento técnico de especialistas en el área.

PALABRAS CLAVE: <ADAPTACIÓN METODOLÓGICA>, <ÁREAS PROTEGIDAS>, <ÁREA ECOLÓGICA DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL>, <SIETE IGLESIAS>, <EVALUAR EFECTIVIDAD DE MANEJO>.

SUMMARY

This research work was developed, as a methodological adaptation to evaluate management effectiveness in protected areas of the subsystem of the Autonomous Decentralized Government, in the Municipal Ecological Conservation Area Siete Iglesias, Morona Santiago. Currently, there is a methodology ready, to evaluate effectiveness in protected areas of the subsystem of the Natural Heritage Areas of the State. It is considers some parameters to asses areas within this subsystem. It is necessary, then, to develop a methodological adaptation to establish parameters for assessing municipal areas. A specialized bibliographical analysis has been developed, as well as a method to determine adaptation feasibility, the components of the base methodology have been restructured, field work has been carried out, and a multi-criterion evaluation was applied. Based methodology reached a 88.89% feasibility adaptation, a tool was designed and it was based on evaluation aspects, by applying this tool in the protected área, its functionality was proved. Finaly, the methodological adaptation was validated when getting a 82.88 % in approval level. As a conclusión, a methodological adaptation has been developed according to the real situation of the areas of the subsystem of Autonomous Decentralized Government. It is recommended that this tool be applied, with the corresponding technical support of specialists in the area.

KEYWORDS: <METHODODOLOGICAL ADAPTATION>, <PROTECTED AREAS>
<MUNICIPAL ECOLOGICAL CONSERVATION AREA> <SIETE IGLESIAS>
<MANAGEMENT EFFECTIVENESS EVALUATION>.

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, los esfuerzos por conservar la biodiversidad se vienen dando por varias décadas, a través de la firma de convenios, acuerdos, desarrollo de cumbres y conferencias. Los países buscan la forma de parar los efectos de las actividades humanas insostenibles, las cuales son la principal causa de la degradación y pérdida de diversidad biológica.

Las áreas naturales protegidas se han convertido en la herramienta fundamental de las estrategias nacionales e internacionales de conservación y desarrollo de actividades alternativas y sostenibles como el turismo. También se constituyen un espacio clave cuando se trata de proteger las especies amenazadas y cada vez más se reconoce su papel esencial como espacios proveedores de servicios ambientales y recursos biológicos.

En el Ecuador, a partir de 1936 con la creación del Parque Nacional Galápagos, se marcó el hito inicial de los esfuerzos para la conservación de la biodiversidad del país, lo cual se vio consolidado con el establecimiento del Sistema Nacional de Áreas protegidas SNAP. Recientemente, con la actualización de la Constitución Política del país en el año 2008, en la cual se establecen y reconocen los derechos de la naturaleza, se debe considerar a las áreas protegidas como el medio para hacer cumplir de forma directa estos derechos.

De igual modo en la misma carta magna del año 2008, se establece la conformación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas con cuatro subsistemas: estatal, autónomo descentralizado, comunitario y privado. A partir de aquello los Gobiernos Autónomos Descentralizados empiezan a jugar un papel preponderante en lo que corresponde a la conservación a nivel local y que sin duda alguna contribuye también en una magnitud nacional.

Dentro del subsistema Autónomo Descentralizado se encuentra legalmente reconocida una sola área protegida: el Área Ecológica de Conservación Municipal “Siete Iglesias”, en la provincia de Morona Santiago, creada bajo ordenanza municipal el 16 de febrero del 2009.

La creación del área fue producto de la voluntad política de su gobierno municipal y el apoyo de la población en general, después de un proceso de aproximadamente ocho años necesarios para su consolidación, logró su establecimiento e incorporación al SNAP. La importancia de esta

área radica en el hecho de haber sido tomada como piloto para el desarrollo de lineamientos que permitan a otros Gobiernos Autónomos Descentralizados crear e incorporar más áreas de conservación al Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Si bien “Siete Iglesias” es parte del SNAP, se debe tener en cuenta un factor importante que es el hecho de que la mayoría de áreas protegidas a nivel nacional poseen realidades y características diferentes, inclusive formando parte de un mismo sistema. Actualmente el Ministerio del Ambiente del Ecuador junto a la cooperación internacional han desarrollado una herramienta metodológica que permite evaluar la efectividad de manejo de las áreas protegidas a nivel de todo el SNAP. Esta herramienta ha sido implementada solamente en las áreas del subsistema estatal.

Sin embargo tomando en cuenta las características particulares de cada subsistema, como es el caso del autónomo descentralizado, sin duda alguna es necesario el desarrollo de una adaptación y validación de esta herramienta, que permita establecer, analizar y evaluar parámetros más específicos, que se acerquen a la realidad de las áreas protegidas creadas dentro de este subsistema.

Se ha desarrollado entonces una adaptación metodológica, para lo cual se analizó la factibilidad de adaptación de los componentes de la metodología EEM – PANE – MAE, alcanzo un nivel de alta factibilidad. La estructura de la adaptación metodológica se desarrolló principalmente en base a ámbitos de evaluación y tomando en cuenta la calificación de varias audiencias de actores participantes, cuyo aporte es sumado a los resultados de evaluación, la aplicación de la adaptación metodológica en el AECM Siete Iglesias, permitió determinar la funcionalidad de la herramienta desarrollada, y de igual forma se obtuvieron resultados de evaluación que permitieron ubicar al área en un nivel de manejo medianamente satisfactorio el cual debe ser mejorado, finalmente en la validación llevada a cabo a través de una evaluación multicriterio realizada por expertos, la adaptación metodológica alcanzó un nivel de aprobación, en la mayoría de sus parámetros y preguntas de evaluación, requiriendo reformulaciones mínimas.

1.1. Problema de Investigación

1.1.1. Tema

“ADAPTACIÓN METODOLÓGICA DE LA EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO PARA ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS. CASO ÁREA ECOLÓGICA DE CONSERVACIÓN MUNICIPAL SIETE IGLESIAS”

1.2. Planteamiento del Problema

La metodología propuesta para evaluación de efectividad de manejo de las áreas naturales protegidas del SNAP, está limitada a evaluar áreas del subsistema PANE, ya que los parámetros de manejo y gestión considerados son propios de estas áreas.

El subsistema PANE y el subsistema autónomo descentralizado, desarrollan su trabajo en base a modelos administrativos distintos, por tanto la metodología de evaluación de efectividad de manejo desarrollada por el MAE, se tornaría incompatible al momento de aplicarla en áreas del subsistema de GAD.

1.2.1. Contextualización

A nivel mundial las áreas naturales protegidas se han convertido en un eje importante en materia de conservación de ecosistemas y especies, por tanto se realizan grandes inversiones a nivel económico, con fines de investigación, operatividad del trabajo en el área, desarrollo de proyectos y campañas.

Por tanto y con el fin de analizar los resultados del manejo, investigación e inversión en torno a un área protegida determinada, se desarrollan evaluaciones de efectividad de manejo, las cuales en su mayoría se basan en las herramientas metodológicas desarrolladas por la Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la UICN en el año 2002.

A nivel nacional el Ministerio del Ambiente al ser en ente rector sobre las áreas protegidas del Ecuador, ha desarrollado su propia guía metodológica para evaluación de efectividad de manejo del PANE, dicha herramienta se basa en varios instrumentos de validez internacional, y con la misma el MAE busca estandarizar el monitoreo de la gestión de las áreas protegidas del país.

El instrumento de evaluación del MAE, busca ser una adaptación a la realidad nacional, en torno al manejo de las áreas protegidas del PANE, por tanto dentro de la misma se ha contemplado la aplicación de una evaluación de efectividad de manejo en función a dos grupos de elementos, el primero correspondiente a los seis ámbitos o momentos de evaluación (Contexto, Planificación, Insumos, Procesos, Productos e Impactos) establecidos de manera general por la WCPA, y el segundo conformado por los cinco programas de manejo (Administración y Planificación, Control y Vigilancia, Comunicación, Educación y Participación Ambiental, Manejo de Biodiversidad y Uso Público y Turismo) en base a los cuales trabajan las áreas protegidas en el país.

La metodología del MAE, busca a través del análisis de estos elementos evaluar el cumplimiento de los objetivos de manejo del área, así como sus metas de conservación, obteniendo a la vez información que aporte a la toma de decisiones de los gestores de áreas protegidas.

Esta metodología fue probada y desarrollada en base a áreas protegidas que pertenecen al subsistema PANE, las mismas fueron tomadas como piloto debido a que estas trabajan en torno a programas de manejo, los cuales son elementos clave de la herramienta del MAE. Sin embargo en el caso de áreas protegidas del subsistema autónomo descentralizado, el manejo y gestión se desarrolla acorde a las políticas y competencias de determinado GAD, sean parroquiales, municipales o provinciales, los mismos establecen sus propios sistemas de administración para dichas áreas.

En el caso del Área Ecológica de Conservación Municipal “Siete Iglesias”, cabe señalar que la misma trabaja en función al desarrollo de actividades de gestión aisladas de los programas de manejo establecidos por el MAE, lo cual no significa necesariamente que no se cumpla con el manejo y gestión del área en torno a planificación, administración, control y vigilancia, educación y comunicación ambiental, manejo para la conservación y uso público del área protegida.

Por tanto para el caso de Siete Iglesias la guía metodológica del MAE no podría evaluar su gestión en función de programas de manejo, además deja por fuera parámetros propios de las áreas protegidas del subsistema de GAD, por otra parte la evaluación en función de los ámbitos o momentos del ciclo de manejo de la WCPA, que también fueron incluidos en la herramienta del MAE, son más funcionales al ser aplicados en cualquier área protegida, sin embargo en la adaptación realizada por el Ministerio del Ambiente se dieron ciertos cambios, a partir de los

cuales los ámbitos de evaluación perdieron la orientación original dada por la Comisión Mundial de Áreas Protegidas.

De esta manera la aplicabilidad de la guía metodológica para evaluación de efectividad de manejo del MAE, está limitada a trabajar primordialmente con las áreas del PANE y evaluar en base a programas de manejo, dejando por fuera a las áreas protegidas de GAD y a determinados parámetros de gestión propios de esta áreas, de este modo al aplicar la metodología desarrollado por el MAE, las áreas de GAD probablemente obtendrían resultados de gestión que no necesariamente reflejen el trabajo realizado.

1.2.2. Análisis Crítico

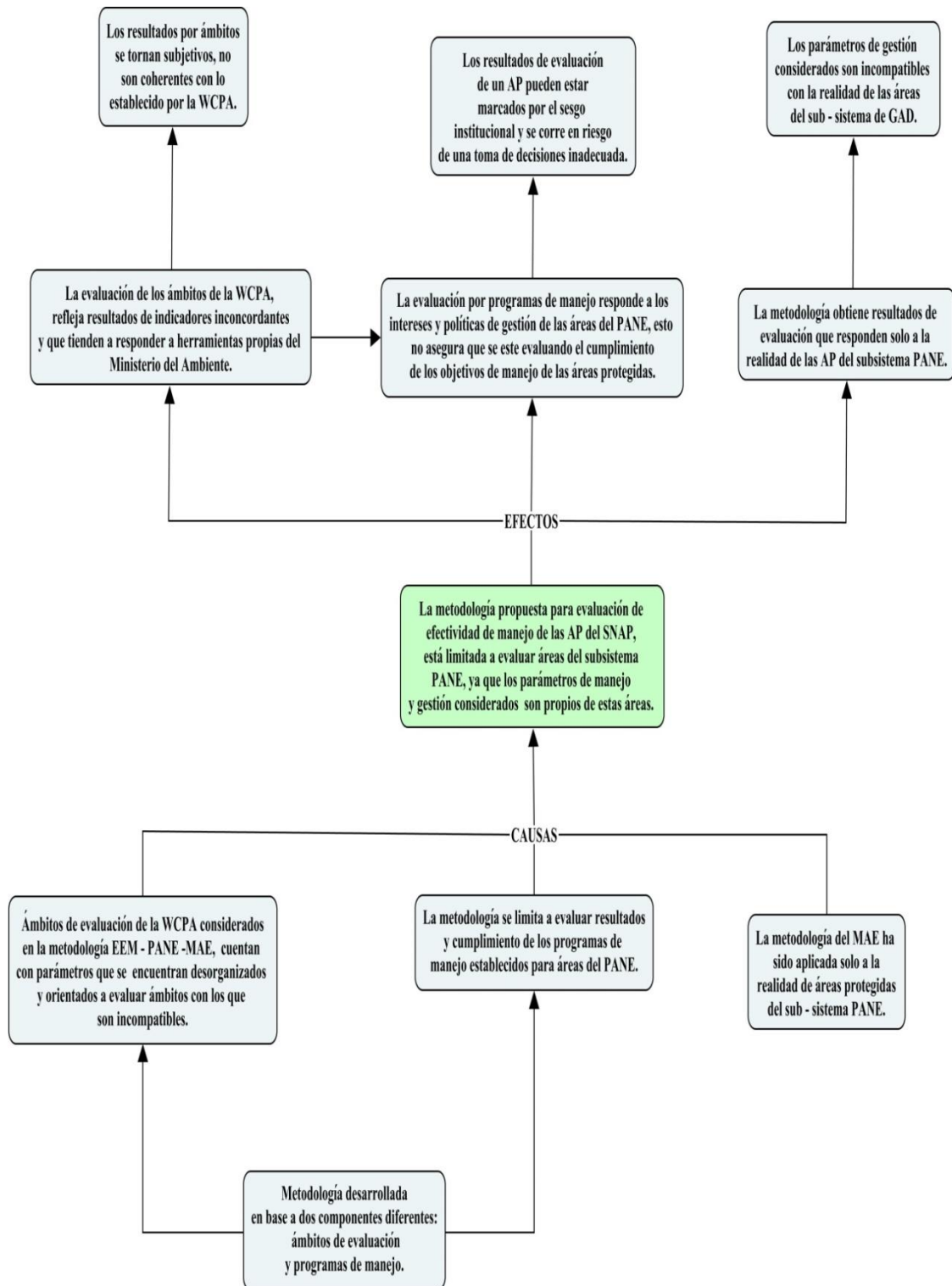


Gráfico N° 1-1: Árbol de problemas investigación – análisis crítico
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015.

1.2.3. Prognosis

Al llevarse a cabo la presente investigación, se lograría adaptar la metodología para evaluación de efectividad de manejo del PANE, a la realidad de las áreas protegidas del subsistema de gobiernos autónomos descentralizados.

La adaptación metodológica trabajaría en función de los componentes propuestos por la herramienta del MAE, dándoles una nueva orientación con el fin de obtener resultados menos subjetivos y acorde a los parámetros de gestión de un área protegida de GAD.

Se comprobaría la factibilidad de trabajar con ámbitos y programas de manejo y se lograría seleccionar los componentes más idóneos para el desarrollo de la adaptación metodológica. Los resultados que se obtengan a partir de esta adaptación para áreas protegidas de GAD, responderían de mejor manera a la realidad de estas y aportarían a la toma de decisiones en torno a mejorar la gestión de determinada área.

1.3. Formulación del Problema

Para la formulación del problema se ha considerado lo siguiente:

¿Los parámetros de evaluación establecidos en la metodología EEM – PANE –MAE pueden ser reestructurados para su aplicación en áreas protegidas del subsistema de Gobiernos Autónomos Descentralizados?

1.4. Sistematización del Problema

En lo que concierne a la sistematización del problema, se han establecido las siguientes preguntas directrices:

¿Cuáles son los componentes, parámetros e indicadores de la metodología EEM – PANE –MAE 2014, que son factibles de adaptación para ser aplicados en áreas de GAD?

¿Cuáles son los parámetros considerados en la metodología EEM – PANE – MAE 2014, que concuerda con los ámbitos de evaluación de la WCPA?

¿Puede ser la evaluación por programas de manejo establecida en la metodología EEM – PANE - MAE 2014, aplicada en áreas protegidas del subsistema de GAD?

¿El cuestionario de evaluación de la metodología EEM – PANE – MAE 2014, es adecuado y cuenta con preguntas formuladas para ser aplicadas en áreas de GAD?

¿Pueden ser los programas de manejo considerados en la metodología EEM – PANE – MAE 2014 incluidos dentro de algún ámbito de evaluación, y no ser evaluados de manera independiente?

¿Cómo aportan los resultados de evaluación que se obtienen con la metodología EEM – PANE – MAE 2014 a la toma de decisiones y priorización de acciones para la gestión de un AP?

Los componentes de evaluación establecidos en la metodología EEM – PANE – MAE 2014, ¿Responden solo a la gestión e intereses del Ministerio del Ambiente? ¿Qué sucede con ONG y demás entes de apoyo?

¿Es posible aplicar la herramienta metodológica EEM – PANE – MAE 2014, en cualquier área del subsistema de GAD, sin necesidad de pasar por un proceso de adaptación?

1.5. Justificación

La evaluación de efectividad de manejo es una herramienta a través de la cual se busca analizar la gestión de un área protegida, enfocada principalmente al análisis y evaluación del cumplimiento de los objetivos de manejo de un área.

A través de los resultados de la evaluación de efectividad de manejo de un área protegida, se definen recomendaciones, acciones a seguir, se identifican medios para mejorar la gestión y apoyan a establecer nuevos objetivos y metas para un manejo efectivo de la misma.

Existe una gran cantidad de herramientas metodológicas que permiten esta evaluación, cada país ha adaptado una o varios de estos instrumentos de acuerdo a su realidad específica. El Ecuador ha desarrollado su propia herramienta metodológica y la ha aplicado en las áreas del Patrimonio Natural del Estado (PANE). Dicha herramienta se desarrolló en base a la metodología METT (Management Effectiveness Tracking Tool), establecida en el 2003 por el Banco Mundial – WWF, que permite fácilmente la adaptación, de tal modo que en la metodología diseñada para el SNAP se realizaron ciertas modificaciones.

La metodología desarrollada para el SNAP, impulsada por el Ministerio del Ambiente a través de su Proyecto de Sostenibilidad Financiera (PSF), cumplió con un proceso que contempló una

fase preparatoria en la cual se validó la propuesta metodológica en todas las áreas del subsistema PANE, lo que permitió al momento del levantamiento de información alcanzar resultados totalmente cercanos a la realidad de las áreas protegidas ecuatorianas. Sin embargo, dicha propuesta metodológica es incompatible con los diferentes parámetros de gestión y manejo existentes en los otros subsistemas; es decir se basa en las áreas administradas a nivel público y se requiere la inclusión de parámetros o ámbitos específicos para la evaluación de área del subsistema autónomo descentralizado.

Por tal razón, es necesario el desarrollo de una adaptación metodológica que permita acoger, analizar, identificar y validar parámetros pertinentes para evaluar de manera más precisa la efectividad de manejo de las áreas del subsistema autónomo descentralizado, y cuyos resultados aporten a la toma de decisiones para mejorar la gestión de un área natural protegida.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

a. Adaptar la metodología de evaluación de efectividad de manejo para áreas naturales protegidas del Subsistema Autónomo Descentralizado; caso Área Ecológica de Conservación Municipal “Siete Iglesias”

1.6.2. Objetivos Específicos

a. Determinar la factibilidad de aplicación de los parámetros de la metodología de evaluación de efectividad de manejo para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador, en áreas del subsistema de gobiernos autónomos descentralizados.

b. Estructurar una adaptación metodológica para evaluar la efectividad de manejo de las Áreas Protegidas correspondientes con el Sub – sistema de Gobiernos Autónomos Descentralizados.

c. Aplicar la adaptación metodológica para evaluar la efectividad de manejo en el Área Ecológica de Conservación Municipal Siete Iglesias, la cual pertenece al Sub – sistema de Gobiernos Autónomos Descentralizados.

d. Validar la adaptación metodológica desarrollada para evaluar la efectividad de manejo de Áreas Naturales Protegidas que formen parte del Sub – sistema de Gobiernos Autónomos Descentralizados.

1.7. Hipótesis

1.7.1. Hipótesis Nula

La metodología de evaluación de efectividad de manejo desarrollada para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador, no puede ser adaptada para implementarse en áreas protegidas del subsistema Autónomo Descentralizado.

1.7.2. Hipótesis Alternativa.

La metodología de evaluación de efectividad de manejo desarrollada para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador, puede ser adaptada para implementarse en áreas protegidas del subsistema Autónomo Descentralizado.

CAPÍTULO II

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1. Las Áreas Naturales Protegidas

2.1.1. *Conceptualización y Antecedentes*

Las áreas naturales protegidas son herramientas que juegan un papel fundamental en lo que respecta a la conservación de la biodiversidad. Según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales (UICN), a través de la publicación *Directrices para la Aplicación de las Categorías de Gestión de Áreas Protegidas*, define a un área protegida como: “Un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados” (Dudley, 2008, p.10).

Las áreas protegidas se encuentran en ecosistemas naturales, casi naturales, o que se encuentran en restauración, motivo por el cual la mayoría de ellas son establecidas con fines de conservación natural, sin embargo existen áreas protegidas que poseen rasgos históricos y culturales, que en la actualidad son sujetos a protección. Además, las áreas protegidas son consideradas espacios de evolución para las especies y su futura adaptación con miras a condiciones de cambio climático. Dichos espacios también benefician directamente a los seres humanos, quienes aprovechan los recursos de las áreas protegidas con fines de recreación, a nivel investigativo, y de aprovisionamiento como ocurre en el caso de los servicios ambientales, uno de los más claros ejemplos es el suministro de agua.

En su mayoría las áreas protegidas son establecidas por el estado, sin embargo, cada vez son más frecuentes las propuestas de espacios protegidos por parte de gobiernos locales, comunidades y propietarios privados, que por lo general cuenta con el apoyo de organizaciones no gubernamentales e instituciones de educación superior.

2.1.2. Sistema Mundial de Áreas Protegidas

Como indica Dudley (2008), en la actualidad aproximadamente un 10% del planeta posee espacios protegidos, esto se ha logrado ya que los procesos para establecer dichas áreas se han venido incrementando paulatinamente alrededor de todo el planeta con mayor fuerza durante los últimos 40 años. Sin embargo, existen áreas que no llegan aún a cumplir con sus procesos de implementación y muchas que no están gestionadas en su totalidad, también se ha identificado un desfase en lo que corresponde a la creación de áreas protegidas marinas, que son mucho más escasas que las áreas terrestres por lo cual se siguen dando los esfuerzos necesarios para mejorar esta situación.

A partir del siglo XX surgió una tendencia de cambio consciente en cuanto a gestión de territorio, por lo cual la mayoría de áreas protegidas fueron identificadas e incorporadas a este proceso. Más recientemente se establecieron nuevas áreas protegidas, que recibieron un impulso a raíz del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), donde se aprobó un programa de trabajo de áreas protegidas, con el fin de completar sistemas de áreas protegidas ecológicamente representativos en todo el mundo. Muchas áreas protegidas han sido establecidas en zonas remotas, despobladas o poco habitadas como montañas, campos helados o tundras, y sigue existiendo un déficit en algunos ecosistemas de bosques o pastizales, desiertos, zonas semidesérticas, masas de aguadulce, y especialmente en áreas costeras y marinas.

Gran cantidad de especies silvestres vegetales y animales del mundo no cuentan con poblaciones viables dentro de las áreas protegidas y una considerable proporción se encuentra fuera de las mismas, por ello es necesario que se sigan estableciendo áreas protegidas en el futuro. Un importante avance de la última década es la creciente profesionalidad en la selección de áreas protegidas, mediante el uso de técnicas como el análisis de la brecha ecológica (Dudley, 2008).

Igualmente, los conocimientos para gestionar áreas protegidas se han incrementado y avanzado rápidamente, lo que ha mejorado los criterios para establecer las mismas, sin embargo, frecuentemente se establecen estos espacios sin el análisis debido, lo que conlleva a no contar con las capacidades necesarias para un correcto manejo.

En el Ecuador, las comunidades, pueblos ancestrales y propietarios privados están reconociendo la necesidad de proteger espacios naturales, de donde se proveen para el desarrollo de sus actividades. A nivel mundial el reconocimiento de la presencia humana dentro de áreas naturales, es un tema que viene siendo tratado constantemente y que en el V Congreso Mundial

de Parques Naturales de la UICN realizado en el año 2003, se reconoció la dependencia existente que tiene la población humana de los recursos que provienen de un área protegida y de igual modo se reconoce el posible aporte a la conservación y gestión de un área por parte de las comunidades beneficiarias, así como de la población en general.

De esta manera y con el fin de formalizar la temática en cuanto a la presencia humana dentro de áreas naturales, a través del Programa de Trabajo sobre Áreas Protegidas, se planteó como uno de sus objetivos el “intensificar y afianzar la participación de las comunidades indígenas, locales y de todos los interesados pertinentes” (Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2004, p. 18), esto con el fin de que dentro de las políticas de establecimiento de un sistema de áreas protegidas se tenga en cuenta el respeto a los derechos de las comunidades y poblaciones.

2.1.3. *Categorías de Áreas Protegidas de la UICN*

A medida que se establecían áreas protegidas, cada país desarrolló su propio enfoque de gestión e inicialmente no existieron ni estándares ni terminologías comunes, por tal motivo se fueron generando una gran cantidad de sistemas internacionales para describir las áreas protegidas, los cuales eran establecidos a través de convenios y acuerdos internacionales.

El primer esfuerzo para esclarecer la terminología tuvo lugar en 1933 en la Conferencia Internacional para la Protección de la Fauna y la Flora Silvestre, celebrada en Londres. En ella se establecieron cuatro categorías de áreas protegidas: parque natural, reserva natural estricta, reserva de flora y fauna y reserva con prohibición de caza y recolección. En 1942 la Convención del Hemisferio Occidental sobre Protección de la Naturaleza y Conservación de la Vida Silvestre también incorporó cuatro categorías: parque natural, reserva nacional, monumento nacional y reserva natural estricta (Dudley, 2008).

En 1962, la recién formada Comisión de Parques Nacionales y Áreas Protegidas de la UICN, actualmente la Comisión Mundial de Áreas Protegidas (CMAP), preparó una lista mundial de parques nacionales y reservas equivalentes. En 1966 la UICN redactó una segunda versión de lo que vendría a ser conocido como la lista de la ONU de Áreas Protegidas, empleando un sistema de clasificación simple: parques nacionales, reservas naturales y monumentos naturales. En 1972 la Segunda Conferencia Mundial de Parques Nacionales solicitó a la UICN que “definiera los diferentes objetivos para los que se establecen áreas protegidas; y desarrollase unos estándares y una nomenclatura apropiados para dichas áreas” (Elliott, 1974, citado en Dudley, 2008, p. 4).

En el año 2004 se estableció un sistema, donde se contempló una definición concisa de área protegida, se estableció un enfoque ecosistémico y se realizaron mejoras en la categorización de las áreas, como el establecer objetivos, rasgos distintivos, su papel en el paisaje terrestre o marino, que hace singular al área protegida y la necesidad de contar con datos y características complementarias.

Este sistema de categorización establecido por la UICN cuenta con características que permiten su adaptabilidad, de tal manera que los países pueden basarse en sus denominaciones y condiciones, y adaptarlas a la realidad de cada estado (Dudley, 2008).

A continuación se enlista las categorías establecidas actualmente:

- Categoría Ia: Reserva Natural Estricta
- Categoría Ib: Área Silvestre
- Categoría II: Parque Nacional
- Categoría III: Monumento o Característica Natural
- Categoría IV: Áreas de Gestión de Hábitats/Especies
- Categoría V: Paisaje Terrestre/Marino Protegido
- Categoría VI: Área Protegida con uso sostenible de los Recursos Naturales

2.2. Las Áreas Naturales Protegidas en el Ecuador

Según lo establecido en el Plan Estratégico del SNAP 2007 – 2016, el hito que marca la historia de la conservación en el Ecuador fue la declaratoria del Archipiélago de Galápagos como área protegida, 30 años después en 1966 se propone la creación de la actual Reserva Geobotánica Pulumahua, estos dos hechos se dieron enmarcados en un bajo dinamismo en cuanto a materia de conservación, ausencia de marco normativo y político e inclusive una falta de claridad en cuanto a institucionalidad y el manejo de competencias para la gestión de áreas protegidas en el país (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2007).

A partir de la década de los 70 con el desarrollo de la actividad petrolera el estado ecuatoriano impulsó el establecimiento de áreas protegidas, de tal modo que en 1976 el Ministerio de Agricultura, planteó la Estrategia Preliminar para la Conservación de Áreas Silvestres Sobresalientes del Ecuador, la cual fue el punto de inicio para consolidar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador (SNAP). Dicha estrategia fue la base para la promulgación de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre en 1981. La segunda

estrategia para este sistema se estableció en 1989, en la misma se proponían políticas y acciones más apropiadas para la realidad nacional, y sobresalió el hecho de la incorporación del SNAP a los procesos de ordenamiento y planificación territorial, donde se vio involucrada por primera vez la comunidad.

En 1991, se creó el Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y de Vida Silvestre (INEFAN), el cual permitió la consolidación del manejo de recursos naturales en el país. Años después se dio paso a la creación del Ministerio del Ambiente el cual asumió su rol a partir del año 1996 y apoyándose en la constitución de 1998 se logró la institucionalización del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), y se elaboró su plan estratégico, que aunque no fue aprobado se lo tomó como referencia para la gestión del mismo, un aporte importante de este plan es que visibilizó al SNAP como un sistema integrado por varios subsistemas, entre ellos el Patrimonio de Áreas Naturales Protegidas (PANE), más las posibles y potenciales áreas que se establecieren por parte de los gobiernos seccionales (provinciales, municipales, parroquiales), corporaciones regionales de desarrollo, comunidades y sector privado (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2007).

El Art. 14 de la Constitución de la República del Ecuador que:

Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados. (Asamblea Constituyente del Ecuador, 2008, p. 24)

De tal forma las áreas naturales protegidas en el país vienen a ser una herramienta fundamental para el cumplimiento de este principio constitucional.

En el Art. 405, de la misma constitución se establece que:

El sistema nacional de áreas protegidas garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas. El sistema se integrará por los subsistemas estatal, autónomo descentralizado, comunitario y privado, y su rectoría y regulación será ejercida por el Estado. El Estado asignará los recursos económicos necesarios para la sostenibilidad financiera del sistema, y fomentará la participación de las comunidades, pueblos y nacionalidades que han habitado ancestralmente las áreas protegidas en su administración y gestión. (Asamblea Constituyente, 2008, p. 180)

2.2.1. Conceptualización y Categorización en el Ecuador

Según lo establecido en la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre en su Art. 66:

El patrimonio de áreas naturales del Estado se halla constituido por el conjunto de áreas silvestres que se destacan por su valor protector, científico, escénico, educacional, turístico y recreacional, por su flora y fauna, o porque constituyen ecosistemas que contribuyen a mantener el equilibrio del medio ambiente. Corresponde al Ministerio del Ambiente, mediante Acuerdo, la determinación y delimitación de las áreas que forman este patrimonio, sin perjuicio de las áreas ya establecidas por leyes especiales, decretos o acuerdos ministeriales anteriores a esta Ley. (Congreso Nacional del Ecuador, 2004, p. 11).

En el Plan Estratégico SNAP 2007 – 2016, (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2007), se propone la conceptualización de las categorías de manejo existentes en el país y se reconoce la incidencia humana dentro de ellas, lo cual es un avance con miras de una gestión mancomunada de las áreas en el Ecuador. Además se redefinen los tamaños a ser considerados y la priorización de actividades a desarrollarse que abren el abanico para el aprovechamiento sustentable de recursos.

En dicho plan se propone un sistema con 10 categorías de manejo: Reserva Biológica, Parque Nacional, Refugio de Vida Silvestre, Monumento Natural y Cultural, Área Natural de Recreación, Reserva de Producción de Flora y Fauna, Área Natural Comunitaria, Indígena o Afroecuatoriana, Reserva Marina, Reserva Marino-Costera y Área de Recursos Manejados / Área de Conservación.

Actualmente el Ecuador cuenta con 51 áreas protegidas que corresponden a distintas categorías y a diferentes subsistemas, en la tabla a continuación se resume las áreas que conforman el SNAP.

Tabla N° 1-2: Listado de Áreas Protegidas del Ecuador

Categoría Reserva Ecológica		
N°	ÁREA	SUBSISTEMA
1	Reserva Ecológica Antisana	PANE
2	Reserva Ecológica Arenillas	PANE
3	Reserva Ecológica Cayapas Mataje	PANE
4	Reserva Ecológica Cofán Bermejo	PANE
5	Reserva Ecológica El Ángel	PANE
6	Reserva Ecológica Mache Chindul	PANE
7	Reserva Ecológica Manglares Churute	PANE
8	Reserva Ecológica Cotacachi Cayapas	PANE
9	Reserva Ecológica Los Illinizas	PANE
Categoría Parques Nacionales		
10	Parque Nacional Cajas	PANE
11	Parque Nacional Cayambe Coca	PANE
12	Parque Nacional Machalilla	PANE
13	Parque Nacional Llanganates	PANE
14	Parque Nacional Yacuri	PANE
15	Parque Nacional Podocarpus	PANE
16	Parque Nacional Sangay	PANE
17	Parque Nacional Sumaco Napo Galeras	PANE
18	Parque Nacional Cotopaxi	PANE
19	Parque Nacional Yasuní	PANE
20	Parque Nacional Galápagos	PANE
Categoría Áreas Nacionales de Recreación		
21	Área Nacional de Recreación Quimsacocha	PANE
22	Área Nacional de Recreación El Boliche	PANE
23	Área Nacional de Recreación Playas de Villamil	PANE
24	Área Nacional de Recreación Parque Lago	PANE
25	Área Nacional de Recreación Isla Santay	PANE
26	Área Nacional de Recreación Los Samanes	PANE
Categoría Reserva de Producción de Flora y Fauna		
27	Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno	PANE
28	Reserva de Producción Chimborazo	PANE
29	Reserva de Producción Marino Costera Puntilla de Santa Elena	PANE
30	Reserva de Producción Manglares El Salado	PANE
Categoría Refugio de Vida Silvestre		
31	Refugio de Vida Silvestre y Marino Costera Pacoche	PANE
32	Refugio de Vida Silvestre Isla Corazón y Fragata	PANE
33	Refugio de Vida Silvestre El Zarza	PANE
34	Refugio de Vida Silvestre La Chiquita	PANE
35	Refugio de Vida Silvestre Pambilar	PANE
36	Refugio de Vida Silvestre Pasochoa	PANE
37	Refugio de Vida Silvestre Manglares El Morro	PANE
38	Refugio de Vida Silvestre Isla Santay	PANE
39	Refugio de Vida Silvestre Manglares Estuario Río Esmeraldas	PANE
40	Refugio de Vida Silvestre Manglares Estuario Río Muisne	PANE
Categoría Reserva Marina		
41	Reserva Marino Costera El Pelado	PANE
42	Reserva Marina Galera San Francisco	PANE
43	Reserva Marina Galápagos	PANE
44	Reserva Marina Cantagallo – Machalilla	PANE

Tabla N° 1-2: Continuación

Categoría Reserva Biológica		
45	Reserva Biológica Limoncocha	PANE
46	Reserva Biológica Cerro Plateado	PANE
47	Reserva Biológica El Cóndor	PANE
48	Reserva Biológica El Quimi	PANE
49	Reserva Biológica Colonso Chalupas	PANE
Categoría Reserva Geobotánica		
50	Reserva Geobotánica Pululahua	PANE
Categoría Área de Conservación		
51	Área Ecológica de Conservación Municipal Siete Iglesias	GAD

Fuente: <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/>

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

2.2.2. *Subsistemas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP)*

Según lo establecido por la Constitución Política del Ecuador, el SNAP cuenta con una estructura que se divide en cuatro subsistemas, los cuales están orientados al cumplimiento de objetivos de conservación, aprovechamiento sustentable y mejora en la calidad de vida de la población, siendo el Ministerio del Ambiente el ente regulador a nivel técnico y administrativo en todos los subsistemas.

Los subsistemas que conforman el SNAP, son piezas fundamentales que fortalecen la participación en la conservación de los recursos naturales, que actualmente se viene impulsando desde diferentes niveles de la sociedad civil y los gobiernos seccionales.

A través de los subsistemas se crean instancias más cercanas a territorio, en la cuales se activan procesos de concienciación y se genera responsabilidad compartida con la autoridad nacional, de igual manera la estructura en función de subsistemas que se halla propuesta para el SNAP, impulsa diversos y más eficientes mecanismos de financiamiento para la conservación (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2007).

La funcionalidad del SNAP, mediante la estructura de subsistemas, refleja una participación incluyente y en doble sentido de los diferentes actores a nivel nacional.

Tabla N° 2- 1: Funcionalidad de la estructura de subsistemas del SNAP

	PANE	APGS	APC	APRI
Área de Interés	Nacional	Regional/Local	Regional/Local	Local
Regulado por:	Autoridad Ambiental Nacional			
Declarado por:	Autoridad Ambiental Nacional	Gobiernos Seccionales	Comunidades	Propietarios
Incorporado al SNAP por:	Autoridad Ambiental Nacional, previa presentación de estudio de alternativas de manejo			
Administrado por:	Autoridad Ambiental Nacional	Gobiernos Seccionales	Comunidades	Propietarios
Manejado por:	Autoridad Ambiental Nacional + otros	Gobiernos Seccionales + otros	Comunidades + otros	Propietarios+ otros

Fuente: Políticas y Plan Estratégico para el SNAP 2007 – 2016.

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

2.2.2.1. *Subsistema Estatal (Patrimonio de Áreas Naturales del Estado)*

El subsistema estatal del SNAP fue establecido a partir de la declaración de la primera área protegida del país en 1936, el mismo se vio fortalecido una vez se estableció el Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y de Vida Silvestre. Actualmente este subsistema cuenta con 50 áreas protegidas, (9 Reservas Ecológicas, 11 Parques Nacionales, 4 Reservas Marinas, 6 Áreas Nacionales de Recreación, 4 Reservas de Producción de Fauna, 10 Refugios de Vida Silvestre, 5 Reservas Biológicas y 1 Reserva Geobotánica).

Cabe mencionar que dentro del Plan Estratégico 2007 – 2016, (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2007), se propone que el subsistema estatal con el fin de mejorar su gestión debe someterse a una redefinición de sus objetivos de conservación, así como también sus categorías de manejo.

2.2.2.2. *Subsistema Autónomo Descentralizado*

A partir de la constitución del año 2008 y de las estrategias propuestas en el Plan Estratégico 2007 – 2016, (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2007) se establece que la gestión de áreas protegidas esta manejada por el estado como tal, sin excluir la participación de Gobiernos Autónomos Descentralizados, lo que es uno de los principales fundamentos de este subsistema. Estas áreas son declaradas y administradas por los gobiernos seccionales, pero su incorporación al SNAP la realiza la autoridad ambiental nacional, una vez se cumpla con los requisitos determinados para este proceso.

Actualmente este subsistema cuenta solo con un área protegida que se encuentra incorporada legalmente al SNAP, esta es el Área Ecológica de Conservación Municipal “Siete Iglesias”, la misma que cumplió con todos los requerimientos establecidos en el Acuerdo Ministerial 168, del año 2010. Existen además varias propuestas de áreas municipales que están en proceso para ser incorporadas al SNAP, un ejemplo de ello es la Reserva Tinajillas – Río Gualaceño, en el cantón Limón Indanza, territorialmente muy cercana a la ya establecida Siete Iglesias

2.2.2.3. *Subsistema Comunitario*

El proceso para el establecimiento de áreas protegidas comunitarias se dio a partir de 1980, cuando se establecieron áreas de protección en territorios de pueblos ancestrales como el caso de la Reserva Étnica Forestal establecida en territorio Awa. De igual manera para el año 1999 se establecen las denominadas zonas intangibles y para el año 2002 se proponen como tal las áreas de conservación comunitaria, donde se ven incluidos también pueblos indígenas y afroecuatorianos. Si bien estas iniciativas aportaban, en la práctica a la conservación de recursos naturales, no eran parte del SNAP, pues no podían ser incorporadas al PANE lo que no era aceptado por las comunidades, por temor a perder dominio sobre sus territorios.

Las áreas comunitarias son reguladas por el Ministerio del Ambiente, el cual al igual que en el anterior subsistema aprueba los estudios necesarios para que estas áreas sean incorporadas al SNAP, estas áreas son directamente administradas por las comunidades interesadas.

2.2.2.4. *Subsistema Privado*

Los esfuerzos de constituir áreas protegidas privadas data del año 1992, mediante la articulación entre propietarios privados y Fundación Natura, a través de su programa Bosques Occidentales, que buscaba impulsar la conservación de remanentes de bosques nativos. A partir de esto se impulsó la conformación de una Red de Áreas Protegidas Privadas, que estaba orientada a la producción e intercambio de experiencias.

Actualmente esta red se denomina Corporación Nacional de Bosques Privados del Ecuador, cabe señalar también que existen varios propietarios de reservas privadas para la conservación de la biodiversidad que no se encuentran registrados por el MAE.

Las áreas protegidas de este subsistema son espacios naturales de dominio privado que se encuentran bajo protección legal, de igual forma se encuentran reguladas por el MAE, el cual aprueba los estudios técnicos pertinentes con miras a lograr su incorporación al SNAP, estas áreas son directamente administradas por sus propietarios.

Finalmente en lo que se refiere a los subsistemas comunitario y privado, cabe señalar que en la actualidad se encuentra en proceso la elaboración de un Acuerdo Ministerial que regule la incorporación al SNAP de áreas que correspondan a estos subsistemas, por tal motivo al no contar aún con este instrumento, no se registran áreas en los mismos.

2.2.3. *El Turismo dentro de las Áreas Naturales Protegidas*

La mayoría de áreas naturales protegidas en el Ecuador tienen como objetivo principal o como una alternativa de gestión el desarrollo del turismo, como una actividad de características sostenibles y compatibles con la conservación. En el Reglamento Especial de Turismo dentro de Áreas Protegidas, establece en su Art. 11 que “las actividades turísticas en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, en cada una de sus fases deberán desarrollarse sobre la base de los principios ambientales establecidos en los planes de manejo de cada área protegida” (Congreso Nacional del Ecuador, 2002a, p. 4).

El Art. 12 del reglamento antes citado indica que:

Las actividades turísticas en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas priorizarán el desarrollo del turismo nacional, la planificación, ejecución y control, la investigación y gestión de proyectos, la recuperación de áreas ecológicamente afectadas, la capacitación, educación e interpretación ambiental, el acceso a información veraz y oportuna, la difusión, la participación de las comunidades y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población dentro del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas. (Congreso Nacional del Ecuador, 2002a, p. 4)

Todas estas actividades establecidas en el reglamento deben estar respaldadas por programas de monitoreo de impactos ambientales que puedan generarse a causa de la actividad turística, lo cual permitirá tomar las previsiones del caso, y de ser necesario las sanciones establecidas por ley. Basado en este antecedente los objetivos de conservación que son ejes fundamentales de las áreas naturales protegidas, prevalecen sobre actividades alternativas como lo es el turismo, cuando este no se desarrolle de una manera sostenible.

2.2.3.1. *Modalidades Turísticas Permitidas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador*

Según lo establecido en el Reglamento Especial de Turismo dentro de Áreas Naturales Protegidas (Congreso Nacional del Ecuador, 2002a) las modalidades turísticas permitidas son las siguientes:

- Turismo de Naturaleza
- Turismo Cultural
- Turismo de Aventura
- Turismo Científico y de Investigación
- Otras modalidades: Compatibles con la normativa vigente.

Si bien el desarrollo de actividades bajo estas modalidades turísticas, están permitidas dentro del SNAP, el Ministerio del Ambiente, a través del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria, establece la necesidad de contar con personal o profesionales capacitados al momento de realizar visitas turísticas dentro de un área protegida. Así, en libro IV, Art. 145 se define que:

Los guías naturalistas de las áreas protegidas, son personas naturales no dependientes del Estado, que tienen la responsabilidad de prestar servicios de conducción, interpretación, educación, y conservación de los recursos naturales para el esparcimiento y educación de visitantes, previo la aprobación del curso de capacitación dictado por el Ministerio del Ambiente. (Congreso Nacional del Ecuador, 2002b, p. 133)

Finalmente el Reglamento Especial de Turismo dentro de Áreas Naturales Protegidas en su Art. 27 indica que:

Cada plan de manejo aprobado por la autoridad competente con la participación de todos los actores en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas deberá contener en consideración las particularidades de cada área, además de: 1. La determinación de las modalidades de turismo, uso y operación turística permitidos; y, 2. La determinación de las modalidades de turismo prohibidas en el área protegida. (Congreso Nacional del Ecuador, 2002a, p. 7)

2.2.3.2. *Evaluación de la Actividad Turística dentro del SNAP*

Las áreas más relevantes y reconocidas a nivel internacional sin duda alguna son las que se el Parque Nacional y la Reserva Marina Galápagos, las cuales han sido durante años las áreas representativas en cuanto a turismo dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Desde la creación del SNAP el manejo de la actividad turística fue considerado clave, con los años esta fue tomando mayor importancia y en la actualidad es una de las estrategias necesarias para lograr financiamiento para el sistema, además que durante la última década el estado ecuatoriano se ha interesado por mejorar la gestión del turismo dentro de áreas protegidas,

implementando herramientas técnicas apropiadas, invirtiendo en infraestructura y equipos y en la capacitación del personal.

El proyecto Alianza Ecuatoriana para el Turismo Sostenible impulsado por el Ministerio de Turismo y el Ministerio del Ambiente en el año 2009, fue una de las principales estrategias establecidas para el desarrollo y promoción de la actividad turística dentro del SNAP, este proyecto evaluó siete áreas protegidas continentales (RPF Chimborazo, PN Cotopaxi, RE Manglares Churute, RE Cayambe Coca, RE Cotacachi – Cayapas, PN Machalilla, Corredor Ecoturístico Amazónico PN Yasuní y RPF Cuyabeno), en las cuales se invertía con fines de desarrollo turístico.

Este proyecto realizó una evaluación sobre la visitación a estas áreas durante el periodo el 2001 – 2007, de esta evaluación se obtuvo que el 30% de visitantes arribó y permaneció en el Parque Nacional Galápagos, mientras que el 12,20% llegaron para visitar las siete áreas priorizadas turísticamente, y el restante 57,8% se dividió entre las demás áreas protegidas.

En base a los datos de visitación de las áreas priorizadas turísticamente, se obtuvo como resultado que se había dado un crecimiento promedio anual del 5,7% lo que equivalía a un incremento del 34% de visitantes en seis años. Este promedio de crecimiento se lo considera moderado a bajo (Alianza Ecuatoriana para el Turismo Sostenible 2009).

En cuanto al cobro de tasas por el ingreso a las áreas protegidas, durante ese tiempo estaban diferenciadas para cada área, por lo que los ingresos económicos no resultaban directamente relacionados con la cantidad de visitantes que se recibían y los ingresos no eran reinvertidos directamente en el PANE, sino que se debía esperar la asignación presupuestaria desde el Ministerio del Ambiente. Por su parte las áreas de Galápagos duplicaban y hasta triplicaban a los ingresos que podían obtenerse en las áreas continentales, por lo cual existía una desventaja en cuanto al desarrollo o mantenimiento de servicios turísticos dentro de las áreas protegidas continentales (Alianza Ecuatoriana para el Turismo Sostenible 2009).

Actualmente, por decreto presidencial el ingreso a las áreas protegidas continentales es gratuito (Acuerdo Ministerial N° 006, del 16 de enero del 2012), dicha decisión del ejecutivo fue justificada con el fin de promover el turismo interno hacia estos sectores, y además en que los ingresos obtenidos por el rubro de pago de entradas a las áreas protegidas eran montos mínimos.

Tomando en cuenta datos generados por la Dirección Nacional de Biodiversidad del Ministerio del Ambiente, se debe señalar que durante el periodo 2001 – 2011, en el cual corría el cobro de

tasas por ingreso a áreas protegidas, se registraba información turística solo de 23 áreas que en la actualidad corresponderían a menos de la mitad de las ANPs existentes en el SNAP.

A partir de estos antecedentes se ha realizado un análisis en cuanto a la fluctuación de visitación a las áreas del PANE, correspondiente al periodo 2011 el cual fue el último en el que se cobrara una tasa de ingreso, así como de los años 2012 y 2013 en los cuales ya el decreto de gratuidad estuvo vigente.

En el año 2011 las áreas continentales del PANE registraron una visitación de 609.593 turistas, en este año el Parque Nacional Cotopaxi fue el que más visitación registró. En lo que corresponde al año 2012, en el cual se puso en efecto el decreto de gratuidad en el ingreso al PANE continental, los datos de visitación se obtuvieron de 27 áreas protegidas, cuatro más de las que se consideraban en el año 2011, de este modo el año 2012 registró una cifra de 997.148 visitantes.

Realizando un análisis comparativo entre el año 2011 y 2012 hubo un incremento del 64% en lo que corresponde a la visitación, lo cual puede estar directamente relacionado con la política de gratuidad establecida en este periodo. Para el año 2013, la visitación registró un incremento del 37,33% (Columba, 2013) en comparación con el año precedente, este periodo contó con una afluencia de 1'241.834 visitantes. En la tabla a continuación se reflejan de manera resumida los datos de las áreas del PANE durante los tres años analizados en este trabajo.

Tabla N° 3- 2: Comparación de datos turísticos entre las áreas del PANE continental – periodo 2011 – 2013.

TABLA COMPARATIVA												
N°	ÁREAS DEL SNAP CONTINENTAL	Último Año Cobro Tasa Ingreso			Año Declaratoria Gratuidad Ingreso			Segundo Año Gratuidad Ingreso				
		2011		TOTAL	2012		TOTAL	2013		TOTAL		
		NAC	EXT		NAC	EXT		NAC	EXT			
1	Parque Nacional Cajas	24.363	12.916	37.279	32.636	17.941	50577	31.205	21.785	52.990		
2	Parque Nacional Cayambe – Coca	16.022	3.539	19.561	30.299	3.048	33.347	31.986	3.650	35.636		
3	Parque Nacional Cotopaxi	104.516	49095	153.611	122.481	46.018	168.499	161.942	61.894	223.836		
4	Parque Nacional Llanganates	3.270	0	3.270	8.825	8	8.833	10.393	0	10.393		
5	Parque Nacional Machalilla	56.996	26.840	83.836	113638	44435	158.073	130.137	52.113	182.250		
6	Parque Nacional Podocarpus	6.981	2.052	9.033	13297	3103	16.400	13.521	2.967	16.488		
7	Parque Nacional Sangay	5.688	254	5.942	21.894	602	22.496	23.491	838	24.329		
8	Parque Nacional Sumaco	140	61	201	184	73	257	79	51	130		
9	Parque Nacional Yasuní	4.431	5.882	10.313	2240	6272	8.512	2.555	7.308	9.863		
10	Reserva Biológica Limoncocha	3.331	1.004	4.335	8390	1016	9.406	11.610	957	12.567		
11	Reserva Ecológica Antisana	11.256	2.606	13.862	33300	2872	36.172	31.650	2.390	34.040		
12	Reserva Ecológica El Ángel	3.952	435	4.387	7246	752	7.998	11.061	1.494	12.555		
13	Reserva Ecológica Cotacachi – Cayapas	95.779	40.107	135.886	130999	33918	164.917	138.104	39.082	177.186		
14	Reserva Ecológica Los Illinizas	2.978	1.868	4.846	6395	1915	8.310	9.249	2.332	11.581		
15	Reserva Ecológica Mache – Chindul	605	56	661	3627	92	3.719	2.720	50	2.770		
16	Reserva Ecológica Manglares Churute	1.590	548	2.138	2703	726	3.429	1.920	818	2.738		
17	Reserva Geobotánica Pululahua	10.755	971	11.726	47924	12712	60.636	77.907	33.652	111.559		
18	Reserva de Producción de Fauna Chimborazo	41.363	10.481	51.844	53969	9634	63.603	59.344	9.279	68.623		
19	Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno	2.665	7.504	10.169	2515	8692	11.207	2.590	9.702	12.292		
20	Reserva de Vida Silvestre Isla Corazón	4.644	1.237	5.881	4676	1311	5.987	6.320	1.439	7.759		
21	Reserva de Vida Silvestre Pacoche	3.043	170	3.213	6178	714	6.892	6.905	1.189	8.094		
22	Reserva de Vida Silvestre Pasochoa	17.396	395	17.791	19202	739	19.941	18.200	703	18.903		
23	Área Nacional de Recreación El Boliche	19.412	396	19.808	38376	956	39.332	52.611	2.053	54.664		
24	Parque Nacional Yacurí				1370	130	1.500	1.505	147	1.652		
25	Reserva Faunística Marino Costera Puntilla Santa Elena				51041	2700	53.741	108.592	6.578	115.170		
26	Reserva de Vida Silvestre Manglares El Morro				31736	712	32.448	32.771	937	33.708		
27	Reserva Marina Galera San Francisco				903	13	916	57	1	58		
SUBTOTALES		441.176	168.417	609.593	796.044	201.104	997.148	978.425	263.409	1.241.834		
TOTAL PERIODO 2011 - 2013		2848575										
Áreas con mayor visitación: 0												
Áreas con menor visitación: 0												

Fuente: Dirección Nacional de Biodiversidad – MAE, 2014.

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Durante los últimos siete años la representatividad que ha tomado el SNAP y la apropiación del estado frente a su patrimonio natural ha incrementado, la inversión estatal en el SNAP está básicamente dirigida a la infraestructura, equipamiento y en menor medida a servicios profesionales, de igual manera un porcentaje se destina directamente al gasto corriente de las áreas protegidas y un porcentaje restante se invierte para cubrir costos de tareas sistémicas. (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2013a).

2.3. Los Gobiernos Autónomos Descentralizados en el Ecuador y las Áreas Protegidas en su jurisdicción

2.3.1. Antecedentes y Legislación

La Constitución de la República del Ecuador establece en el Art. 238 que:

Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana. En ningún caso el ejercicio de la autonomía permitirá la secesión del territorio nacional. Constituyen gobiernos autónomos descentralizados las juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los consejos provinciales y los consejos regionales. (Asamblea Constituyente del Ecuador, 2008, p. 121)

A partir de este antecedente los Gobiernos Autónomos Descentralizados vienen jugando un papel importante en lo que corresponde a la organización territorial en el país, teniendo además en consideración que existen diferentes niveles de descentralización.

De acuerdo al Art. 264 de la Constitución de la República, los GAD tienen las siguientes competencias en cuanto a ambiente, conservación y turismo (Asamblea Constituyente del Ecuador, 2008):

- Planificar el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial.
- Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.

- Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas.
- Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas.

Cabe además señalar lo que se establece en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, (Presidencia de la República, 2010) el cual en su Art. 4 indica que los fines de los gobiernos autónomos descentralizados dentro de sus respectivas circunscripciones territoriales son:

- La recuperación y conservación de la naturaleza y el mantenimiento de un ambiente sostenible y sustentable;
- La protección y promoción de la diversidad cultural y el respeto a sus espacios de generación e intercambio; la recuperación, preservación y desarrollo de la memoria social y el patrimonio cultural;
- El desarrollo planificado participativamente para transformar la realidad y el impulso de la economía popular y solidaria con el propósito de erradicar la pobreza, distribuir equitativamente los recursos y la riqueza, y alcanzar el buen vivir.

Basado en estos antecedentes de ley, es que se considera pertinente la creación de áreas naturales protegidas, cuya administración y voluntad de protección es regida principalmente por un Gobierno Autónomo Descentralizado.

2.3.2. Las Áreas Naturales Protegidas Municipales – Subsistema Gobiernos Autónomos Descentralizados

Las áreas protegidas municipales vienen a cumplir un papel fundamental en lo que se refiere a la conservación y al impulso de un ambiente sano. Estas áreas son establecidas por los GAD, a través de instrumentos legales (ordenanza), los cuales deben seguir parámetros que concuerdan con el sistema nacional de áreas protegidas y con las políticas ambientales, territoriales de cada municipio y el país.

Según el Plan Estratégico 2007 -2016, (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2007) las categorías de manejo que se pueden establecer para este tipo de áreas son las siguientes:

- Monumento Natural y Cultural
- Área Natural de Recreación
- Reserva Marino-Costera
- Reserva de Producción de Flora y Fauna
- Área de Recursos Manejados /Área Ecológica de conservación

Estas categorías podrían no ser las únicas que se consideren al momento de crear un área protegida correspondiente al subsistema autónomo descentralizado, incluso podrían aplicarse cualquiera de las categorías propuestas por la UICN.

Las razones para la creación de este tipo de áreas son diversas, incluyendo el ordenamiento territorial, conservación de espacios, protección de cuencas, detención de la urbanización, refuerzo al principio de subsidiariedad y gestión local, fomento de usos complementarios (turismo), creación de conciencia ambiental y participación de la población (Cooperación Técnica Alemana - GTZ, 2010).

En el Ecuador se han establecido áreas de conservación y bosques protectores bajo la iniciativa de municipalidades en todo el país, aun cuando no se han incorporado al SNAP, la mayoría de estas iniciativas tienen como objetivo primordial la conservación de recursos hídricos, del recurso paisajístico, de especies representativas o amenazadas y el desarrollo de actividades que dinamicen la economía local.

Mediante Acuerdo Ministerial 168, expedido por el Ministerio del Ambiente, se establecieron las Normas del Subsistema de Gobiernos Autónomos Descentralizados – Áreas Protegidas Municipales, el cual estableció los lineamientos para la creación, gestión y posible incorporación al SNAP, de tal modo se indica lo siguiente (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2010a, p. 3):

Art. 2.- Instancia Nacional: El Ministerio del Ambiente, a través de la Subsecretaría de Patrimonio Natural y la Dirección Nacional de Biodiversidad son los responsables de la aprobación, coordinación, seguimiento, monitoreo y evaluación de las Áreas protegidas Municipales incorporadas al Subsistema Autónomo Descentralizado del SNAP.

Art. 3.- De la incorporación: La incorporación de áreas Protegidas Municipales al Subsistema Autónomo Descentralizado del SNAP, puede efectuarse previa manifestación de la voluntad de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. En cualquier caso, el proponente deberá presentar los documentos habilitantes que son los siguientes:

- Estudio de Alternativas de Manejo
- Declaratoria del ANP Municipal mediante Ordenanza.
- Plan de Manejo validado por el MAE.
- Documentos de respaldo que demuestren la participación de actores en la declaración del AP Municipal y en la elaboración del plan de Manejo.
- Plan de Sostenibilidad Financiera del AP creada.
- Documentos de respaldo que demuestren la Regularización de la tenencia de la tierra.

El acuerdo establece también que los GAD deben presentar la documentación antes mencionada ante la DNB, para solicitar la incorporación del área protegida al SNAP como parte del Subsistema de Autónomo Descentralizado. Si la decisión es favorable la parte jurídica elaborará el Acuerdo Ministerial, lo inscribirá en el correspondiente Registro Oficial, y la DNB asumirá el compromiso de realizar el monitoreo, seguimiento y evaluación del área protegida incorporada.

2.3.2.1. *Lineamientos para la creación de Áreas Protegidas Municipales y Directrices para su incorporación al Subsistema de Gobiernos Autónomos Descentralizados*

2.3.2.1.1. *Áreas Protegidas Municipales*

Las áreas protegidas municipales se definen como:

Espacios naturales o modificados, continentales o marinos, que poseen biodiversidad, valores naturales y/o valores culturales importantes, principalmente de interés local, prestan servicios ecosistémicos y son establecidos o reconocidos por el municipio mediante un instrumento legal, en concordancia con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y las políticas ambientales, territoriales y de desarrollo del municipio y el país. (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2010b, p. 53)

Estas áreas están destinadas a complementar las acciones de conservación de la diversidad biológica en un territorio, pero también pueden estar destinadas para el desarrollo de actividades como la recreación y educación ambiental de la población.

2.3.2.1.2. *Elementos fundamentales para la creación de Áreas Protegidas Municipales*

El manual de lineamientos para la creación de áreas protegidas y directrices para su incorporación al SNAP, establece que para la creación de áreas protegidas municipales se consideran las siguientes fases:

- **Fase Preliminar**

En esta fase se llevan a cabo actividades para levantar información sobre las características e identificación del área y se determinan de manera preliminar los valores ecológicos, con el fin de justificar las acciones para declarar la protección del área. Se debe realizar el sondeo de la voluntad de las comunidades, propietarios privados y actores locales sobre la creación del área y la disposición de la autoridad municipal para asumir el proceso de creación e incorporación del área al SNAP (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2010b).

- **Fase de Creación del Área**

En esta fase se determinan los pasos a seguir para la creación del área protegida municipal.

A continuación se describe a cada uno de ellos.

- **Realización de Estudios Técnicos preliminares**

A partir de estos estudios se puede contar con información básica sobre aspectos geográficos, ecológicos, socioeconómicos y legales del área identificada. Los estudios técnicos preliminares deben generar un expediente técnico que incluya las siguientes secciones (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2010b):

Tabla N° 4-2: Contenidos expediente técnico para creación de un área protegida municipal

EXPEDIENTE TÉCNICO			
A. DATOS GENEERALES:			
Superficie:	Ubicación:	Accesibilidad:	
Localización Política:	Provincia:	Cantón:	Parroquia:
Localización Geográfica:	(cuadrante):		Longitud/Latitud UT:
Norte:	Sur:	Este:	Oeste:
Régimen de tenencia del área: Estatal (incluida municipal):		Privada:	Mixta:
Población estimada por tipo de propiedad:			
Servicios de infraestructura física y social:			
B. CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES			
Altitud:	Precipitación:	Temperatura:	Tipos de vegetación:
Presencia de especies amenazadas:			
Presencia de especies endémicas:			
C. ASPECTOS FÍSICOS			
Sistema hidrográfico:	Relieve:	Erosión:	
Ecosistemas/hábitat de importancia especial para la conservación:			
Recursos naturales especialmente importantes:			
D. USO DEL SUELO			
Uso actual del suelo y tipo de cobertura:			
Zona de vida y cobertura vegetal existente:			
% estimado del área protegida:			
Forestal:	Agropecuario:	Sistemas agroforestales:	
Infraestructura:	Uso actual del suelo urbano:	Otros:	
Principales actividades productivas de la población que vive dentro del área protegida:			
E. PRESENCIA INSTITUCIONAL			
Instituciones presentes en el área o su zona de influencia:			
Tipo de actividad institucional:			

Fuente: Lineamientos para la creación de APs Municipales y directrices para su incorporación al SNAP, 2010.
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

- **Determinación de la voluntad institucional**

La voluntad institucional refleja el consenso de una institución para promover el proyecto de creación de un área protegida municipal, dicha voluntad se debe establecer a través de documentación legal como lo es una resolución, no manifiestan la voluntad individual de un alcalde o de concejales (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2010b).

- **Análisis de la capacidad institucional**

Este análisis implica la definición de aspectos referentes a la gobernanza del área protegida, para determinar la capacidad institucional se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Existencia de marco normativo ambiental cantonal.
- Existencia de marco institucional del cantón.
- Desarrollo de iniciativas previas de manejo de áreas protegidas.
- Voluntad de constituir espacios de participación en la gestión de áreas protegidas.
- Presupuesto o la voluntad de asociación con entidades privadas. (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2010b, p. 40)

- **Determinación legal del régimen de tenencia de tierra dentro del área**

Se debe considerar la determinación de los diversos regímenes de tenencia de la tierra preexistentes, pues es un elemento fundamental para que un municipio adopte políticas de gestión del área que reconozca los derechos de propiedad y los usos de suelo existentes antes de una declaratoria. Se deben considerar los siguientes regímenes de tenencia de tierra:

- Áreas bajo el régimen constitucional de propiedad de tierras comunitarias.
- Áreas bajo el régimen de posesión ancestral de tierras comunitarias.
- Áreas bajo el régimen de posesión o propiedad colectiva de comunas legalmente constituidas.
- Áreas bajo el régimen de Patrimonio Forestal del Estado. Áreas silvestres prioritarias para la conservación.
- Áreas bajo el régimen de Patrimonio Nacional de Áreas Naturales.
- Áreas que integran el Patrimonio del Instituto Ecuatoriano de Desarrollo Agrario.
- Áreas bajo el régimen de propiedad privada. (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2010b, p. 42)

- **Participación ciudadana**

La participación ciudadana es fundamental para la toma de decisiones de carácter ambiental, legitimar la decisión municipal de crear áreas protegidas y prevenir posibles conflictos socio-ambientales. Por tanto es necesario contar con la autorización y participación constante de los propietarios privados y comunidades que se puedan encontrar dentro o en las zonas circundantes al área protegida (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2010b).

En lo que corresponde a la etapa de seguimiento la participación ciudadana se ve respaldada en la conformación de comités de apoyo o gestión, los cuales deben evaluar y dar seguimiento del cumplimiento de los objetivos que justifican la creación de un área. (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2010b).

- **Expedición de la ordenanza municipal**

La expedición de la ordenanza municipal es el último elemento de la fase de creación del área protegida, se fundamenta en los estudios técnicos y legales, los cuales serán parte del contenido normativo de la ordenanza. El procedimiento para la expedición de una ordenanza municipal está previsto en la Ley Orgánica de Régimen Municipal (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2010b).

2.3.2.1.3. *Fase de Manejo*

En esta fase se debe ejecutar el plan de manejo del área protegida municipal, por tanto se debe contar desde un inicio con dicha herramienta y con un plan financiero, que deben haber sido diseñados participativamente. Los elementos que podrían conformar un plan de manejo para áreas protegidas municipales son los siguientes:

- Resumen ejecutivo
- Antecedentes del área protegida
- Objetivos del área protegida
- Ubicación y límites
- Evaluación de la información existente sobre el área protegida
- Marco legal
- Diagnóstico del área protegida
- Diagnóstico físico y climático
- Diagnóstico ambiental y biológico
- Diagnóstico socio-económico
- Diagnóstico socio-organizativo
- Diagnóstico político-legal
- Caracterización de las potencialidades del área
- Propuesta de zonificación y normas de uso
- Estrategia del área protegida
- Referencias bibliográficas. (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2010b, p. 48)

En lo que corresponde a la parte financiera se debe considerar los siguientes aspectos:

- Determinación de disponibilidad presupuestaria.
- Análisis de necesidades, ingresos y brechas financieras.
- Identificación y selección de mecanismos financieros.

- Estrategias de financiamiento: identificación de opciones de mecanismos financieros, análisis de factibilidad de mecanismos, selección de mecanismos prioritarios.
- Plan de implementación de estrategia financiera (pasos a seguir para implementar el plan). (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2010b, p. 48)

2.3.2.1.4. *Fase de Implementación, Seguimiento y Evaluación*

Esta fase implica el desarrollo de un mecanismo de implementación, consiste en la elaboración de un plan operativo anual. Paralelamente y para efectos del seguimiento y evaluación del cumplimiento de los objetivos, se podría otorgar atribuciones al comité de apoyo, las que deben estar previstas en la ordenanza municipal (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2010b).

2.3.3. *Criterios para la incorporación de Áreas Protegidas Municipales al Subsistema Autónomo Descentralizado del SNAP*

En el Plan Estratégico del SNAP 2007 – 2016, (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2007), se definen como principales criterios a tener en consideración, los siguientes:

- El objeto principal de conservación debe ser un elemento único para el país.
- Las dimensiones espaciales del elemento de conservación, deberían ser menores a las 1000 ha., en el Plan Estratégico 2007 – 2016 se establece que las áreas con estas dimensiones deben ser parte de los subsistemas distintos del PANE, sin embargo la norma no es excluyente y dentro del subsistema autónomo descentralizado, comunitario y privado, se puede considerar la existencia de áreas con dimensiones mayores a las 1000 ha.
- Se considera también que ciertos elementos de conservación pueden estar temporalmente a cargo del MAE, hasta que se asegure un nivel apropiado de gestión, administración y manejo a nivel local.

De igual forma si existe un elemento con fines de protección de importancia nacional y que se encuentre en una jurisdicción privada, comunitaria o de un gobierno seccional, se propone que sea incorporado al subsistema PANE y que se definan mecanismos adecuados de manejo compartido entre el MAE y el interesado. (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2007)

2.3.4. Área Ecológica de Conservación Municipal “Siete Iglesias”

2.3.4.1. Antecedentes del proceso de creación del Área Ecológica de Conservación Municipal “Siete Iglesias”

El Área Ecológica de Conservación Municipal “Siete Iglesias”, en un principio bosque protector, cuenta dentro de su territorio con la Cordillera Siete Iglesias, de la cual provienen las fuentes de agua para el consumo humano y actividades agro productivas del cantón San Juan Bosco, lo cual es la principal razón por la que se propuso el establecimiento de esta área protegida municipal.

Adicionalmente a esto se destaca la gran variedad de flora y fauna nativa existente en la zona y elevaciones montañosas como el cerro Pan de Azúcar, que en conjunto con otras formaciones geológicas, conforman la Cordillera Siete Iglesias.

La importancia para declarar área protegida a Siete Iglesias radica en los servicios ambientales que provee a la población local, sus características ecológicas conservadas en su estado natural, la belleza escénica de sus elevaciones, la topografía irregular, condiciones climáticas no favorables para actividades forestales, el avance de la frontera agropecuaria y los intereses creados por la extracción de minerales, justifican que la misma sea destinada para ser manejada bajo una categoría de protección permanente (Fundación Ecológica Arco Iris, 2009).

Entre los años 2004 y 2008 el área cumplió con su primera fase de creación, tiempo en el cual el GAD de San Juan Bosco planteó la idea de crear el área de conservación, con fines de protección del recurso hídrico del cantón, para lo cual conto con el apoyo del Proyecto El Cóndor de la COSUDE-GTZ. (Cooperación Técnica Alemana - GIZ, 2011).

A partir del año 2008 el Ministerio del Ambiente, inició las actividades para la consolidación de lo propuesto en las Políticas y Plan Estratégico del SNAP 2006 - 2017 y la Constitución Ecuatoriana, para contar con las bases en las cuales la Municipalidad de San Juan Bosco inicie los procesos para concebir el área de conservación municipal de acuerdo a los requisitos del SNAP y las competencias municipales.

El Programa GESOREN realizó el asesoramiento y acompañamiento técnico, ambiental y legal, además facilitó la vinculación entre el Municipio de San Juan Bosco y la Dirección Nacional de Biodiversidad del MAE. De igual forma el Programa GESOREN asesoró y apoyó financieramente la realización de los estudios: de alternativas de manejo (Gobierno Municipal San

Juan Bosco, 2008), la evaluación de efectividad de manejo (Cooperación Técnica Alemana - GTZ 2009), que constituye la línea base y el plan de manejo (Fundación Ecológica Arcoíris, 2009).

La municipalidad logró la creación del área, expidiendo una ordenanza en febrero del 2009 y el MAE logró incorporar una primera área en el Subsistema Autónomo Descentralizado del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, a través del Acuerdo Ministerial 050 del 31 de mayo del 2012.

2.3.4.2. *Documentación de base para la creación del Área Ecológica de Conservación Municipal “Siete Iglesias”*

Entre la documentación base que se requirió para la creación del área Siete Iglesias y su incorporación al SNAP se encuentra el estudio de alternativas de manejo, el cual incluye un diagnóstico preliminar para la propuesta de manejo del área, así como la recopilación de información necesaria para establecer una caracterización del área y proponer proyectos y estrategias que impulsarían el manejo de la misma. Otro de los documentos clave sino el principal es la ordenanza expedida por el Municipio de San Juan Bosco, con el fin de formalizar la creación del área Siete Iglesias, ya que es uno de los requisitos establecidos para dar paso al proceso de incorporación de la misma al SNAP. De igual manera el Acuerdo Ministerial 050 de la incorporación del área Siete Iglesias al SNAP, es uno de los documentos que fortalecería el manejo del área al reiterarse mediante este el apoyo técnico del MAE hacia el área protegida.

2.3.4.2.1. *Plan de Manejo Área Ecológica de Conservación Municipal Siete Iglesias*

El Plan de Manejo del AECMSI, fue estructurado con el fin de contar con un documento base que contenga los principales componentes necesarios para la gestión del área protegida, dentro de los objetivos del plan está el “aplicar un modelo de manejo que mantenga a perpetuidad las funciones del AECMSI, mediante la gestión participativa del Gobierno Municipal de San Juan Bosco” (Fundación Ecológica Arcoíris, 2009, p. 68).

- **Zonificación**

El ARCM “Siete Iglesias” cuenta con la siguiente zonificación (Fundación Ecológica Arcoíris, 2009):

Zona de Protección

Zona de Uso Múltiple

Zona de Amortiguamiento

- **Ejes estratégicos**

Proyecto de educación ambiental e investigación científica en biodiversidad.

Proyecto de turismo ecológico y rural.

Proyecto de silvopasturas.

Proyecto de diversificación agropecuaria

2.3.4.2.2. *Plan de Sostenibilidad Financiera*

Una vez cumplido con el proceso de planeación financiera se logró establecer a través del Plan de Sostenibilidad Financiera para el Área Siete Iglesias, mecanismos para la gestión descentralizada y participativa, para lo cual en primer lugar fue necesario identificar los actores que intervienen en la zona, en el caso de esta área protegida se identificaron los siguientes actores:

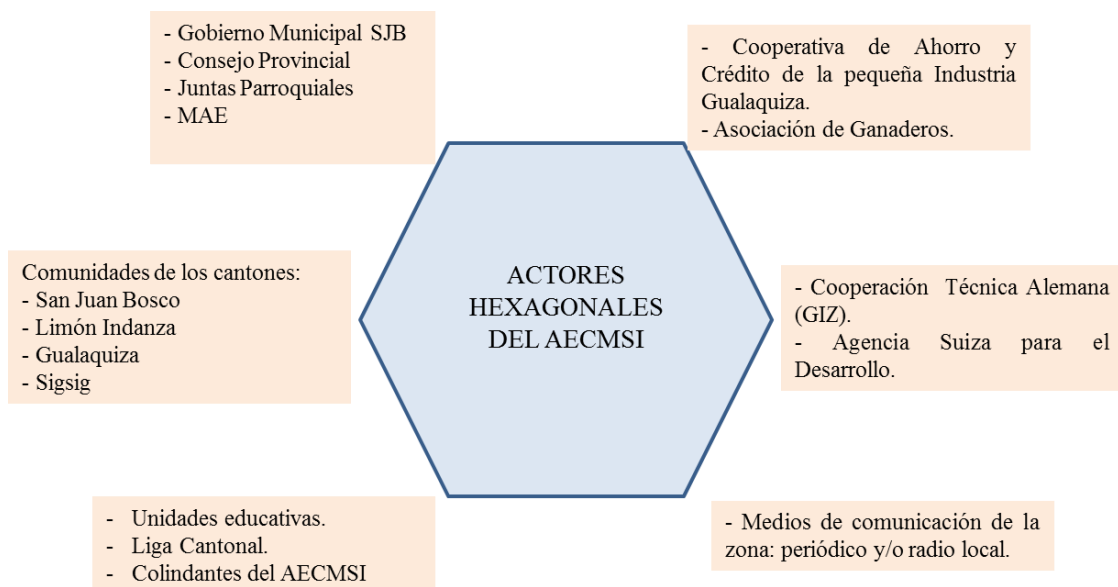


Gráfico N° 2-2: Actores del AECMSI

Fuente: Plan de Sostenibilidad Financiera AECMSI, 2011.

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

El presupuesto para los cuatro programas mencionados en el plan de manejo, según el análisis del Plan de Sostenibilidad Financiera del área para el año 2011 fue de 478.772 dólares, de igual forma bajo ordenanza se estipuló que debe existir un presupuesto establecido para el manejo del área, sin embargo los presupuestos varían enormemente y no alcanzan las cifras propuestas inicialmente en el plan de sostenibilidad financiera.

Para el área Siete Iglesias según el Plan de Sostenibilidad Financiera se definieron las siguientes fuentes de financiamiento:

- Aportes del Gobierno Municipal
- Tasa por uso de agua
- Responsabilidad Social Empresarial Minera
- Fondo Internacional de Cooperación

2.3.4.2.3. *Evaluación de Efectividad de Manejo*

La más reciente evaluación de efectividad de manejo realizada al Área Ecológica de Conservación Municipal Siete Iglesias fue realizada en el año 2013, por el Programa GESOREN – GIZ, la metodología aplicada fue la desarrollada por The Nature Conservancy (TNC) conocida como *Reporte de Calificaciones: Criterios de Consolidación de Áreas Protegidas*, esta metodológica evalúa cuatro estándares de consolidación de un área los cuales son:

- Actividades de protección in situ mínimas;
- Capacidad de manejo a largo plazo;
- Sostenibilidad financiera para el manejo mínimo del sitio, y
- Apoyo al sitio o área por parte de la comunidad local.

Mediante la aplicación de dicha metodológica se obtuvieron resultados tanto del año 2013, como un análisis comparativo de las evaluaciones de los años 2008, 2009 y 2011 (Cooperación Técnica Alemana - GIZ, 2013).

Dentro de los cinco ámbitos en que el área Siete Iglesias fue evaluada (contexto, planificación, insumos, procesos y productos) los resultados obtenidos en el 2013, fueron equivalentes al 68%, resultado superior en 11 puntos porcentuales a los valores obtenidos en la evaluación del 2011 y 43 puntos en referencia al 25% obtenido en la evaluación del 2009, los resultados muestran

progresos en la gestión de manejo; en el 2008 la evaluación de los ámbitos se encontraba en un nivel Insatisfactorio, para el 2009 se alcanzó el nivel de manejo Poco Satisfactorio, mientras que en el 2011 (57%) así como en el 2013 (68%), ya se ubicó en el nivel de manejo Medianamente Satisfactorio (Cooperación Técnica Alemana - GIZ, 2013).

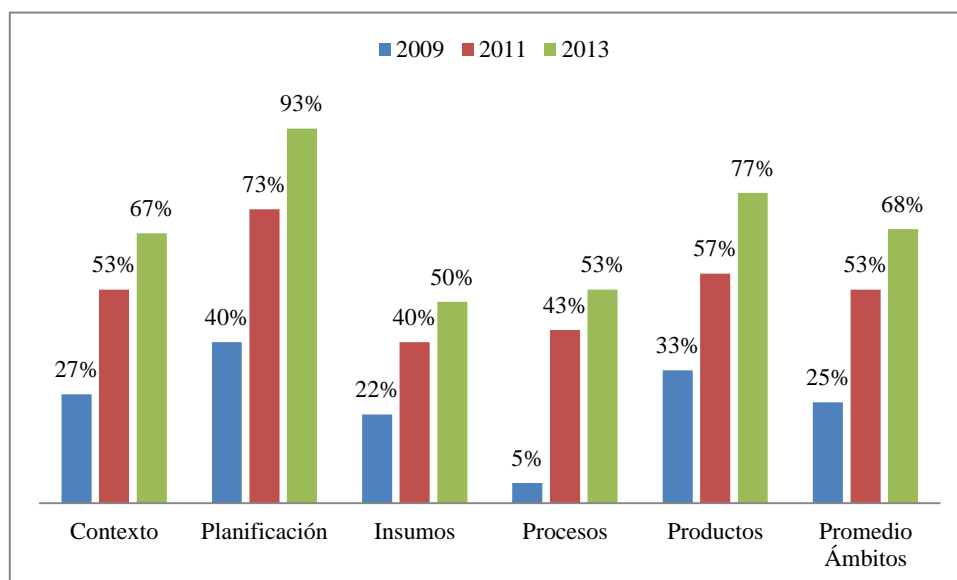


Gráfico N° 3- 1: Comparación de Resultados de los ámbitos de Evaluación de Efectividad de Manejo Siete Iglesias

Fuente: Sistematización de las experiencias de aplicación de la EEM en APs apoyadas por GESOREN, 2013.

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Según se aprecia en el gráfico 3, el ámbito que resultó con los más altos niveles de efectividad es el relacionado con Planificación (93%) y que en la escala de interpretación lo ubica en el nivel de manejo Muy Satisfactorio, mientras que el más bajo porcentaje de efectividad se obtuvo en los ámbitos de insumos, procesos y productos, todos con el 53% y que se ubican en el nivel de manejo Medianamente Satisfactorio (Cooperación Técnica Alemana - GIZ, 2013).

2.4. Evaluación de Efectividad de Manejo de Áreas Naturales Protegidas

La efectividad de la gestión de áreas protegidas ha obtenido una creciente atención como un elemento esencial para el mantenimiento de un sistema de áreas protegidas y ahora se ve la evaluación o valoración de la gestión como un método muy útil para incrementar la efectividad, proporcionando información concisa y práctica para los administradores y gestores de áreas protegidas y otros actores.

2.4.1. Definición y Antecedentes

La UICN reconoció la necesidad de crear herramientas para evaluar el nivel de gestión de las áreas protegidas en el Plan de Acción elaborado en el II Congreso de Parques Nacionales realizado en Bali en 1982. La Convención de Diversidad Biológica del año 1992 impulsó la incorporación en los planes de manejo de áreas protegidas el tema de monitoreo y evaluación a las mismas.

De igual forma, en el IV Congreso de Parques Nacionales, que se realizó en Caracas en 1993, se identificó a la efectividad de manejo como uno de los cuatro asuntos de prioridad global para las áreas protegidas, con lo que la UICN priorizó y promovió fuertemente el desarrollo de un sistema para el monitoreo de la efectividad de manejo en áreas protegidas.

En el año 1996, se creó el grupo de trabajo de la Comisión Mundial para las Áreas Protegidas (CMAP), el cual comienza a preparar métodos para cristalizar el desarrollo de una evaluación de efectividad de manejo para áreas protegidas. En el año 2000 se publicaron los primeros marcos conceptuales sobre evaluación de las áreas protegidas (Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Costa Rica, 2014). En el V Congreso Mundial de Parques celebrado en Durban en el 2003, se definió a la efectividad de manejo como el resultado del mejoramiento de la calidad, la eficacia de manejo y del sistema de presentación de informes de la gestión de las áreas protegidas.

De igual forma entre los resultados de este congreso se reconoció que esta evaluación puede mejorar la transparencia y responsabilidad de quienes estén encargados de la gestión de un área protegida, además de contribuir a impulsar el trabajo mancomunado con las comunidades, y apunta a contar con una base lógica en cuanto a la planificación y la asignación de recursos (Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2003).

En Latinoamérica los primeros métodos usados fueron los desarrollados por De Faria (1993), quien basó su trabajo en autores como Deshler, Mackinnon, Phillips, Cifuentes, entre otros, quienes entre la década de los 80 e inicios de los 90 desarrollaron estudios vinculados a la gestión de recursos protegidos, De Faria logró desarrollar una herramienta diseñada para evaluar el manejo de áreas protegidas de una forma sistemática, que permitiera la definición de escenarios y determinación de ámbitos, lo cual daría paso a una ponderación basada en el método Delphi, para finalmente categorizar la efectividad de manejo de un área protegida.

Cabe señalar que Izurieta, (1997) desarrolló un trabajo de evaluación a la metodología de De Faria, en el cual determinó la potencialidad de la misma, se analizaron variables y ámbitos de

importancia al momento de aplicar una evaluación de efectividad de manejo, señaló además que esta herramienta podría ser aplicada tanto de manera individual como a un conjunto de áreas. En el estudio realizado por Izurieta surgieron variables, sub variables y parámetros que permitían además de la evaluación al área, la evaluación de zonas de influencia (Cifuentes, Izurieta & De Faria, 2000).

Otros de los métodos aplicados en Latinoamérica fueron, el establecido por The Nature Conservancy y el Management Effectiveness Tracking Tool, desarrollado por la Alianza WWF-Banco Mundial (Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Costa Rica, 2014). Del mismo modo estas metodologías empezaron a tomar una orientación inclusiva, por lo que la World Wild Foundation (2005) realizó un Análisis de Efectividad de Manejo de Áreas Protegidas con Participación Social, en el marco del Sistema Parques Nacionales Naturales de Colombia, dicha herramienta fue diseñada con el propósito de apoyar a quienes conforman internamente las áreas protegidas, así como a otros actores sociales vinculados al manejo de áreas.

En Ecuador esta temática comienza a tomar importancia una vez se cuentan con las metodologías antes mencionadas, siendo el Parque Nacional Galápagos en el año 1995 la primera área en acoger varias metodologías para la evaluación de efectividad de manejo, una de ellas la herramienta elaborada por De Faria, a la cual se le realizó ciertas modificaciones, fruto de lo cual los autores Cayot y Cruz en 1998 publicaron el Manual para la evaluación de la eficiencia de manejo del Parque Nacional Galápagos.

La segunda experiencia registrada en el país en cuanto a evaluación de efectividad de manejo, se realizó como parte del proyecto Protección de la Biodiversidad el cual fue financiado por el GEF, a través de este se desarrollarían planes de manejo para varias áreas protegidas, se llevaron a cabo ejercicios de medición de efectividad de manejo, siendo parte del proyecto el Parque Nacional Sangay, Parque Nacional Machalilla, Parque Nacional Yasuní y la Reserva Ecológica Manglares Cayapas-Mataje, en las cuales también se aplicó la metodología desarrollada por De Faria y se la adaptó a condiciones específicas de estas áreas.

Después del proceso individual con las áreas antes mencionadas, el Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales (INEFAN), en el año 1999, llevó a cabo como parte del mismo proyecto, una evaluación de la eficiencia del manejo del SNAP, en donde fueron evaluadas 24 áreas naturales protegidas, dicha evaluación se realizó en base a la metodología de De Faria, al Manual de Eficiencia del PNG y al trabajo realizado por Izurieta (Cracco et al., 2006).

Es necesario indicar que existen casos como el del Parque Nacional Sangay área que también fue evaluada bajo la metodología de Cifuentes et al., (2000), en el marco del Proyecto Sangay, así como bajo el proyecto de la UNESCO y UICN, Mejorando Nuestra Herencia del año 2000, en el cual el área fue evaluada en el Marco de Referencia de la CMAP. el cual contempló el uso de 12 herramientas (1: Identificación de valores del sitio y objetivos de manejo, 2: identificación de amenazas, 3: Relaciones con actores, 4: Revisión del contexto nacional, 5: Evaluación de la planificación del manejo, 6: Evaluación del diseño, 7: Evaluación de las necesidades e insumos del manejo, 8: Evaluación de los procesos del manejo, 9: Evaluación de la implementación del plan de manejo, 10: Indicadores de productos 11: Evaluación de los resultados del manejo, 12: Revisión de los resultados de la evaluación de efectividad del manejo) (Hockings y James, 2009).

En el año 2004, The Nature Conservancy, conjuntamente con EcoCiencia, efectuó la evaluación de efectividad de manejo en la Bio-reserva del Cóndor, en este proceso se aplicó la metodología denominada Tabla de Puntuación para la consolidación de sitios, por último la WWF aplicó en el año 2006 una adaptación de la herramienta denominada (¿Qué tal le va a su área protegida marina?), en la Reserva Marina Galápagos. (Cracco et al., 2006)

En la actualidad se cuenta ya con una metodología desarrollada por el Ministerio del Ambiente, la cual está adaptada para su aplicación al SNAP, y se basa en el Marco de Referencia de la WCPA (Comisión Mundial de las Áreas Protegidas).

En lo que corresponde a la conceptualización de la evaluación de efectividad de manejo (EEM), La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, en su publicación *Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas*, define a la evaluación de efectividad de manejo, como lo bien que las áreas protegidas están siendo gestionadas principalmente en lo que se refiere a los logros alcanzados en la protección de los valores existentes y el nivel de cumplimiento de las metas y objetivos de conservación (Dudley, 2008).

El término “efectividad de gestión” refleja tres grandes temas en la gestión de áreas protegidas: asuntos de diseño relacionados tanto con áreas protegidas individuales como sistemas de áreas protegidas; adecuación y ajuste de los sistemas y procesos de gestión; y consecución de los objetivos de las áreas protegidas, incluida la conservación de los valores.

Actualmente la evaluación es reconocida como un componente de la gestión reactiva y preventiva de las áreas protegidas que ayudan a los gestores a la toma de decisiones, aportando a la gestión en diferentes formas como: permitir y apoyar un enfoque adaptativo de la gestión;

asistir en la designación y distribución efectiva de recursos; promover la responsabilidad y la transparencia; e involucrar a la comunidad y fomentar el apoyo a las áreas protegidas.

El abanico de razones para llevar a cabo una evaluación combinado con la gran diversidad de áreas protegidas, significa que no resulta práctico desarrollar una única herramienta de evaluación, por esta razón la UICN por pedido de la CMAP, decidió desarrollar un marco de trabajo común que proporciona una base consistente para diseñar sistemas de evaluación, y provee una guía con amplios criterios.

Durante los últimos 10 o 15 años se han desarrollado un gran número de sistemas para la evaluación de la efectividad de la gestión, aunque muchos se han aplicado sólo en algunas áreas protegidas. Más del 90% de las evaluaciones realizadas han usado sistemas compatibles con los propuestos en el marco de evaluación de la UICN.

Los sistemas se pueden dividir en dos grandes tipos (Dudley, 2008):

- Sistemas que emplean principalmente los conocimientos de expertos y;
- Sistemas que emplean el monitoreo de datos, encuestas a los grupos de interés y otras fuentes de información cuantitativas o cualitativas.

Algunos sistemas combinan los dos métodos de evaluación dependiendo de qué aspecto de gestión se está analizando. Los sistemas basados en los conocimientos de expertos generalmente utilizan un método de preguntas, pidiendo a las personas con conocimiento detallado del área protegida y su gestión que evalúen una serie de aspectos. Estas evaluaciones pueden apoyarse en una base de conocimientos considerable compuesta por los resultados del monitoreo y la investigación llevada a cabo en el área protegida.

2.4.2. Marco de Referencia para la Evaluación de Efectividad de Manejo

2.4.2.1. Evaluación de Efectividad de Manejo CMAP – UICN

La mayoría de los métodos tienen la meta de proveer en un tiempo corto, una visión general de las fortalezas y las debilidades de un área protegida individual. Es claro que situaciones y necesidades tan variadas requieren niveles diferentes de evaluación, acercamiento y énfasis. Un sistema único de evaluación no es adecuado para toda situación, habrá diferencias significativas

en la cantidad de tiempo y dinero disponibles en distintos lugares del mundo, y los temas a ser evaluados variarán de un área a otra.

Por esta razón, la Comisión Mundial de Áreas Protegidas decidió desarrollar el *Marco de Referencia* en vez de una metodología global estándar.

Este Marco de Referencia se basa en la premisa de que el proceso de manejo comienza con el establecimiento de una visión (contexto de estatus actual y presiones), pasa por el proceso de planificación y asignación de recursos y como resultado de las acciones de manejo, produce bienes y servicios. El monitoreo y la evaluación provee el eslabón que permite a los planificadores y directores aprender de la experiencia real.

También permite que gobiernos, donantes y la sociedad civil den seguimiento a la efectividad de las redes de áreas protegidas (Hockings, Stolton & Dudley, 2002).

2.4.2.1.1. Los elementos a medir según Marco de Referencia – UICN

Dentro de este marco se incluyen los siguientes momentos básicos de evaluación: Contexto, Planificación, Insumos, Procesos, Productos y Resultados/Impactos, a continuación se encuentra una gráfica representativa.



Gráfico N°4-2: Ciclo de Evaluación y Monitoreo

Fuente: Evaluación de Efectividad: Resumen para los directores de parques y formuladores de la política de Áreas Protegidas, 2002.

Realizado por: Fernando Bajaña, 2013.

Dentro de este marco se considera que para el diseño de un área protegida, es fundamental tener en cuenta los criterios que se describen en la tabla a continuación:

Tabla N° 5-2: Marco de Referencia para evaluar la Efectividad de Manejo de áreas protegidas y sistemas de áreas protegidas.

Elemento de Evaluación	Explicación	Criterio Valorado	Foco de Evaluación
Contexto	¿Dónde estamos? Evaluación de importancia, amenazas y ambiente de políticas relevantes.	<ul style="list-style-type: none"> • Significado • Amenazas • Vulnerabilidad • Contexto Nacional 	Estatus
Planificación	¿A dónde queremos llegar? Valoración de la planificación y diseño de área (s).	<ul style="list-style-type: none"> • Legislación y políticas de áreas protegidas. • Diseño del sistema de áreas protegidas. • Diseño de AAPP • Planificación de manejo. 	Idoneidad
Insumos	¿Qué necesitamos? Proyección de los recursos requeridos para el manejo.	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos disponibles para la institución. • Recursos para el área • Socios 	Recursos
Proceso de Manejo	¿Cómo lo manejamos? Valoración de la manera en que se administra el área (s).	<ul style="list-style-type: none"> • Idoneidad de los procesos de manejo. 	Eficiencia e idoneidad.
Productos	¿Qué hicimos? Valoración de la implementación de los programas de manejo, suministro de bienes y servicios.	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones tomadas para lograr los resultados • Bienes y productos 	Efectividad
Resultados e impactos	¿Qué logramos? Evaluación de resultados y el grado de cumplimiento de los objetivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Impactos: Los efectos del manejo con respecto a los objetivos. 	Efectividad e idoneidad.

Fuente: Evaluación de Efectividad: Resumen para los directores de parques y formuladores de la política de Áreas Protegidas, 2002.

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

2.4.3. Metodología para la Evaluación de Efectividad de Manejo de Áreas Protegidas del PANE - Ecuador

2.4.3.1. Antecedentes

Hasta antes del desarrollo de la Metodología de Evaluación de Efectividad de Manejo para el PANE no existía una propuesta oficial para ser aplicada en las áreas protegidas del país, por lo que se venían llevando a cabo procesos en los cuales se aplicaban diferentes metodologías, según se las consideraba las más adecuadas para determinada área protegida o se acogían las sugerencias realizadas por los proyectos de apoyo que tenían injerencia en las áreas.

En este contexto el Ministerio de Ambiente a través del Proyecto de Sostenibilidad Financiera, con el objetivo de mejorar la sostenibilidad del SNAP, propuso el desarrollo de una metodología adecuada para la evaluación de efectividad de manejo de las áreas del país. La herramienta desarrollada actualmente busca adaptar cada elemento de la misma a la realidad y a las necesidades de evaluación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador.

Dicha propuesta metodológica fue desarrollada en base a la herramienta denominada Management Effectiveness Tracking Tool (METT), diseñada por la GEF/PNUD y WWF para la evaluación de efectividad en áreas protegidas y que es una de las más aplicadas a nivel internacional, además de estar basada en el Marco de Referencia de la WCPA. La metodología METT consiste en un cuestionario corto, de fácil aplicación, que consta de 30 preguntas, clasificadas en ámbitos de manejo (Contexto, Planificación, Insumos, Procesos, Productos y Resultados/Impactos) y una de sus principales limitaciones es que al tratarse de una herramienta de evaluación rápida considera superficialmente los principales aspectos de manejo de un área protegida, y se basa en evaluarlas desde un enfoque de la inversión de los donantes y las agencias de cooperación (Ministerio del Ambiente del Ecuador , 2013b).

Esta herramienta presenta limitaciones fundamentalmente en que se la ha aplicado como una evaluación independiente y también en cuanto a la equivalencia de los resultados en áreas distintas. Esto se debe a las grandes diferencias en cuanto a los recursos disponibles, expectativas y requerimientos de las áreas alrededor del mundo. Esta además pretende analizar los primeros cinco elementos del marco conceptual de la Convención Mundial de Áreas Protegidas, pero no es adecuada para hacer una evaluación detallada del impacto de manejo, puesto que las preguntas para evaluar este apartado son tomadas como referenciales, lo que quiere decir que no suman al total del cuestionario, ni a la valoración del área.

2.4.3.2. *Análisis de la propuesta metodológica desarrollada para el SNAP*

En el año 2012, el Ministerio del Ambiente desarrolló un proceso piloto de evaluación de la efectividad de manejo, donde la ficha METT fue modificada, a través de la incorporación de una serie de preguntas que pretendieron generar más detalle en la comprensión de los diferentes componentes que forman parte de la encuesta. Estas preguntas fueron agrupadas en los mismos temas generales (Ámbitos) que plantea la estructura METT original y se adicionaron más del doble de preguntas, constituyéndose en un formulario de 76 preguntas más 12 adicionales que representan puntos extras (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2013b).

El proceso de evaluación demostró en la práctica severas limitaciones en el análisis de datos, la valoración de preguntas y la interpretación de resultados que aporten al entendimiento de la realidad del SNAP; al mismo tiempo se evidenció dificultades prácticas a la hora de las encuestas de campo (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2013b). El Ministerio del Ambiente al desarrollar una metodología de evaluación adecuada para el SNAP, tomo en cuenta los ejercicios de evaluación desarrollados anteriormente a través de otras herramientas con el fin de corregir las complicaciones antes encontradas, y lograr la interrelación de los parámetros que se conjugan para la gestión de las áreas protegidas del país.

Cabe señalar que la metodología de evaluación fue diseñada para su aplicación en las áreas que conforman el subsistema estatal (PANE), por lo que algunas preguntas deben ser reformuladas para su aplicación a las áreas de otros subsistemas.

El MAE a través de la de la herramienta desarrollada busca contar con una metodología organizada, basada en preguntas que se ajustan a la realidad del SNAP y provee al mismo tiempo la posibilidad de interpretación de resultados mediante dos vías: la evaluación de los programas de manejo de cada área, y la evaluación de los ámbitos correspondientes a la evaluación METT tradicional. A continuación se analizan los dos parámetros expuestos.

2.4.3.2.1. *Programas de Manejo*

Los programas de manejo son los elementos de acción donde se definen los lineamientos, directrices, actividades, normas y requerimientos de cada componente de manejo del área protegida. Estos programas definen las actividades, recursos, infraestructura, objetivos y acciones específicas necesarias para cumplir con los objetivos del manejo de las áreas protegidas (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2013b). En base a los lineamientos del Ministerio del

Ambiente para la elaboración de planes de manejo se establecen los siguientes programas de manejo:

- Administración y Planificación (incluye Planificación Administrativa y Planificación de Manejo).
- Control y Vigilancia.
- Comunicación, Educación y Participación Ambiental (CEPA).
- Uso Público y Turismo.
- Manejo de Biodiversidad.

2.4.3.2.2. Ámbitos de Manejo

La metodología METT define seis ámbitos que constituyen el ciclo de manejo como se presenta en la tabla a continuación:

Tabla N° 6-2: Ámbitos de Manejo (METT)

Contexto	¿Cuál es la situación actual?: Evaluación de la prioridad relativa del área las amenazas y las políticas.
Planificación	¿A dónde se quiere llegar?: Evaluación del diseño y planificación del área protegida.
Insumos	¿Qué se necesita?: Determinar los recursos necesarios para implementar el manejo.
Procesos	¿Cómo se realizarán las actividades?: Evaluación de los procesos por los cuales se maneja el área.
Productos	¿Qué se hizo?: Evaluación de la implementación de los programas de manejo, incluyendo las acciones realizadas de los servicios y bienes provistos.
Impacto/Resultados	¿Qué logramos?: Evaluación del impacto y el cumplimiento de los objetivos.

Fuente: Guía Metodológica para levantar la información de línea base para la Evaluación de Efectividad de Manejo, 2014.

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

2.4.3.3. Componentes de la propuesta Evaluación de la Efectividad de Manejo para el SNAP.

A continuación se detallan los principales parámetros que se han considerado dentro de la propuesta para la evaluación de efectividad de manejo para el SNAP (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2013b).

2.4.3.3.1. *Objetivos*

- Contar con una línea base de la situación de Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Subsistemas PANE y Gobiernos Autónomos Descentralizados).
- Monitorear el avance de la gestión de las áreas protegidas para un manejo más efectivo.
- Identificar vacíos, limitaciones y puntos críticos de cada área y en conjunto del SNAP con fines de mejorar la programación y planificación.
- Observar el avance y/o cumplimiento de los objetivos propuestos en cada área.

2.4.3.3.2. *Estructura*

- **Hoja de Instrucciones:** El cuestionario cuenta con una hoja de instrucciones donde se detalla una breve explicación de los objetivos del EEM, su estructura y forma de llenado. (Anexo 1)
- **Formulario 1:** Datos Generales, se esboza la información clave sobre el área protegida y sus principales características. (Anexo 2)
- **Formulario 2:** Amenazas del Área Protegida, el objetivo es identificar y valorar todas las amenazas existentes de alta, media, o baja importancia. También se pide estimar si la amenaza se ha intensificado, se mantiene igual o ha decrecido con respecto a la anterior evaluación. Se evalúan 12 amenazas que se agrupan en distintos tipos de amenaza. (Anexo 3)
- **Formulario 3:** El Cuestionario EEM consta de 44 preguntas de respuesta múltiple. Para cada pregunta, el usuario escoge entre cuatro respuestas alternativas. Las respuestas van desde pobre (cero puntos) hasta excelente (tres puntos). Las preguntas son diseñadas con el fin de facilitar la evaluación de las personas que participarán en llenar el formulario.

Existe una columna con la abreviación N/A (No Aplica), en el caso de que alguna pregunta no aplique a un área protegida en particular, se debe marcar con una X este casillero.

La propuesta metodológica agrupa 42 indicadores en programas de manejo y ámbitos de forma que se establece una evaluación para cada uno de ellos individualmente, cada pregunta se encuentra codificada de acuerdo al programa al cual pertenece. (Anexo 4)

2.4.3.3.3. Descripción Ámbitos, Programas e Indicadores

Las preguntas están agrupadas en base a cinco Programas de Manejo y seis Ámbitos (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2013b).

• Programas de Manejo e Indicadores

Cada Programa de Manejo cuenta con un número igual de siete preguntas que suman 42.

Tabla N° 7-2: Programas de Manejo e Indicadores

N°	Programa	Indicadores	Total preguntas
1	Administración y planificación.	Subprograma de Administración <ul style="list-style-type: none"> • Efectividad • Diversificación del presupuesto • Eficiencia • Seguridad presupuestaria • POA • Personal • Mantenimiento 	7
		Subprograma de Planificación <ul style="list-style-type: none"> • Categoría de manejo • Plan de manejo • Operatividad • Tamaño, forma y ubicación espacial del AP • Zonificación • Planificación ecosistémica • Información TOTAL	7
			14
2	Control y vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de protección • Cooperación • Regulación y aplicabilidad de la ley • Límites • Personal/Capacitación • Equipo/logística • Infraestructura 	7
3	Comunicación, participación y educación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Información • Comunicación ambiental • Colaboración • Participación • Programas de manejo • Beneficios económicos • Recursos 	7

Tabla N° 7-2: Continuación

4	Uso público y turismo	<ul style="list-style-type: none">• Control de acceso• Patentes• Facilidades• Apoyo• Monitoreo• Seguridad turística• Beneficio local	7
5	Manejo de la biodiversidad	<ul style="list-style-type: none">• Investigación para el manejo• Monitoreo• Manejo in situ• Manejo para la conservación• Manejo para aprovechamiento• Manejo adaptativo• Recursos	7

Fuente: Guía Metodológica para levantar la información de línea base para la Evaluación de Efectividad de Manejo, 2014.

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

- **Ámbitos e Indicadores**

Los ámbitos de evaluación corresponden al ciclo de manejo y se agrupan en seis: Contexto, Planificación, Insumos, Procesos, Productos y Resultados o Impactos. Cada Ámbito cuenta con un número de preguntas distinto que suman entre ellos 44. El Ámbito de Impacto tiene 2 preguntas que no se valoran numéricamente, estas se consideran referenciales puesto que se relacionan directamente con el éxito del cumplimiento de los objetivos de manejo del área, lo cual se lo valora de una forma más cualitativa. La evaluación final es igual a la valoración de las 42 preguntas.

Tabla N° 8-2: Ámbitos e Indicadores

N°	Ámbitos	Explicación	Indicadores	Total
1	Contexto	¿Cuál es la situación actual?: Evaluación de la prioridad relativa del área las amenazas y las políticas.	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación y aplicabilidad de la ley • Límites • Categoría de manejo • Zonificación • Planificación ecosistémica • Información 	6
2	Planificación	¿A dónde se quiere llegar?: Evaluación del diseño y planificación del área protegida.	<ul style="list-style-type: none"> • Suficiencia presupuestaria • Diversificación del presupuesto • Efectividad • Seguridad presupuestaria • Monitoreo • Manejo adaptativo • Plan de manejo • Tamaño, forma y ubicación especial del AP 	8
3	Insumos	¿Qué se necesita?: Determinar los recursos necesarios para implementar el manejo.	<ul style="list-style-type: none"> • Personal • Investigación para el manejo • Recursos • Cooperación • Personal/capacitación • Equipo/logística • Infraestructura • Recursos • Facilidades 	9
4	Procesos	¿Cómo se realizarán las actividades?: Evaluación de los procesos por los cuales se maneja el área.	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento • Manejo in situ • Manejo para aprovechamiento • Sistemas de protección • Colaboración • Operatividad • Control de acceso • Patentes • Monitoreo • Seguridad turística 	9
5	Productos	¿Qué se hizo?: Evaluación de la implementación de los programas de manejo, incluyendo las acciones realizadas de los servicios y bienes provistos.	<ul style="list-style-type: none"> • POA • Manejo para la conservación • Educación ambiental • Comunicación ambiental • Participación • Programas de manejo • Beneficios económicos • Apoyo • Beneficio local 	9
6	Impacto	¿Qué logramos?: Evaluación del impacto y el cumplimiento de los objetivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión del área • Aceptación de la AP 	2

Fuente: Guía Metodológica para levantar la información de línea base para la Evaluación de Efectividad de Manejo, 2014.

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

2.4.3.3.4. Método de Valoración

Cada pregunta es evaluada en una escala de 4 niveles: 0, 1, 2, 3; la intención es que quienes contestan la encuesta escojan entre una de las 4 alternativas, generalmente 0 equivale a ningún o

pobre progreso; 1 a algún nivel de progreso; 2 un progreso bueno pero que puede mejorar; el 3 se aproxima a una situación óptima.

Cuando las preguntas no aplican se marca una X en el casillero N/A, en cuyo caso la respuesta no se pondera con las demás preguntas. Cabe indicar los siguientes puntos importantes:

- Para facilitar la valoración e interpretación de los datos, se ha asignado un valor igual para cada una de las 42 preguntas.
- Para las áreas protegidas que no reciben turistas o reciben menos de 100 turistas al año, la valoración no incluye las preguntas de turismo, en tal sentido la ponderación de las preguntas es distintita para que no afecte a la evaluación general por ámbitos y programas.
- Las dos primeras preguntas de evaluación de impacto son referenciales, es decir, no suman al total del cuestionario ni a la valoración del área.
- Los resultados se expresan en porcentajes, el Programa de Manejo que corresponde a Administración y Planificación, se evalúa como dos Subprogramas separados; sin embargo en la valoración del Programa como tal, el resultado es el promedio de la valoración de cada subprograma.
- Para la interpretación de los resultados totales se ha considerado cuatro niveles, los cuales se detallan a continuación:

Tabla N° 9-2: Porcentajes de Valoración

Porcentaje	Nivel de Efectividad de Manejo	Situación de Manejo
76 – 100%	Muy satisfactorio	El área cuenta con los medios para un manejo eficiente conforme a las demandas del presente; por esto, tiene posibilidades de absorber ciertas exigencias del futuro sin comprometer la conservación de los recursos, El cumplimiento de los objetivos del área está garantizado.
51 – 75%	Satisfactorio	Los factores y medios que posibilitan el manejo están siendo atendidos adecuadamente; las actividades necesarias se desarrollan normalmente y con buenos resultados pero pueden mejorar; la permanencia del área estaría garantizada por cuanto hay un equilibrio dinámico entre todos los ámbitos de manejo; todo el conjunto tiene normalmente hacia el cumplimiento satisfactorio de los objetivos.
26 – 50%	Poco satisfactorio	El área posee muchos recursos y medios que son indispensables para su manejo, pero le faltan muchos elementos para alcanzar un nivel mínimo aceptable, tales características imponen al área una condición de alta vulnerabilidad a la incidencia de factores coyunturales internos o externos y consecuentemente no se garantiza su permanencia a largo plazo. Los objetivos del área difícilmente podrían ser alcanzados, principalmente algunos de los objetivos primarios.
< 25%	Insatisfactorio	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 estas circunstancias.

Fuente: Guía Metodológica para levantar la información de línea base para la Evaluación de Efectividad de Manejo, 2014, (adaptación de De Faria).

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

2.4.3.3.5. *Participación de Actores Externos*

La metodología contempla la evaluación de otros actores, aplicando mecanismos que incluyen la visión de la Dirección Nacional de Biodiversidad, operadores turísticos, representantes de GAD vinculados con un área, y actores comunitarios. Con esta evaluación externa se busca contrastar la autoevaluación de cada área protegida. La primera evaluación se maneja numéricamente, mientras que la percepción externa solo se determina a través de una tendencia, hacia la alta, media o baja satisfacción dependiendo de la respuesta asignada.

2.4.3.3.6. *Sistematización de Resultados*

Para el análisis de datos se utilizan tablas dinámicas (hojas electrónicas Excel) para cada una de las AP. La información se sistematiza y se procesa automáticamente a través de fórmulas fijas que producen gráficos y estadísticas correspondientes a los principales temas de análisis, los datos se presentan por Área Protegida (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2013b).

CAPÍTULO III

3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.1. Características del Lugar

3.1.1. Localización

La presente investigación se desarrollará en el Área Ecológica de Conservación Municipal Siete Iglesias (AECMSI) que se localiza en la Provincia de Morona Santiago, Cantón San Juan Bosco, entre las Parroquias Pan de Azúcar y San Juan Bosco.

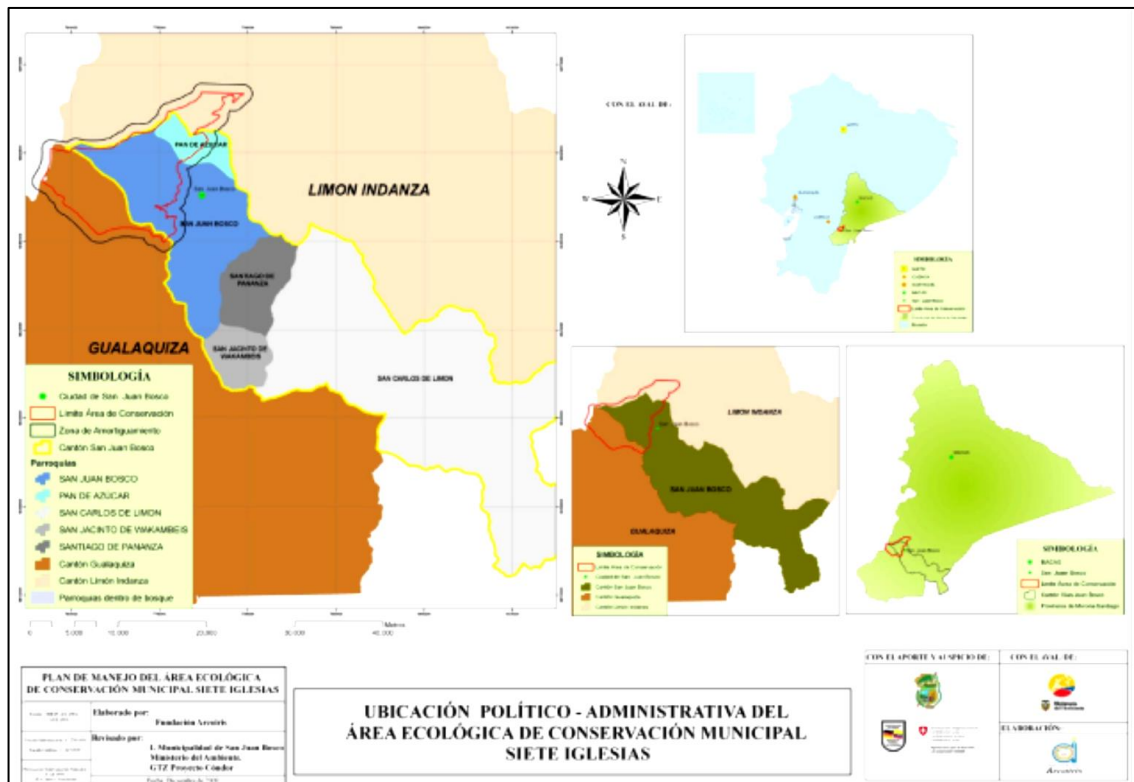


Gráfico N°5-3: Área Ecológica “Siete Iglesias”, ubicación político - administrativa.

Fuente: Gobierno Municipal San Juan Bosco, 2009.

3.1.2. Ubicación Geográfica

Coordenadas Proyectadas UTM, zona 17S, DatumWGS84

- a. **X:** 768868 E
- b. **Y:** 9658084 N
- c. **Altitud:** 1140 a 3840 msnm.

3.1.3. Características Climáticas

De acuerdo al Plan de Manejo del Áreas Ecológica de Conservación Municipal “Siete Iglesias” publicado en el 2010, esta zona posee las siguientes características climáticas:

- a. **Humedad relativa:** 81%
- b. **Precipitación:** 2292 mm/año
- c. **Temperatura promedio:** 13⁰C

3.1.4. Clasificación Ecológica

El Área Ecológica de Conservación Municipal Siete Iglesias presenta las siguientes zonas de vida que pueden considerarse como las principales, según lo señalado en el Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2013c):

3.1.4.1. Bosque Siempreverde Montano Bajo del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes

Este ecosistema tiene una influencia mínima de la flora amazónica y la mayoría de los árboles pertenecen a géneros y familias de origen andino. Estos se distribuyen entre los 1900-2200 msnm, la lluvia horizontal puede llegar a casi 2600 mm anuales.

3.1.4.2. Bosque Siempreverde montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes

El ecosistema se extiende desde los 2200 a 3000 msnm en algunas localidades puede encontrarse fuera de este rango altitudinal. Los elementos florísticos de tierras bajas están prácticamente ausentes y la mayoría de familias y géneros son de origen andino

3.1.4.3. *Bosque Siempreverde montano alto del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes*

Bosques Siempreverdes bajos, el ecosistema está presente como fragmentos o parches relegados a las quebradas o en laderas montañosas con topografía accidentada, con pendientes empinadas a escarpadas; En sus límites superiores se conoce como bosque de ceja de montaña se convierten en bosques enanos en las zonas más altas y están distribuidos en franjas que limitan con el páramo.

3.1.4.4. *Herbazal del Páramo*

Este ecosistema abarca la mayor extensión de los ecosistemas de montaña en el Ecuador; se extiende a lo largo de los Andes, es característico del piso montano alto superior y se localiza generalmente en los valles glaciares, laderas de vertientes disectadas y llanuras subglaciares sobre los 3400 msnm.

3.2. Materiales

3.2.1. *Materiales de escritorio*

Hojas de papel para impresión formato A4, libreta de campo, papelógrafos, esferos, lápices, borrador, marcadores, CD, formularios impresos.

3.2.2. *Equipos*

Cámara digital, GPS, computadora, proyector, escáner, impresora, grabadora, flash memory 8 GB.

3.3. METODOLOGÍA

La metodología de evaluación de efectividad de manejo se adaptará con el fin de contar con parámetros propios y adecuados, que puedan ser aplicados en áreas naturales protegidas administradas directamente por Gobiernos Autónomos Descentralizados, las cuales logren desarrollar a partir de los resultados un mejor manejo y gestión en las áreas protegidas.

La presente es una investigación fundamentalmente aplicada, de metodología no experimental, de tipo mixta, con un diseño de ejecución secuencial, que se llevará a cabo usando técnicas de investigación bibliográfica, de campo y desarrollo de herramientas, a un nivel analítico, participativo y prospectivo; cuyos objetivos se cumplirán de la siguiente manera:

3.3.1. *Determinación de la factibilidad de aplicación de los parámetros de la metodología de evaluación de efectividad de manejo para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador, en áreas del subsistema de gobiernos autónomos descentralizados*

Para el cumplimiento de este objetivo se tomarán en análisis los parámetros de la metodología de evaluación de efectividad de manejo propuesta para el SNAP, para ello se aplicó y desarrolló los siguientes métodos de investigación:

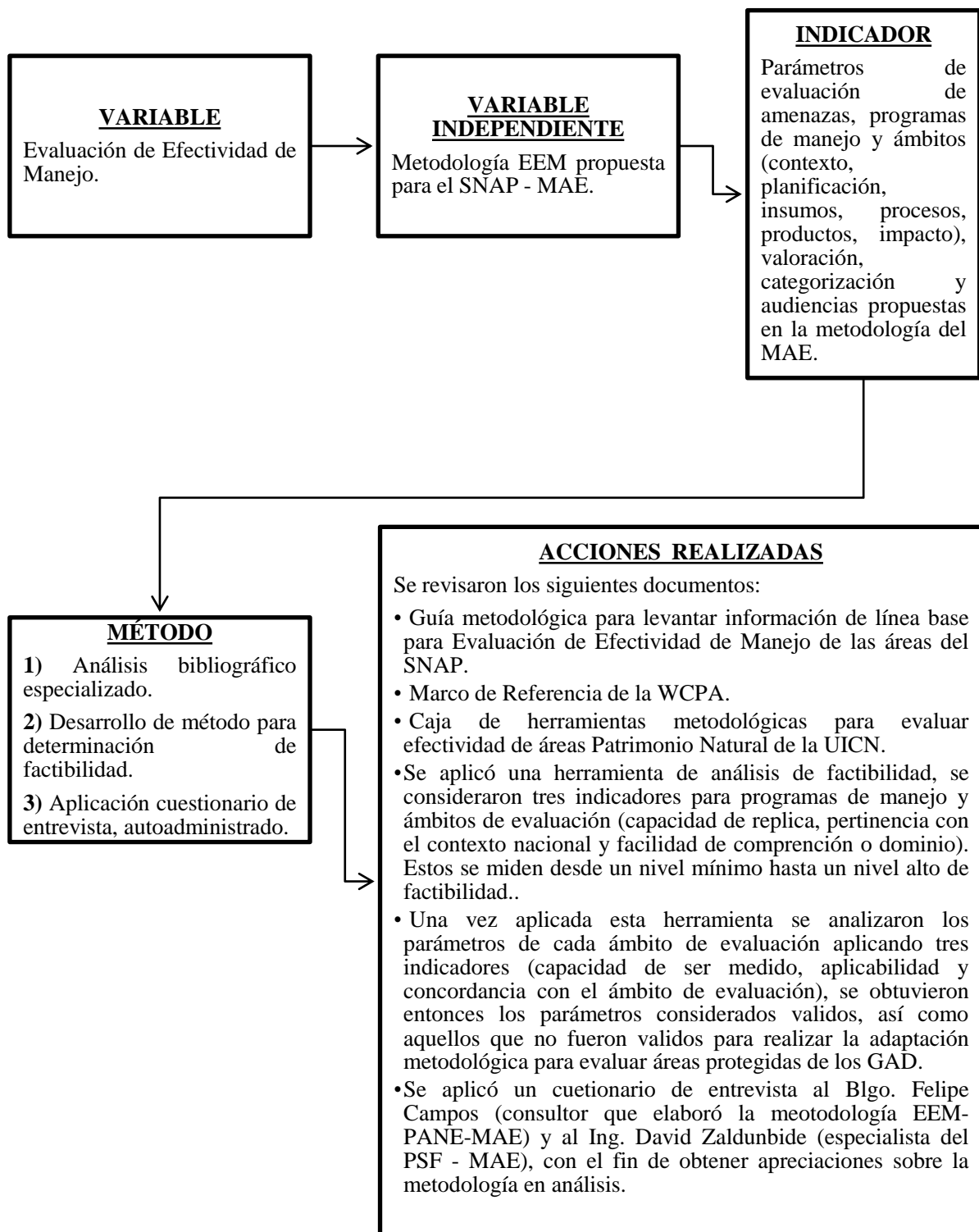


Gráfico N° 6-3: Metodología primer objetivo.
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

3.3.1.1. *Herramienta para análisis de Factibilidad de Adaptación - Componentes Metodología EEM – PANE – MAE*

Para realizar el análisis de factibilidad de la Metodología EEM – PANE – MAE, se ha desarrollado una herramienta que permite analizar los componentes generales (ámbitos y programas de manejo), así como cada uno de los parámetros de evaluación (componentes específicos) determinados en la metodología del MAE.

Dentro de esta herramienta se han desarrollado indicadores específicos para determinar la factibilidad de adaptación de los componentes antes mencionados, los cuales permiten obtener un resultado cuantitativo sobre la capacidad de aplicación y adaptación de los componentes de la metodología EEM – PANE - MAE.

3.3.1.1.1. *Indicadores de Factibilidad –Ámbitos y Programas de Manejo*

Se han desarrollado tres indicadores, que permiten determinar de manera cuantitativa la factibilidad de adaptación de ámbitos y de programas de manejo, para cada indicador se establecieron tres niveles de calificación cuya escala va entre 1 y 3 puntos, siendo tres el valor óptimo.

Dicha escala numérica se ha determinado con el fin de contar con una única ponderación para establecer la factibilidad de adaptación de cada componente.

A continuación se explican de manera concreta los indicadores establecidos, así como los criterios de calificación correspondientes a cada uno de estos.

3.3.1.1.2. *Capacidad de ser Replicado*

Este indicador hace referencia a la capacidad con que se cuenta para poder replicar en metodologías de evaluación de efectividad de manejo, ámbitos (momentos) o programas de manejo teniendo en cuenta su alcance a nivel local o nacional, regional e internacional. Los criterios establecidos para medir este indicador son los siguientes:

Tabla N° 10 - 3: Criterios de calificación indicador Capacidad de ser Replicado

Mínima	Los ámbitos o programas se han determinado para ser replicados a nivel local o nacional.	1
Mediana	Los ámbitos o programas se han determinado para ser replicados a un nivel regional (ej. Latinoamérica, Suramérica, Norteamérica, Europa, etc.)	2
Alta	Los ámbitos o programas se han determinado para ser replicados a un nivel internacional.	3

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

3.3.1.1.3. *Pertinencia con el Contexto Nacional*

Este indicador hace referencia a la pertinencia con la que deberían contar tanto ámbitos y programas de manejo, para responder a las políticas y objetivos establecidos por el órgano rector (Ministerio del Ambiente), al desarrollar una evaluación de efectividad de manejo como herramienta para reportar resultados. Los criterios establecidos para medir este indicador son los siguientes:

Tabla N° 11-3: Criterios de calificación indicador Pertinencia con el Contexto Nacional

Mínima	Los ámbitos o programas propuestos para evaluar efectividad de manejo de APs, tienen una mínima pertinencia con las políticas e intereses establecidos en el contexto nacional.	1
Mediana	Los ámbitos o programas propuestos para evaluar efectividad de manejo de APs, tienen una pertinencia parcial, y aportan a cumplir con ciertas políticas e intereses establecidos en el contexto nacional.	2
Alta	Los ámbitos o programas propuestos para evaluar efectividad de manejo de APs, tienen una pertinencia total, por lo cual aportan a cumplir con las políticas e intereses establecidos en el contexto nacional.	3

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

3.3.1.1.4. *Facilidad de Comprensión o Dominio*

Este indicador se refiere a la facilidad con la cual pueden ser comprendidos y manejados los ámbitos (momentos) o programas de manejo, al ser establecidos por separado o conjuntamente, como criterios base para una metodología de evaluación de efectividad de manejo de un área protegida. Los criterios establecidos para medir este indicador son los siguientes:

Tabla N° 12-3: Criterios de calificación indicador Comprensión o Dominio

Mínima	Los ámbitos o programas de manejo establecidos en la metodología EEM-MAE, requieren de un nivel de comprensión o dominio alto y además conocimiento especializado.	1
Mediana	Los ámbitos o programas de manejo establecidos en la metodología EEM-MAE, requieren de un nivel de comprensión o dominio intermedio, por lo cual es necesario asesoría técnica, con lo cual podría ser manejado por personas con un conocimiento intermedio-básico sobre el tema.	2
Alta	Los ámbitos o programas de manejo establecidos en la metodología EEM-MAE, cuentan con un nivel de comprensión o dominio que facilita su manejo a cualquier persona con un conocimiento intermedio - básico, sobre el tema.	3

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

3.3.1.2. *Indicadores de Factibilidad – Parámetros de Evaluación*

Se han desarrollado del mismo modo tres indicadores, que responden de manera práctica al análisis de cada uno de los parámetros de evaluación de los ámbitos en estudio, se aplican también los tres niveles de calificación (1 a 3).

A continuación se describen los indicadores y criterios establecidos, para evaluar los parámetros de evaluación de los ámbitos o momentos del ciclo de manejo.

3.3.1.2.1. *Capacidad de ser Medido*

El presente indicador, hace referencia a la capacidad de poder medir cada parámetro establecido dentro del formulario de EEM - PANE, a través de diferentes herramientas, tales como información secundaria, información primaria, así como con diversos métodos técnicos, que permitan contar con un resultado cualitativo y cuantitativo del parámetro. Los criterios establecidos para medir este indicador son los siguientes:

Tabla N° 13-3: Criterios de calificación indicador Capacidad de ser Medido

Mínima	El parámetro o indicador requiere de elementos complejos para ser medido.	1
Mediana	El parámetro o indicador puede ser medido, pero requiere instrumentos e información específica que respalden su resultado	2
Alta	El parámetro o indicador cuenta con instrumentos y métodos que facilitan su medición.	3

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

3.3.1.2.2. *Aplicabilidad*

Este indicador se refiere, a la capacidad de aplicación de determinado parámetro, a una realidad diferente para la que fue establecido, en este caso áreas del subsistema de GAD. Los criterios establecidos para medir este indicador son los siguientes:

Tabla N° 14-3: Criterios de calificación indicador Aplicabilidad

Mínima	El parámetro o indicador no es aplicable a la realidad de las áreas protegidas del subsistema de GAD.	1
Mediana	El parámetro o indicador es aplicable, pero requiere ser reestructurado acorde a la realidad de áreas del subsistema de GAD.	2
Alta	El parámetro o indicador es totalmente aplicable a áreas del subsistema de GAD.	3

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

3.3.1.2.3. *Concordancia con el Ámbito de Evaluación*

Este indicador, hace referencia a la correspondencia de determinado parámetro con el ámbito o momento pertinente, mismo que permite medir la efectividad de cada uno de estos y los cuales están ya previamente establecidos de manera concordante en el Marco de Referencia de la WCPA. Los criterios establecidos para medir este indicador son los siguientes:

Tabla N° 15-3: Criterios de calificación indicador Concordancia con el Ámbito de Evaluación.

Mínima	El parámetro o indicador propuesto para evaluar este ámbito, no concuerda con el mismo.	1
Mediana	El parámetro o indicador propuesto para evaluar este ámbito, necesita ser reestructurado para estar acorde al mismo.	2
Alta	El parámetro o indicador propuesto para evaluar este ámbito, concuerda con el mismo.	3

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

3.3.1.3. *Escala de Factibilidad*

3.3.1.3.1. *Calificación Indicadores*

Tanto los componentes generales (Ámbitos y Programas de Manejo), como los parámetros específicos de evaluación son calificados en un rango de 1 a 3 puntos por cada indicador de factibilidad.

A partir de estos puntajes se obtienen los respectivos porcentajes equivalentes de factibilidad, con el fin de contar con un resultado porcentual único, que permita realizar un análisis concreto del nivel de factibilidad alcanzado por cada parámetro o por los componentes generales de la metodología EEM – PANE – MAE.

3.3.1.3.2. *Niveles de Factibilidad*

Se han determinado tres niveles de factibilidad, mismos que se obtienen al aplicar los criterios y puntajes específicos que permitan respaldar los resultados porcentuales de factibilidad de cada componente.

Se considera que un parámetro de evaluación o un componente general de la metodología EEM – PANE – MAE es factible adaptación, cuando una vez calificados los indicadores pertinentes, el resultado se encuentra entre el 71% y 100%, de igual modo si los valores obtenidos se encuentren en el rango del 36 % al 70%, significa que se ha alcanzado un nivel medianamente factible, que implicaría la necesidad de reestructurar a los componentes para que sean adaptados, finalmente si el resultado se encuentra por debajo del 35%, el parámetro no es factible de adaptación, lo que conllevaría a que sea descartado y sustituido por uno más pertinente.

En la tabla a continuación se aprecian los niveles y porcentajes establecidos para este análisis.

Tabla N° 16-3: Niveles y Porcentajes de Factibilidad

Nivel de Factibilidad	Porcentaje Equivalente
Infactible	<35%
Medianamente factible	36% -70%
Factible	71% - 100%

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

3.3.1.4. *Porcentajes de Factibilidad*

3.3.1.4.1. *Porcentaje de Factibilidad – Ámbitos y Programas de Manejo*

Una vez obtenidos los puntajes por indicador, se calcula el porcentaje de factibilidad, para definir el nivel alcanzado tanto por ámbitos como por programas de manejo.

A partir de los puntajes de cada indicador, se obtienen en primer lugar los porcentajes equivalentes, de este modo si un indicador ha sido calificado con 1 punto tendrá un resultado porcentual del 33,33%, si alcanza un puntaje de 2, su equivalente porcentual es 66,67% y si obtiene el puntaje óptimo de 3, entonces alcanza un equivalente porcentual del 100%.

Al obtener los porcentajes equivalentes es posible determinar el porcentaje total de factibilidad que alcanzaron los ámbitos de evaluación o los programas de manejo, para esto se promedian los resultados porcentuales obtenidos por cada indicador de factibilidad aplicado a los componentes generales (ámbitos y programas de manejo).

El cálculo de este porcentaje se lo representa de la siguiente manera:

$$\% \text{Total de Factibilidad AE o PM} = \frac{\%CR + \%PCN + \%FCD}{3}$$

Donde;

AE: Ámbitos de Evaluación

PM: Programas de Manejo

%CR: Porcentaje equivalente indicador Capacidad de ser Replicado

%PCN: Porcentaje equivalente indicador Pertinencia con el Contexto Nacional

%FCD: Porcentaje equivalente indicador Facilidad de comprensión o dominio

3.3.1.4.2. *Porcentaje de Factibilidad – Parámetros de Evaluación*

En lo que corresponde al porcentaje de factibilidad por parámetro de evaluación, en primer lugar se aplican los indicadores correspondientes, los cuales son calificados de igual forma en el rango de 1 a 3, por tanto los porcentajes equivalentes son los mismos que se establecieron en el ítem anterior.

Una vez se cuenta con estos resultados porcentuales, se procede a promediarlos para de esta forma obtener el porcentaje de factibilidad del parámetro de evaluación. Su representación matemática es la siguiente:

$$\% \text{Factibilidad Parámetro} = \frac{\%CM + \%A + \%CAE}{3}$$

Donde;

%CM: Porcentaje equivalente indicador Capacidad de ser Medido

%PCN: Porcentaje equivalente indicador Aplicabilidad

%FCD: Porcentaje equivalente indicador Concordancia con el Ámbito de Evaluación

3.3.1.4.3. *Porcentaje de Factibilidad por Ámbito de Evaluación*

Los parámetros de evaluación han sido establecidos para permitir la valoración de los ámbitos o momentos del ciclo de manejo de un AP, por tanto dentro de la metodología EEM – PANE – MAE, se ha determinado diferentes parámetros para cada ámbito de evaluación.

Estos parámetros al ser valorados, permiten obtener un resultado de factibilidad para el ámbito al cual evalúan, cabe recalcar que no se determina la factibilidad del ámbito (Contexto, Planificación, Insumos, Procesos, Productos e Impactos/Resultados, son un estándar internacional), sino del conjunto de parámetros que se han establecido para evaluarlos, dicho porcentaje refleja un resultado global de factibilidad de adaptación.

El cálculo de este porcentaje se lo representa de la siguiente manera:

$$\% \text{Factibilidad Ámbitos} = \frac{\%P1 + \%P2 + \%P3 \dots \dots \dots + \%Pn}{n}$$

Donde;

%P1, P2, P3, Pn: Porcentajes de factibilidad de los parámetros de evaluación de determinado ámbito.

n: Número de parámetros de determinado ámbito.

3.3.1.4.4. *Cuestionario Entrevista Auto-administrada*

La entrevista es una técnica aplicada para obtener datos o información sobre determinado tema, que consiste por lo general en el dialogo entre dos personas (entrevistador y entrevistado).

Esta herramienta también puede ser auto-administrada, lo que significa que el cuestionario es proporcionado directamente al entrevistado, no hay intermediarios por tanto las respuestas son libres y totalmente determinadas por el o la persona entrevistada.

La forma de auto-administración puede tener distintos contextos: individual, grupal o por envío de correo tradicional, y actualmente a través del correo electrónico, página web o blogs.

Para la presente investigación se desarrolló un cuestionario de doce preguntas (Anexo 5), dirigidas a obtener información sobre la funcionalidad de la metodología EEM – PANE – MAE, dicho cuestionario fue proporcionado vía correo electrónico, tanto al consultor que desarrollo esta herramienta (Blgo. Felipe Campos), como a un personero del Programa de Sostenibilidad Financiera del MAE (David Zaldumbide), quienes impulsaron y financiaron el trabajo realizado.

3.3.2. *Estructuración de una adaptación metodológica para evaluar la efectividad de manejo de las Áreas Protegidas correspondientes con el Subsistema de Gobiernos Autónomos Descentralizados*

A partir del análisis de los parámetros de la metodología elaborada por el Ministerio del Ambiente, se estructurará una adaptación metodológica para áreas naturales protegidas del Subsistema de Gobiernos Autónomos Descentralizados, a implementarse como piloto en el Área Ecológica de Conservación Municipal “Siete Iglesias” – Morona Santiago.

Para el cumplimiento de este objetivo se llevará a cabo lo siguiente:

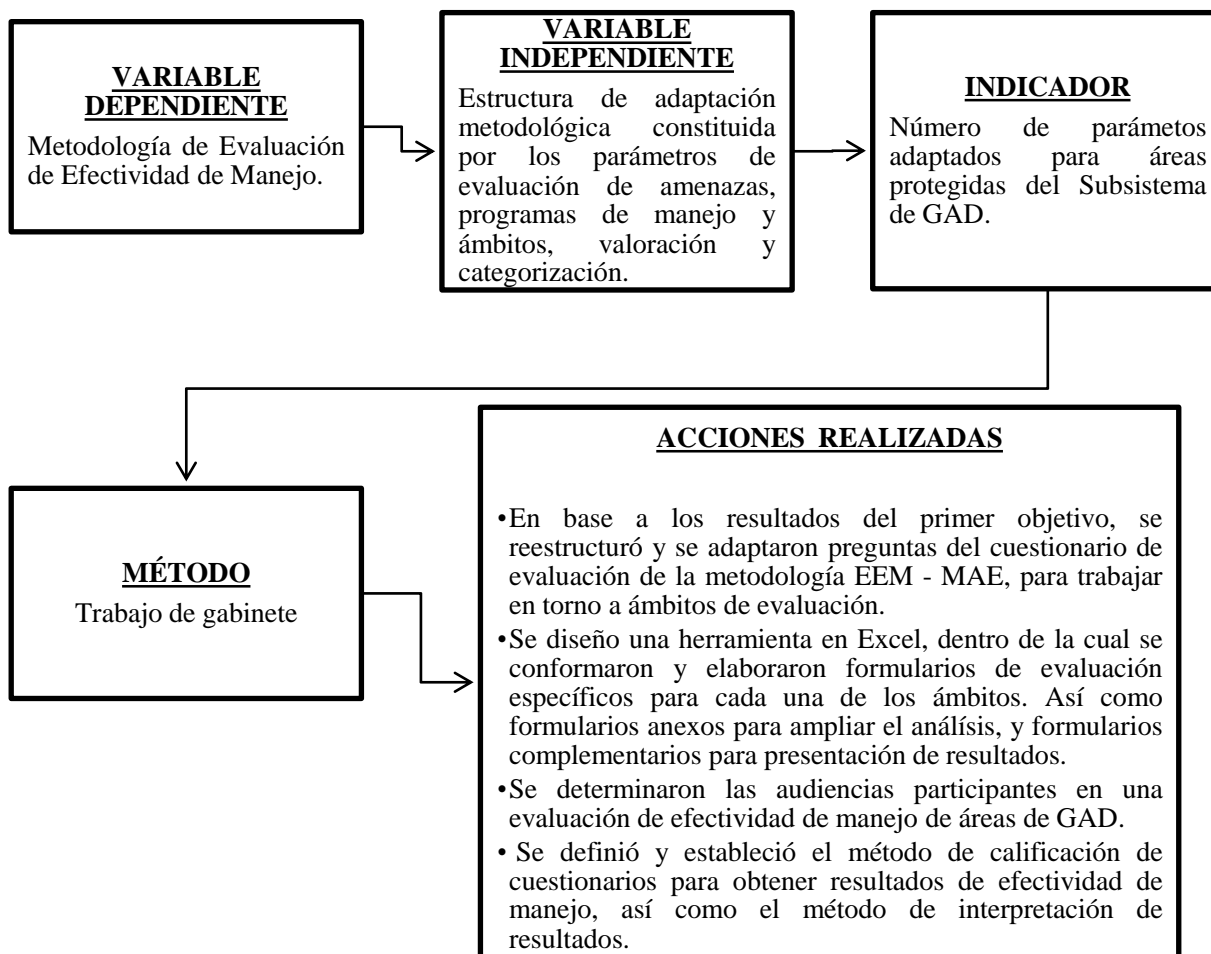


Gráfico N° 7-3: Metodología segundo objetivo.

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

3.3.3. Aplicación de la adaptación metodológica para evaluar la efectividad de manejo en el Área Ecológica de Conservación Municipal Siete Iglesias, la cual pertenece al Subsistema de Gobiernos Autónomos Descentralizados

Para llevar a cabo el tercer objetivo se aplicará la siguiente metodología:

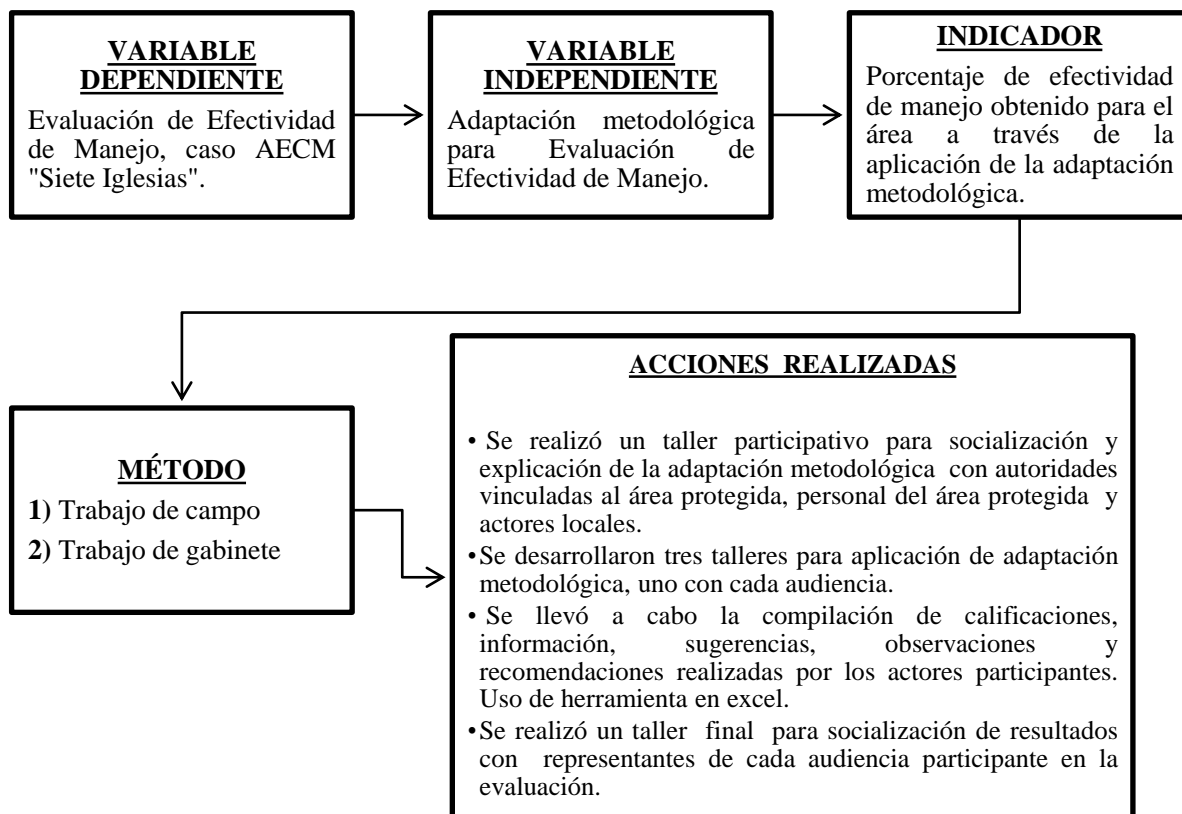


Gráfico N° 8-3: Metodología tercer objetivo.

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

3.3.3.1. *Recolección de Información y Calificación de Parámetros*

La recolección de información necesaria para desarrollar la aplicación de la adaptación metodológica para evaluación de efectividad de manejo de áreas protegidas de GAD, se realizó directamente con el responsable de área, personal, miembros del Comité de Gestión del AECMSI y un representante de la DNB – MAE.

Se desarrolló un taller conjunto en la municipalidad del cantón San Juan Bosco, para dar a conocer los objetivos de la aplicación de la adaptación metodológica y el funcionamiento y los procesos a seguir para lograr completar la herramienta de evaluación de efectividad de manejo, fue necesario además llevar a cabo talleres por separado.

- En primer lugar se desarrolló un taller para obtener los datos de evaluación tanto del responsable del área como del personal de la misma.

- En un segundo taller se puso en conocimiento las preguntas de evaluación que requerían una valoración por parte de los diferentes actores locales que conforman el Comité de Gestión del área protegida.
- Adicionalmente, la especialista representante de la DNB – MAE, respondió las preguntas de evaluación que requerían la valoración desde el ente rector, vía correo electrónico, debido a que no podía estar en los talleres desarrollados en el cantón San Juan Bosco, sin embargo se le facilitó una guía y se le indicó cuales eran las preguntas específicas que requerían ser calificadas por ella como representante de la DNB.

La herramienta metodológica de esta adaptación para evaluación de efectividad de manejo, se desarrolló con el fin de contar con la valoración de los diferentes actores que pueden estar involucrados en la gestión del AP, de tal modo al contar con la valoración de las distintas audiencias antes citadas, se logró obtener respuestas y calificaciones menos subjetivas, así como también se evitó respuestas marcadas por un posible sesgo institucional.

La calificación de los ámbitos y parámetros de evaluación establecidos dentro de la adaptación metodológica, provino de la valoración de cada uno de los actores participantes, del mismo modo se contó con información secundaria que permitió la resolución de preguntas que requerían documentación de respaldo para validar su calificación, entre las principales fuentes consultadas estuvieron el Estudio de Alternativas de Manejo del área, el Plan de Manejo del área, documentación legal como la ordenanza de creación y acuerdos ministeriales.

3.3.3.2. *Sistematización e Interpretación de Resultados*

La sistematización e integración de los resultados de este ejercicio de aplicación de la adaptación metodológico para evaluación de efectividad de manejo, en este caso del AECM “Siete Iglesias”, se desarrolló a través de la herramienta electrónica de evaluación diseñada en Excel para la presente adaptación.

Como se analizó previamente en este estudio, la estructura de esta herramienta metodológica, permite obtener los cálculos y resultados tanto de cada pregunta, ámbito y evaluación general, al tiempo que se van estableciendo las calificaciones de cada uno de los actores participantes.

Cabe indicar que dentro de la herramienta metodológica, en cada uno de los formularios de evaluación de ámbitos, existe una sección determinada para acoger las observaciones de los

participantes, esto con el fin de contar con argumentos de respaldo en determinadas preguntas de evaluación.

3.3.3.2.1. Socialización de Resultados

Se desarrolló una reunión de socialización, con el responsable del área protegida, personal y un delegado del Comité de Gestión, a quienes se les dio a conocer los resultados preliminares, se aplicó la escala de interpretación establecida para esta adaptación metodológica, con el fin de contar con una valoración que permita entender los resultados obtenidos en la evaluación. Mediante esta reunión se logró identificar características que deben afinarse en la metodología, además se acogió inquietudes de los actores participantes y se acordó realizar la entrega de los resultados finales de la evaluación llevada a cabo, así como una copia de todo el estudio desarrollado en este trabajo de investigación, del mismo se lo hará la representante de la DNB.

3.3.4. Validación de la adaptación metodológica desarrollada para evaluar la efectividad de manejo de Áreas Nútrales Protegidas que formen parte del Subsistema de Gobiernos Autónomos Descentralizados.

Con el fin de dar cumplimiento al cuarto objetivo se procedió a la aplicación de una metodología de evaluación multicriterio, que permita una validación pertinente del trabajo realizado, de este modo se contempla lo siguiente:

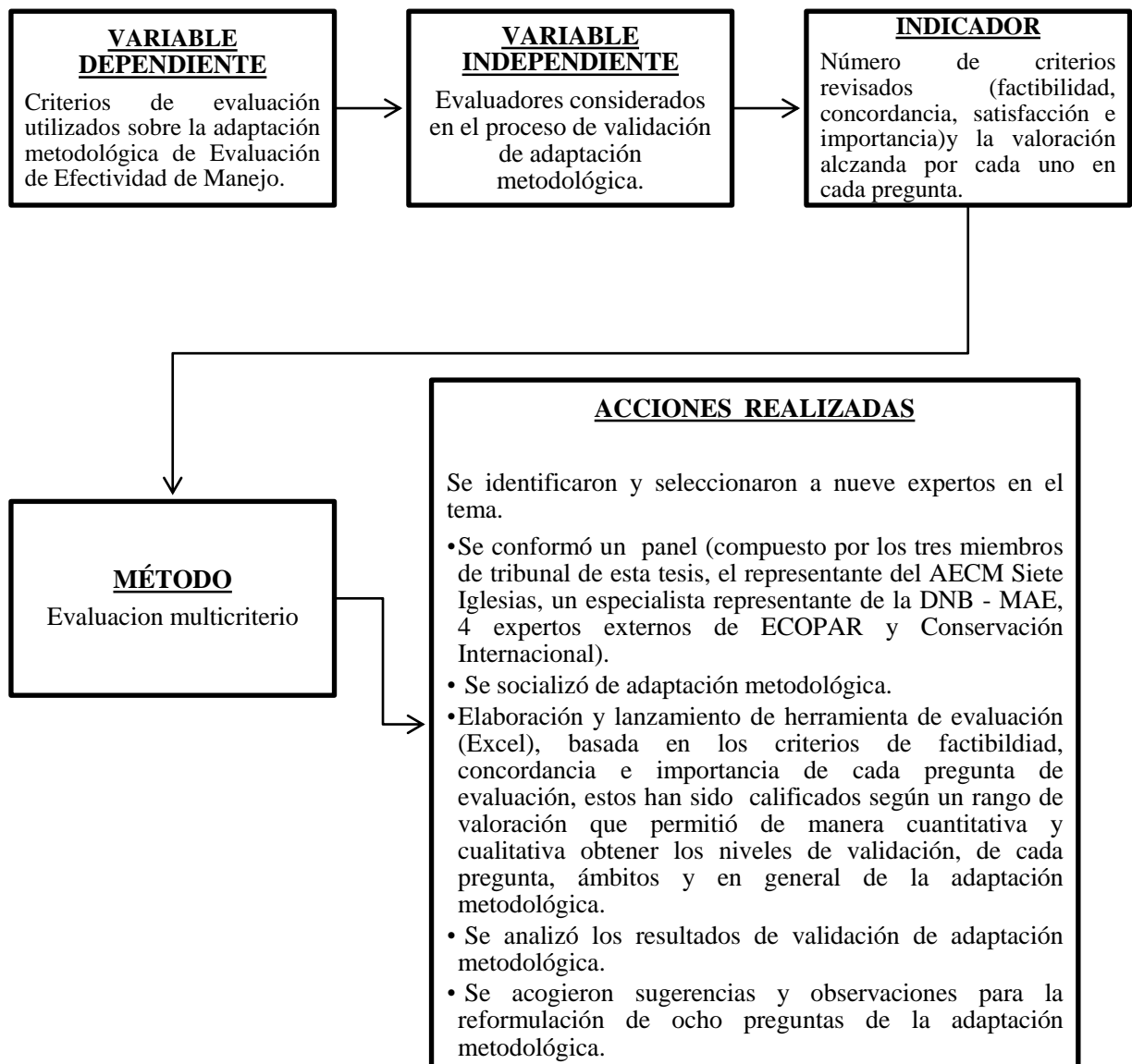


Gráfico N° 9-3: Metodología cuarto objetivo

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

3.3.4.1. Herramienta Validación Adaptación Metodológica EEM - GAD

Con el fin de validar la adaptación metodológica para evaluar efectividad de manejo de áreas naturales protegidas del subsistema de GAD, se aplicó una evaluación multicriterio, basada en las apreciaciones de expertos en la rama del manejo y gestión de áreas protegidas, quienes calificaron las preguntas de evaluación. Las calificaciones emitidas por los expertos estuvieron basadas en criterios de validación previamente establecidos.

El ejercicio de validación se llevó a cabo en base a un formulario, el cual fue diseñado para obtener resultados, cuantitativos y cualitativos, provenientes del análisis de nueve expertos (Anexo 6).

El grupo de expertos está conformado por los siguientes profesionales:

Tabla N° 17-3: Expertos participantes en el ejercicio de validación.

NOMBRE DEL EXPERTO	INSTITUCIÓN	FUNCIÓN EJERCICIO DE VALIDACIÓN
M. Sc. Fernando Bajaña	ECOPAR	Director de Tesis
Ing. Patricio Lozano M. Sc.	ESPOCH	Miembro de Tesis
Ing. María Eugenia Samaniego M.Sc.	ESPOCH	Miembro de Tesis
Ing. Jorge Tapia	AECMSI	Gestor de AP
Blga. Marcela Torres	DNB - MAE	Gestor de AP
Ing. Mauricio Castillo	ECOPAR	Experto externo
Blgo. Didier Sánchez	ECOPAR	Experto externo
M. Sc. Roberto Ulloa	CI –Conservación Internacional	Experto externo
Dra. Diana Tamayo	CI –Conservación Internacional	Experto externo

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Para la validación de la adaptación metodológica para evaluar efectividad de manejo de áreas protegidas de GAD, se desarrolló una herramienta que permitió recopilar y analizar las valoraciones dadas por los expertos participantes. A continuación se describe los componentes que conforman esta herramienta.

3.3.4.2. *Criterios de Validación*

Se establecieron tres criterios: factibilidad, concordancia e importancia, estos permiten determinar de manera cuantitativa la validez de cada pregunta de evaluación. Para cada criterio, se establecieron tres niveles de calificación, cuya escala va entre 1 y 3 puntos, siendo tres el valor óptimo.

A continuación se definen de manera concreta los criterios mencionados, así como los niveles de calificación definidos para cada uno de éstos.

3.3.4.2.1. *Factibilidad*

Este criterio hace referencia a la capacidad de aplicación de cada pregunta de evaluación de efectividad de manejo y la facilidad de ser interpretadas y manejadas, al momento de obtener y analizar los resultados de la evaluación. Los niveles de calificación establecidos para medir este criterio son los siguientes:

Tabla N° 18-3: Niveles de calificación criterio Factibilidad

NIVEL DE CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
Alto	La pregunta de evaluación es aplicable y fácil de responder e interpretar al momento de analizar su resultado.	3
Medio	La pregunta de evaluación requiere de información o investigación adicional de respaldo (ej.: planes de manejo, estudios de alternativas de manejo, estudios financieros, inventarios de flora y fauna, cartografía, investigaciones en diferentes áreas desarrolladas en torno al área) que permitan respaldar e interpretar los resultados de su aplicación.	2
Bajo	La pregunta de evaluación requiere de información e investigación de respaldo difícil de conseguir (ej.: acuerdos ministeriales de creación o declaración originales o antiguos, originales o copias de escrituras de los colindantes, certificados originales de propiedad de la municipalidad, investigación de campo en territorios de difícil acceso del área), para ser respondida y para poder interpretar los resultados obtenidos en la evaluación a de partir esta.	1

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

3.3.4.2.2. *Concordancia*

El criterio concordancia hace referencia a la aplicabilidad de cada pregunta con base en la realidad de las áreas protegidas del subsistema de GAD. Los resultados de este criterio indican si la pregunta es pertinente o no a la realidad del área protegida a evaluar. Los niveles de calificación establecidos para medir este criterio son los siguientes:

Tabla N° 19-3: Niveles de calificación criterio Concordancia

NIVEL DE CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
Alta	La pregunta de evaluación es totalmente aplicable a la realidad de las AP del subsistema de GAD.	3
Mediana	La pregunta de evaluación aplica a la realidad de las áreas protegidas de GAD, pero requiere una reestructuración para obtener mejores resultados de evaluación.	2
Baja	La pregunta de evaluación no es aplicable a la realidad de las áreas protegidas de GAD.	1

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

3.3.4.2.3. *Importancia*

Este criterio hace referencia al grado de importancia de determinada pregunta de evaluación, y de la influencia de su resultado, en el manejo de un área protegida correspondiente al subsistema de GAD. Los niveles de calificación establecidos para medir este criterio son los siguientes:

Tabla N° 20-3: Niveles de calificación criterio Importancia

NIVEL DE CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
Alta	La pregunta de evaluación es muy importante para el manejo del área y su resultado influye significativamente en la gestión del área protegida del GAD.	3
Mediana	La pregunta de evaluación se relaciona con algún aspecto importante para el manejo del área protegida.	2
Baja	La pregunta de evaluación es mínimamente importante, por lo que se podría prescindir de ella.	1

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Cabe mencionar que el criterio importancia juega un rol relevante con relación a los dos otros criterios establecidos. Los resultados de la calificación de este criterio, son determinantes en cuanto a considerar el incluir o prescindir de las preguntas desarrolladas para la presente adaptación metodológica.

Este criterio en sí, establece dentro de la validación las preguntas que se han desarrollado de manera adecuada, por lo que deben permanecer como parte de la adaptación y que además no requieren reestructuración alguna.

Teniendo en cuenta lo anterior, se ha definido que este criterio tenga una ponderación represente el doble de los otros dos criterios en conjunto. Si bien la escala se ha establecido con un rango de calificación de 1 - 3, una vez que se cuenta con los resultados emitidos por los expertos, estos son multiplicados por 2, con el fin de que el criterio se valore sobre 6 puntos.

3.3.4.3. *Escala de Validación de la Adaptación Metodológica*

3.3.4.3.1. *Calificación de Criterios*

Con base en el formulario desarrollado, cada experto calificó, de manera independiente, el ejercicio de validación, en el cual en primera instancia calificaron sobre 3 puntos a cada uno de los criterios, los mismos que fueron aplicados a las 39 preguntas que conforman la adaptación metodológica.

Los puntajes dados por cada experto, para cada pregunta y por criterio de validación, fueron promediados con el fin de obtener una calificación única, que permita analizar de manera concreta los resultados de validación de cada pregunta.

Los criterios de factibilidad y concordancia, puntúan cada uno sobre 3 puntos, mientras que para el criterio importancia se aplica lo explicado en el ítem anterior, por tanto este es valorado sobre 6 puntos. La puntuación de cada pregunta se obtiene al sumar los puntajes promediados alcanzados por criterio de validación; el total que puede alcanzar cada pregunta es 12 puntos.

3.3.4.3.2. *Rango y Niveles de Validación*

El rango y niveles de validación, se establecieron para valorar de manera específica, los resultados obtenidos por cada pregunta con base en los tres criterios de validación determinados previamente.

Se han establecido tres niveles de validación, a través de los cuales se determina si cada una de las preguntas de evaluación es rechazada, requiere reformulación o es aprobada.

En general se considera que una pregunta ha sido aprobada, cuando ha alcanzado en cada criterio una calificación que supera el 70%, de igual manera la pregunta requiere reformulación cuando a pesar de alcanzar un 70% en el criterio importancia, ha obtenido en cualquiera de los otros dos criterios porcentajes menores al 70%, finalmente una pregunta es rechazada o no

validada cuando en ninguno de los criterios ha obtenido porcentajes mayores al 70%, valor que se ha establecido como base para la validación de las preguntas del cuestionario de evaluación de la presente adaptación.

A continuación se presenta el rango (Gráfico 10) y los niveles de validación (Tabla 21) establecidos para el desarrollo de este ejercicio de evaluación multicriterio:

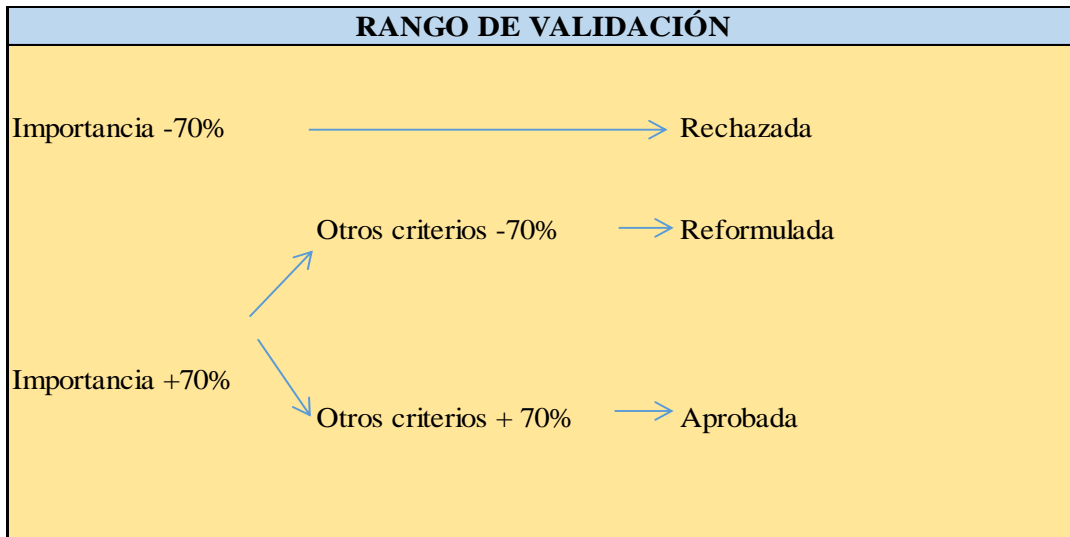


Gráfico N° 10-3: Rango de Validación
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Tabla N° 21-3: Niveles de Validación

NIVELES DE VALIDACIÓN
Rechazo: Este nivel de validación aplica cuando determinada pregunta alcanza una calificación promediada (respuestas de los 9 expertos considerados) menor al 70% en lo que corresponde al criterio IMPORTANCIA , entonces la pregunta es rechazada o no es validada.
Reformulación: Este nivel de validación aplica, si determinada pregunta alcanza una calificación promediada (respuestas de los 9 expertos considerados) de más del 70% en el criterio IMPORTANCIA , pero menos del 70% en cada uno de los otros criterios (FACTIBILIDAD Y CONCORDANCIA), entonces la pregunta debe ser reformulada o reestructurada.
Aprobación: Este nivel de validación aplica, si determinada pregunta alcanza una calificación promediada (respuestas de los 9 expertos considerados) de más del 70% en el criterio IMPORTANCIA y más del 70% en cada uno de los otros dos criterios (FACTIBILIDAD Y CONCORDANCIA), entonces la pregunta es aprobada o es validada.

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

3.3.4.4. *Porcentajes de Validación*

Una vez obtenidos los puntajes por criterio y por pregunta, se calcularon los porcentajes de validación para definir el nivel alcanzado por cada pregunta, así como el total de validación de la herramienta desarrollada para la adaptación metodológica.

En lo que corresponde a los ámbitos de evaluación, estos no se validaron como tal dentro de la adaptación, ya que los mismos están establecidos y reconocidos en instancias internacionales, sin embargo fue importante conocer si las preguntas propuestas y utilizadas en esta herramienta, permiten evaluar de manera adecuada a cada uno de los ámbitos evaluación.

A continuación se detallan los porcentajes de validación que se han logrado determinar a través de esta evaluación multicriterio.

3.3.4.4.1. *Porcentaje de Validación del Criterio*

Este porcentaje se obtiene para los tres criterios establecidos como base de la validación de la presente adaptación metodológica. A partir del puntaje promedio calculado para cada pregunta de evaluación y por criterio de validación, se aplica una regla de tres simple con el fin de obtener el porcentaje de validación por criterio.

En el caso de los criterios Factibilidad y Concordancia, el cálculo del porcentaje se lo hace sobre 3 puntos, mientras que para el criterio Importancia se lo hace sobre 6 puntos; el cálculo se representa de la siguiente forma:

$$\% \text{Validación Criterio} = \frac{PP * 100}{(3) \text{ o } (6)}$$

Donde;

PP: Puntaje promedio por pregunta y por criterio.

Los porcentajes por criterio de cada pregunta de evaluación, son primordiales debido a que a partir de los mismos, se realiza el análisis correspondiente para definir si las preguntas están dentro de los rangos y niveles establecidos para esta validación.

3.3.4.4.2. *Porcentaje de Validación por Pregunta*

El porcentaje de validación por pregunta, es uno de los valores que refleja de manera menos específica y resumida el rango y nivel de validación, que ha alcanzado cada una de las 39 preguntas de la adaptación metodológica, sometidas a esta evaluación multicriterio.

Este porcentaje se calcula sobre los 12 puntos, que como máximo puede alcanzar una pregunta, una vez se sumen los puntajes promedios alcanzados por cada pregunta, en cada criterio de validación, se aplica del mismo modo una regla de tres simple para obtener este porcentaje, su representación matemática es la siguiente:

$$\% \text{Validación Pregunta} = \frac{PTP * 100}{12}$$

Donde;

PTP: Puntaje total pregunta.

3.3.4.4.3. *Porcentaje de Validación por Ámbito*

Este porcentaje se obtiene para cada ámbito de evaluación de efectividad de manejo (Contexto, Planificación, Insumos, Procesos, Productos e Impactos), con el fin de contar con un resultado concreto en partir de las preguntas de evaluación planteadas para cada ámbito en la presente adaptación.

El porcentaje de validación por ámbito, se lo calcula al promediar los porcentajes de validación de las preguntas correspondientes a cada ámbito de evaluación. Dicho porcentaje permite realizar un análisis más general sobre el nivel de validación alcanzado por la adaptación metodológica, con respecto a los ámbitos de evaluación de efectividad. El cálculo de este porcentaje se lo representa de la siguiente manera:

$$\% \text{Validación Ámbito} = \frac{\sum \% VP}{\# PA}$$

Donde;

%VP: Porcentajes de validación por pregunta

#PA: Número de preguntas por ámbito

3.3.4.4.4. *Porcentaje de Validación Total*

Este porcentaje final, permite presentar un valor global en torno al nivel de validación general alcanzado por el cuestionario de evaluación desarrollado para la adaptación metodológica. Este valor se obtiene al promediar los porcentajes de validación de los seis ámbitos de evaluación. El cálculo de este porcentaje se lo representa de la siguiente manera:

$$\% \text{Validación Total} = \frac{\Sigma \% \text{VAC} + \% \text{VAP} + \% \text{VAIn} + \% \text{VAProc} + \% \text{VAProd} + \% \text{VAIm}}{6}$$

Donde;

%VAC: Porcentaje de validación ámbito Contexto

%VAP: Porcentaje de validación ámbito Planificación

%VAIn: Porcentaje de validación ámbito Insumos

%VAProc: Porcentaje de validación ámbito Procesos

%VAProd: Porcentaje de validación ámbito Productos

%VAIm: Porcentaje de validación ámbito Impactos

Finalmente como respaldo de la investigación realizada, se anexara la propuesta final de la adaptación metodológica y la herramienta (base de datos Excel) para la tabulación de resultados de los formularios que conforman dicha adaptación.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Factibilidad de aplicación de los componentes de la metodología EEM – PANE – MAE

La metodología para evaluación de efectividad de manejo desarrollada por el Ministerio del Ambiente, busca primordialmente ser una herramienta guía que permita el levantamiento de información de línea base, a partir de la cual llevar a cabo el proceso de evaluación que determine la efectividad en la gestión de las áreas protegidas existentes en el país.

La metodología desarrollada por el MAE, además de tener en cuenta la evaluación por ámbitos (Contexto, Planificación, Insumos, Procesos, Productos e Impactos o Resultados), ha considerado incluir en la misma la evaluación por Programas de Manejo, los cuales son componentes fundamentales en lo que se refiere a la gestión de áreas del SNAP, de este modo se pretende acercar la metodología a la realidad y diversidad de las áreas protegidas en el Ecuador.

La herramienta como tal cuenta con siete formularios, tres de los cuales (datos generales, amenazas, cuestionario de evaluación) deben ser respondidos por parte de la administración y personal de las áreas, mientras que los otros cuatro están dirigidos a actores externos que se encuentran de algún modo relacionados con el manejo de las áreas protegidas (cuestionario para la DNB, operadoras turísticas, GAD y comunidades).

En base a estos antecedentes se realizó el análisis de la estructura total de la metodología propuesta por el MAE, con el fin de definir los parámetros que puedan considerarse válidos o no para estructurar una adaptación metodológica para la evaluación de efectividad de manejo de áreas protegidas del subsistema autónomo descentralizado. Se ha considerado además tomar en cuenta lo establecido en el marco de la WCPA, así como algunos criterios propuestos en la Caja de Herramientas del Proyecto Mejorando Nuestra Herencia de la UICN (2009).

4.1.1. Análisis Componentes Formulario de Evaluación – EEM – PANE-MAE

La metodología EEM - PANE desarrollada por el Ministerio del Ambiente, cuenta con un formulario de evaluación correspondiente a un conjunto de preguntas que deben ser respondidas internamente (administración del área y su personal). Este formulario es el principal, a partir del cual se obtienen los resultados cuantitativos y cualitativos de la evaluación de efectividad de manejo de un área protegida.

El formulario de evaluación está conformado por 44 preguntas, mismas que corresponden a cada uno de los indicadores que se identificaron al momento de proponer la metodología EEM – PANE. Estos indicadores responden tanto a los ámbitos como a los programas de manejo.

La metodología en estudio se ha desarrollado en base a los seis ámbitos (momentos) establecidos por la WCPA y también se ha acogido a la evaluación por programas de manejo, los cuales han sido establecidos por el SNAP. Esta combinación responde a la necesidad del ente rector por conocer el cumplimiento y gestión a través de sus programas de manejo y la consideración de ámbitos debido a que es un estándar internacional, gran cantidad de instituciones de apoyo los conocen y manejan estos para informarse sobre la efectividad de manejo de las áreas protegidas con las cuales trabajan.

La evaluación conforme a los programas de manejo del SNAP, responde a la forma en que trabaja el Ministerio del Ambiente, y la evaluación no solo estaría pensada para los intereses del área como tal sino también de la Dirección Nacional de Biodiversidad. Campos, F (comunicación personal, 22 de Septiembre del 2014).

En base a la concepción establecida por la UICN, y acogida por autores de las diferentes versiones metodológicas existentes para evaluación de efectividad de manejo, la valoración a través de los ámbitos o momentos del ciclo de manejo que establece la WCPA, es la más idónea e integral al momento de comprobar el cumplimiento de los objetivos de manejo de un área, la gestión que se ha requerido para el cumplimiento de los programas de manejo y llega mucho más lejos al considerar los resultados sobre la conservación de los valores de sitio u objetos focales de manejo existentes en un área protegida.

La consideración para evaluación en base a Programas de Manejo es valedera, ya que a nivel de Latino América la mayoría de instituciones que manejan los Sistemas de Áreas Protegidas basan su trabajo en programas de manejo. Sin embargo, la evaluación en base a estos programas, no

necesariamente aporta resultados para valorar el cumplimiento de los objetivos de un área protegida, sino al cumplimiento en la ejecución de los mismos.

La metodología EEM - PANE, propone llevar a cabo esta evaluación en los dos sentidos; no obstante y al ser que la misma se desarrolló para ser aplicada en todos los subsistemas del SNAP, las áreas que no pertenecen al subsistema PANE deberán mantener los mismos programas lo cual no necesariamente ocurre, por tanto la evaluación en base a programas de manejo podría tornarse en una limitante al momento de aplicar la herramienta.

De acuerdo al trabajo desarrollado para la metodología EEM – PANE y según lo establecido por el SNAP, todas las áreas protegidas del sistema deberían trabajar en base a los programas existentes, si un área no lo está haciendo al momento debería implementarlos, con fines de manejo más no como herramientas de control. Campos, F (comunicación personal, 22 de Septiembre del 2014).

Para esta investigación, se ha tomado como piloto el Área Ecológica de Conservación Municipal “Siete Iglesias”, misma que en la actualidad es la única área del sub – sistema de GAD que se ha incorporado al SNAP. El Plan de Manejo de esta área (Fundación Ecológica Arcoíris, 2009) contempla dos programas de manejo, el primero denominado Programa de Manejo del área AECMSI y cuenta con dos proyectos (**1. Proyecto de Educación Ambiental e Investigación científica en biodiversidad** y **2. Proyecto de Turismo Ecológico y Rural**), mientras el segundo se denomina Programa para el manejo fuera de los límites del AECMSI, y de igual forma cuenta con dos proyectos (**1. Proyecto de Silvopasturas** y **2. Proyecto de Diversificación Agropecuaria**).

La naturaleza de las áreas que son creadas a nivel municipal viene dada por la voluntad política de un GAD y por el establecimiento de concesos con la población local que es la principal beneficiaria, lo cual es inclusive uno de los requisitos para la creación de este tipo de áreas. En ese sentido la propuesta de los programas de manejo con los que cuenta la AECMSI, responde a su naturaleza y objetivos de creación.

Si bien en el Plan de Manejo del Área Ecológica de Conservación Municipal “Siete Iglesias” no se establecen los programas con los que trabajan las áreas del sub – sistema PANE y que se proponen evaluar en la metodología EEM - PANE, el área además de los programas que posee cumple con actividades de administración, planificación, y de control y vigilancia, aunque no están propiamente establecidos como programas.

Para la adaptación metodológica que se desarrolla para este estudio, se ha realizado un análisis tanto cuantitativo como cualitativo de la factibilidad de adaptación de los componentes que estructuran el formulario principal de evaluación de la metodología EEM – PANE, con el fin de definir de manera concreta cuales de estos componentes pueden ser o no adaptados para la metodología de evaluación de efectividad de manejo de las áreas del subsistema de GAD.

4.1.1.1. Análisis Cuantitativo - Factibilidad de Adaptación Ámbitos y Programas de Manejo

Los principales componentes de la metodológica EEM – PANE son los ámbitos de evaluación y los programas de manejo, por lo cual se ha realizado un análisis de factibilidad, cuyos resultados aportaron a determinar cuál es la mejor opción de entre estos dos componentes, para ser adaptados a la realidad de las áreas del sub – sistema de GAD.

4.1.1.1.1. Factibilidad de Adaptación Ámbitos/Momentos

Los Ámbitos/Momentos de evaluación, obtuvieron un porcentaje de factibilidad de adaptación del 88,89% (nivel factible), lo cual es el resultado de determinar que dichos componentes de la metodología en análisis tienen una alta capacidad de ser replicados, al manejarse estos a un nivel internacional, cuentan además con una alta pertinencia con el contexto nacional, ya que pueden aportar a evaluar un área protegida bajo las políticas e intereses con las cuales se aplica la metodología del MAE y finalmente su facilidad de comprensión y dominio se ha determinado como mediana, al requerir asesoría técnica que permitirá su mejor entendimiento y manejo. En la gráfica a continuación se pueden apreciar los resultados porcentuales de manera resumida.

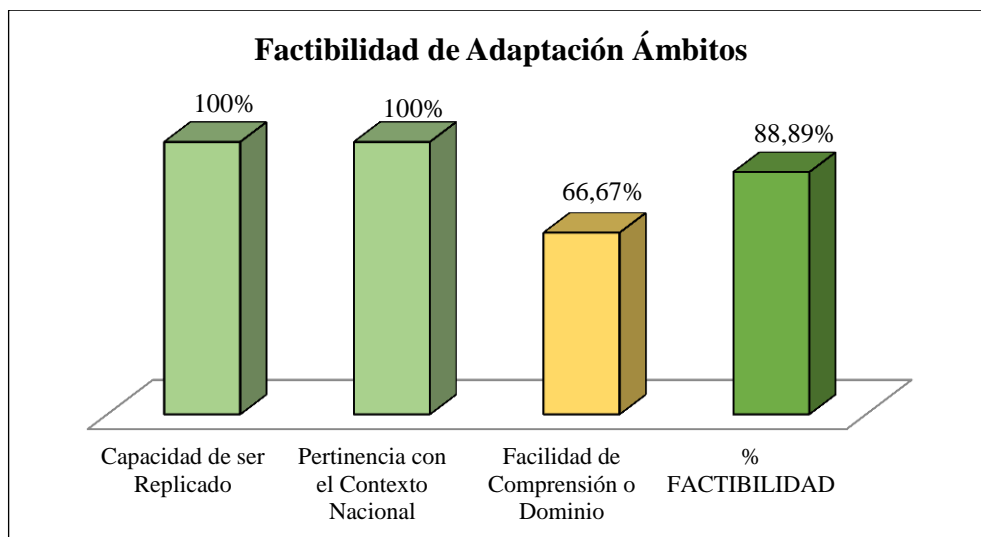


Gráfico N° 11-4: Resultados factibilidad de adaptación Ámbitos/Momentos
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.1.1.1.2. *Factibilidad de Adaptación Programas de Manejo*

En lo que corresponde a los programas de manejo, estos cuentan con una factibilidad de adaptación de 66,67% (nivel medianamente factible), el porcentaje obtenido se debe a que dichos programas tienen una mínima capacidad de ser replicados en diferentes niveles, debido a que estos se desarrollan de manera específica para determinado país o localidad, lo cual restringe a la metodología a no poder ser replicada fácilmente, en cuanto a la pertinencia con el contexto nacional, los programas de manejo tienen una factibilidad alta por el mismo hecho de que estos son propios del SNAP y en lo que se refiere a la facilidad de comprensión o dominio, se obtuvo una factibilidad media ya que la metodología combinada de ámbitos y programas de manejo requiere la asesoría técnica pertinente como para que pueda ser manejada por personas externas. En el gráfico a continuación se reflejan los porcentajes alcanzados en los diferentes indicadores en cuanto a Programas de Manejo.

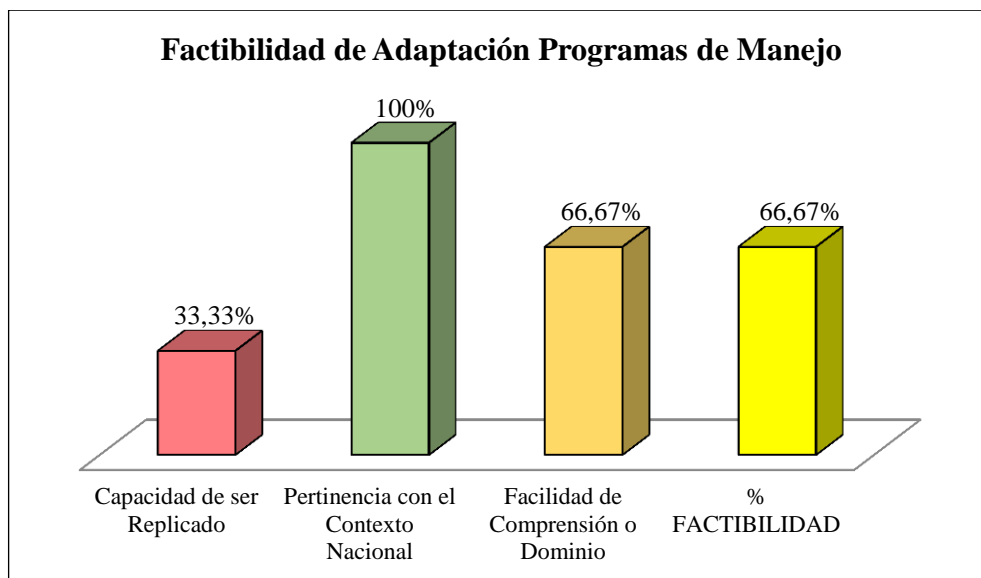


Gráfico N°12-4: Resultados factibilidad de adaptación Programas de Manejo
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Al poner en comparación los porcentajes obtenidos tanto por ámbitos (88,89%) como por los programas de manejo (66,67%), se ha determinado que la adaptación metodológica para evaluación de efectividad de manejo de áreas del subsistema de GAD, se desarrolle en función de la evaluación de ámbitos ya que estos han obtenido resultados dentro del nivel factible (71% – 100%), además responden de mejor manera a los criterios de factibilidad aplicados, así como a la realidad de las áreas protegidas del SNAP, incluidas las áreas del subsistema de Gobiernos Autónomos Descentralizados.

El proceso de determinación de factibilidad completa tanto de ámbitos como de programas de manejo se lo puede apreciar en el anexo 7.

4.1.1.2. *Factibilidad de Adaptación Parámetros o Indicadores de Evaluación - Ámbitos*

Una vez determinada la alta factibilidad de adaptación de ámbitos o momentos, es necesario analizar también la factibilidad de adaptación de cada uno de los parámetros o indicadores de evaluación correspondientes a cada ámbito (Contexto, Planificación, Insumos, Procesos, Productos e Impactos/Resultados), mismos que han sido determinados dentro de la metodología EEM-PANE y que son base fundamental del Marco de Referencia de la WCPA y la herramienta del Banco Mundial/WWF.

A continuación se encuentran los resultados de factibilidad obtenidos por cada uno de los parámetros correspondientes a los ámbitos de evaluación en estudio.

4.1.1.2.1. *Factibilidad Parámetros Contexto*

- Regularidad y Aplicabilidad de la Ley

Este parámetro es medido mediante la siguiente pregunta: “¿Qué tan efectivos son los procesos de seguimiento y las capacidades del personal para responder a los procesos legales?”

Al realizar el análisis en base a los indicadores establecidos, este parámetro y su correspondiente pregunta, ha obtenido un 66,67% de factibilidad de adaptación, debido a que su capacidad para ser medido es mediana, lo que implica requerir instrumentos específicos de seguimiento al personal y el trabajo relacionado con procesos legales, de igual modo la aplicabilidad se encuentra en un nivel medio, ya que se requiere que el parámetro sea reestructurado, debido a que en las áreas de GAD dichos procesos son responsabilidad directa de otra instancia del municipio y finalmente la concordancia con el presente ámbito es de igual forma mediana, ya que se requiere una reestructuración tanto en denominación como en contenido para que el parámetro concuerde realmente con el ámbito Contexto en lugar de con el ámbito Insumos.

- Límites

El parámetro límites es medido a través de la siguiente pregunta: “¿Están los límites claros y demarcados en el terreno y son estos conocidos y respetados por la población?”

A través de la aplicación de los indicadores de factibilidad, el presente parámetro obtuvo un porcentaje del 100% de potencial de adaptación, ya que su capacidad de ser medido está respaldada ya por instrumentos como el Plan de Manejo y la cartografía de las áreas protegidas, en cuanto a aplicabilidad el parámetro puede ser fácilmente utilizado en áreas de GAD, ya que las mismas cuentan con los instrumentos antes mencionados desde su creación y finalmente el parámetro límites concuerda plenamente con el ámbito Contexto, al estar previamente definido en el Marco de Referencia de la WCPA.

- Categoría de Manejo

Este parámetro es medido mediante la siguiente pregunta: “¿La categoría de manejo del área protegida (Parque Nacional, Reserva Ecológica, etc.) es acertada en relación a su forma de manejo y problemática.?”

En lo que corresponde a este parámetro se ha determinado un 100% de factibilidad de adaptación, su capacidad de ser medido tiene por respaldo la existencia de documentos legales, tales como acuerdos ministeriales u ordenanzas de creación en donde la categoría de manejo ya debe estar determinada, su aplicabilidad en las áreas del sub -sistema de GAD es posible, ya que las mismas cumplen con procesos en los cuales se incluye contar con documentos legales como los antes mencionados, así como documentos técnicos como estudios de alternativas de manejo y planes de manejo, su concordancia con el ámbito Contexto viene ya preestablecida por el Marco de Referencia de la WCPA, lo que fundamente su aplicación para evaluar este ámbito.

- Zonificación

El presente parámetro es medido con la siguiente pregunta: “¿En qué medida se reconocen y se respetan los límites de la zonificación para el manejo y uso?”

El parámetro zonificación cuenta con un 100% de factibilidad de adaptación, ya que su capacidad de ser medido está dada por la existencia de instrumentos de respaldo en donde se establece la existencia de una zonificación (Estudios de Alternativas de Manejo y Plan de Manejo), la aplicabilidad en áreas de GAD es idónea ya que dichas áreas cuentan con zonificaciones establecidas en documentos técnicos en base a los cuales trabajan, finalmente la concordancia con el presente ámbito esta preestablecida en el Marco de Referencia de la WCP.

- Planificación Ecosistémica

Para este parámetro se ha determinado la siguiente pregunta: “¿Los procesos de planificación incorporan elementos externos asociados a los objetivos del área (corredores biológicos, cuencas hidrográficas, poblaciones, áreas de distribución de especies o hábitat críticos) y están insertos en estrategias regionales de desarrollo PDOT)?”

Este parámetro obtuvo un 44,44% de factibilidad de adaptación, equivalente a un nivel bajo para poder ser adaptado, su capacidad de ser medido está sujeto a desarrollar instrumentos de planificación, seguimiento de proyectos de conservación externos, así como una intervención compleja en los PDOT de cada Gobierno Autónomo Descentralizado, su aplicabilidad a áreas de GAD podría ser posible sin embargo se debería tener en cuenta lo antes mencionado para una reestructuración acorde a las áreas de este subsistema, en lo que corresponde a la concordancia con el ámbito Contexto, el presente parámetro no lo tiene, ya que no ha sido establecido por la WCPA y más bien se lo debería considerar dentro de los parámetros del ámbito Planificación.

- Información

El parámetro información cuenta con la siguiente pregunta para su evaluación: “¿En qué medida el área protegida dispone de información sistematizada para el manejo del patrimonio natural y cultural?”

El presente parámetro cuenta con un 88,89% de factibilidad de adaptación, su capacidad para ser medido está sujeta a la necesidad de desarrollar instrumentos específicos para el reconocimiento y manejo de la información de respaldo, con las que puede contar un área protegida para su manejo y gestión, en la actualidad dichos instrumentos no están estandarizados del todo. En lo que se refiere a aplicabilidad, el parámetro es totalmente adecuado para evaluar áreas protegidas del sub – sistema de GAD, finalmente su concordancia con el ámbito Contexto es absoluta, ya que el parámetro ha sido preestablecido en el Marco de Referencia de la WCPA y contar con información siempre será necesario para poder contextualizar la realidad de un área protegida.

A través del análisis de cada uno de estos parámetros se ha obtenido como resultado total, un 83,33% de factibilidad de adaptación del ámbito Contexto tal como está propuesto en la metodología del Ministerio del Ambiente, lo que corresponde a un nivel alto de factibilidad, teniendo en cuenta que no se ha obtenido un 100% ya que se requieren determinadas reestructuraciones. En el gráfico continuación se ven reflejados de manera resumida los porcentajes obtenidos, de igual manera el proceso de calificación completo de cada parámetro se lo puede apreciar en el anexo 8 de este trabajo.

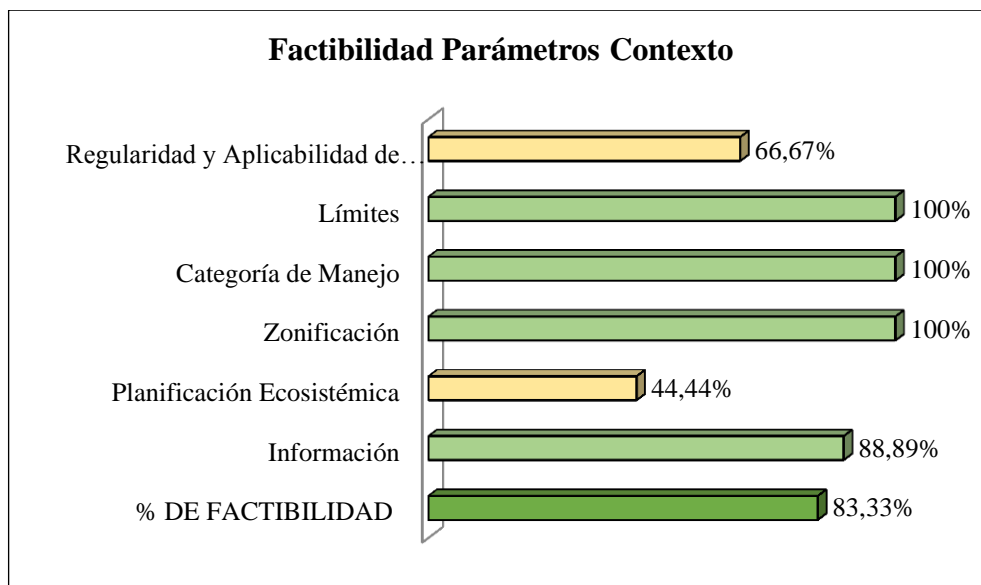


Gráfico N° 13-4: Factibilidad Parámetros – Ámbito Contexto
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.1.1.2.2. *Factibilidad Parámetros Planificación*

Para los cuatro parámetros a continuación se han determinado las siguientes preguntas de medición:

- Suficiencia Presupuestaria

“¿El suficiente el presupuesto asignado para el manejo del AP?”

- Diversificación del Presupuesto

“¿Existen fuentes de apoyo técnico, financiero u otros independientemente de los fondos fiscales?”

- Efectividad

“¿El manejo financiero responde ágilmente a las necesidades críticas de manejo?”

- Seguridad Presupuestaria

“¿Es seguro el presupuesto?”

A través del análisis de factibilidad correspondiente se ha determinado que los cuatro parámetros puestos a consideración previamente, cuentan cada uno y coinciden con un porcentaje de 55,56% de factibilidad, su capacidad de ser medido es mediana al requerir instrumentos específicos que respalden una correcta evaluación y los resultados de estos parámetros, para ser aplicados en áreas del subsistema de GAD es necesario considerar una reestructuración y reubicación de los mismos, se podrían considerar cambios en su denominación, contenido y agruparlos en función de que estos miden de diferentes maneras el nivel presupuestario de un área protegida, en lo que corresponde a concordancia con el ámbito, el resultado para los cuatro parámetros es mínimo ya que según lo establecido en el Marco de Referencia de la WCPA, la evaluación de presupuesto en sus diferentes rangos, se realiza en el ámbito Insumos, estos parámetro no corresponden a la evaluación del ámbito Planificación.

- Monitoreo

El parámetro monitoreo cuenta con la siguiente pregunta de evaluación: “¿Existen mecanismos de monitoreo y evaluación regular enfocados a determinar el estado de conservación o uso de los recursos (especies, agua, clima, uso de recursos, cobertura vegetal, etc.)?”

Para el presente parámetro se ha obtenido un porcentaje de 77,78% de factibilidad de adaptación, su capacidad de ser medido es mediana, y se ha determinado por ende la necesidad de contar con instrumentos técnicos de seguimiento e indicadores que puedan ser realmente medidos a través de equipamiento especializado, en la actualidad en Ecuador se está impulsando el contar con este tipo de instrumentos, sin embargo aún se trabaja en base a información empírica que arroja resultados subjetivos, en cuanto a la aplicabilidad del parámetro, este requiere ser reestructurado para acoplarse a la realidad de áreas de GAD, finalmente con respecto a la concordancia con el ámbito, este parámetro concuerda totalmente al estar previamente establecido como parte del Marco de Referencia de la WCPA, además de que el monitoreo es una herramienta fundamental de planificación.

- Manejo Adaptativo

Se ha determinado la siguiente pregunta de evaluación para este parámetro: “¿Se incorporan los resultados de las investigaciones, monitoreo y manejo en los procesos y herramientas de planificación del área?”

El parámetro manejo adaptativo ha obtenido un 55,56% de factibilidad de adaptación, su capacidad de ser medido está limitada al requerimiento de instrumentos específicos en cuanto a

monitoreo de las investigaciones que se realicen en un área y a que las mismas en realidad puedan aportar al manejo del AP, la aplicabilidad del parámetro es posible siempre y cuando se lo reestructure a la realidad de las áreas de GAD, en cuanto a la concordancia con el ámbito, el análisis de los aportes de investigaciones como se lo realiza en el ámbito Insumos, por tanto el mismo no concuerda con Planificación.

- Plan de Manejo

Para este parámetro se ha determinado la siguiente pregunta que permite su evaluación:

“¿En qué medida se implementa el Plan de Manejo del AP?”

El presente parámetro ha obtenido un 88,89% de factibilidad de adaptación, el mismo tiene una capacidad de ser medido alta, puesto que es un requerimiento para que cada área protegida se establezca, el contar con un Plan de Manejo que guie su gestión, dicho documento técnico es de manejo general para todas las áreas del SNAP, la aplicabilidad del mismo debe adaptarse a la realidad de las áreas de GAD, lo cual es posible pero se requiere una leve reestructuración, en lo que corresponde a la concordancia con el ámbito el parámetro Plan de Manejo se encuentra predeterminado en el Marco de Referencia de la WCPA, por lo que se encuentra acorde al ámbito analizado.

- Tamaño, forma y ubicación espacial del Área Protegida

El presente parámetro cuenta con la siguiente pregunta para su evaluación: “¿Tiene el AP el tamaño, la forma y ubicación?”

Este parámetro cuenta con un 88,89% de factibilidad de adaptación, lo cual refleja el hecho de su capacidad de ser medido es mediana debido a que se requiere contar con instrumentos específicos, actualizados y automatizados, que permitan obtener resultados objetivos sobre el presente parámetro, en lo que corresponde a su aplicabilidad y concordancia con el ámbito, este parámetro obtuvo una calificación alta, ya que el mismo aplica perfectamente a la realidad de las áreas del subsistema de GAD, de igual modo este parámetro concuerda totalmente con el ámbito Planificación, al ser un factor determinante dentro del manejo y planificación de un área protegida.

Como resultado de analizar estos parámetros se ha determinado que el ámbito Planificación tal como está propuesto en la metodología del Ministerio del Ambiente, alcanza un 66,67% de factibilidad. Dicho porcentaje refleja una capacidad media de adaptación, debido principalmente

a que la mayoría de los parámetros propuestos para medir este ámbito no corresponden al mismo, lo cual implica que para la adaptación metodológica se consideren otros parámetros propuestos en el Marco de Referencia de la WCPA.

En el gráfico siguiente se encuentran de manera resumida los resultados del presente ámbito, el proceso completo de calificación del mismo se lo puedo apreciar en el anexo 9 de este documento.

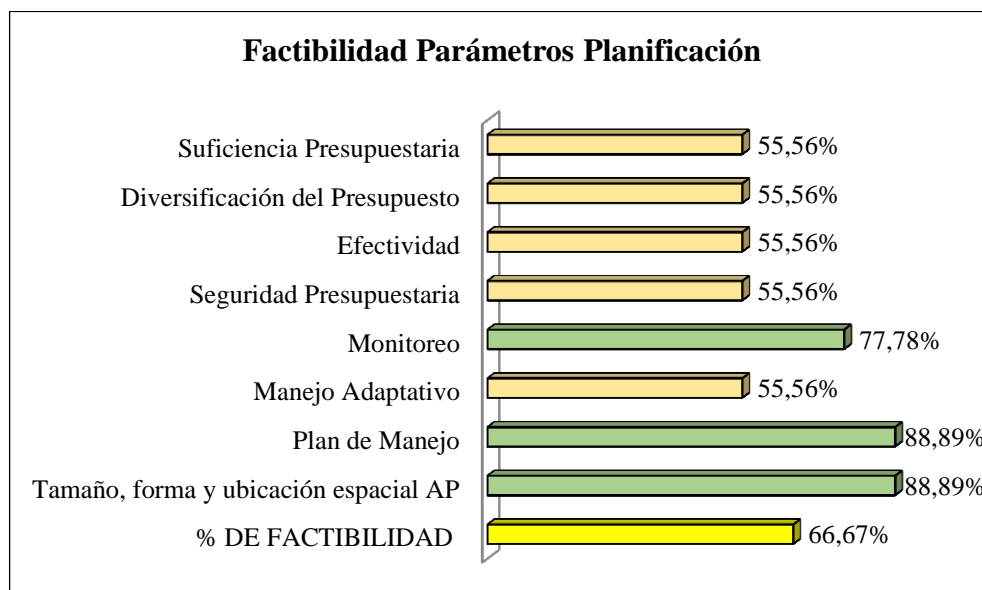


Gráfico N° 14-4: Factibilidad Parámetros – Ámbito Planificación
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.1.1.2.3. Factibilidad Parámetros Insumos

- Personal

El parámetro en análisis cuenta con la siguiente pregunta para su evaluación: “¿Existe personal de apoyo para labores administrativas/financieras?”

Una vez analizado el parámetro personal, así como su correspondiente pregunta de evaluación, se ha determinado que el mismo cuenta con un 77,78% de factibilidad de adaptación, esto debido a que su capacidad de ser medido está sujeta a contar con instrumentos específicos dentro de cada área para respaldar la veracidad del parámetro, en cuanto a la aplicabilidad, el parámetro se debe reestructurar en función de la realidad de un área de GAD, en lo concerniente a la concordancia con el ámbito alcanza un puntaje alto, debido a que el mismo esta

previamente establecido en el Marco de la WCPA y se debe reconocer además que el personal es el insumo primordial con el que se cuenta para la gestión y manejo de un área protegida.

- Investigación para el Manejo

Para el presente parámetro se ha determinado la siguiente pregunta de evaluación: “¿Existe un Programa de Investigación Científica que aporte con conocimientos para el manejo del área y su biodiversidad? ¿Se sistematizan los resultados?”

Este parámetro ha obtenido un 77,78% de factibilidad de adaptación, su capacidad de ser medido está sujeta a encontrar mecanismos y herramientas pertinente que permiten obtener resultados específicos como respaldo del presente parámetro y que en la actualidad estos están tratando de estandarizarse para todo el SNAP, su aplicabilidad es intermedia, dado que el parámetro necesita ser reajustado de manera más general para utilizarse en la realidad de área protegidas de GAD, en lo que corresponden a la concordancia con el ámbito Insumos, esta es alta ya que la investigación es una herramienta fundamental para la gestión de un área, dicho parámetro está determinado como tal para evaluar el presente ámbito en el Marco de Referencia de la WCPA.

- Recursos

Para el parámetro recursos se ha establecido como pregunta de evaluación la siguiente: “¿Existen recursos, equipamiento y personal necesario y capacitado para desarrollar actividades de educación ambiental, comunicación o proyectos de manejo o desarrollo para el beneficio comunitario?”

Al igual que los dos primeros parámetros analizados, este ha obtenido un 77,78% de factibilidad de adaptación, tanto su capacidad de ser medido como su aplicabilidad alcanzan una calificación mediana, esto debido a que se requiere desarrollar un instrumento que permita contar con un análisis eficaz del parámetro en estudio, así como también es necesaria su reestructuración para ser aplicado en áreas de GAD, en cuanto a la concordancia con el ámbito, la calificación de este parámetro es alta ya que concuerda pertinentemente con la evaluación que se pretende realizar al analizar el ámbito Insumos.

- Cooperación

Para este parámetro se ha determinado la siguiente pregunta de evaluación: “¿Existen otros actores que apoyan a las actividades de control y vigilancia (voluntarios, cooperación con la policía ambiental, fuerzas armadas, otras entidades gubernamentales y con ONG, etc.)?”

El parámetro en análisis ha obtenido un 55,56% de factibilidad, lo que equivale a que su capacidad de ser medida alcanza un nivel intermedio y se requiere manejar mecanismos e información sistematizada que permita respaldar los resultados de este parámetro, en cuanto a la aplicabilidad dicho parámetro requiere de una reestructuración y reubicación para ser aplicado a la realidad de áreas del subsistema de GAD, en cuanto a la concordancia con el ámbito, el resultado es mínimo ya que este parámetro no corresponde a la evaluación de Insumos sino a Procesos, esto está respaldado en el Marco de Referencia de la WCPA.

- Personal/Capacitación

En lo que corresponde al presente parámetro se ha determinado la siguiente pregunta de evaluación: “¿Existe suficiente personal para el Control y Vigilancia y éste se encuentra debidamente capacitado (procedimientos legales, rescate, primeros auxilios, etc.)?”

El parámetro personal/capacitación, una vez aplicados los indicadores de factibilidad ha obtenido un porcentaje de 77,78%, dicho resultado refleja la necesidad de contar con un instrumento sistematizado que permita obtener la información del personal para respaldar su capacidad de ser medido, en lo que corresponde a su aplicabilidad este parámetro requiere ser reestructurado con el fin de valorar de manera directa la capacitación en diversas áreas no solo en lo que corresponde a Control y Vigilancia, y de esta forma poder ser aplicado a la realidad de áreas de GAD, en lo que corresponde a su concordancia con el ámbito Insumos, este parámetro es acorde al mismo, ya que se considera de importancia la capacitación del personal para el manejo y gestión de un AP.

Para los cuatro parámetros a continuación se han determinado las siguientes preguntas:

- Equipo/Logística

“¿Existe suficiente equipo y logística para el desenvolvimiento adecuado del personal en las actividades de control y vigilancia?”

- Infraestructura

“¿La infraestructura disponible para las labores de control y vigilancia es suficiente y adecuada?”

- Recursos

“¿Existen insumos suficientes (personal capacitado, infraestructura, equipos, recursos) para que el área pueda desarrollar estándares aceptables en investigación, manejo sostenible de recursos naturales y monitoreo?”

- Facilidades

“¿La infraestructura y el equipamiento de uso público, existe, es adecuada y se encuentra en buen estado?”

Al aplicar los indicadores de factibilidad se ha determinado, que los cuatro parámetros dados a conocer previamente han obtenido cada uno, un porcentaje de 88,89% de capacidad de adaptación, estos parámetros están relacionados entre sí al permitir evaluar todo lo referente a recursos de equipamiento, infraestructura y facilidades, son muy importantes en lo que corresponde al ámbito Insumos, sin embargo, cabe considerarse que su aplicabilidad en áreas protegidas del subsistema de GAD, requiere una reestructuración, así como cambios en denominación y agrupamiento de parámetros que están innecesariamente separados. En lo concerniente a la capacidad de ser medidos, estos parámetros cuentan con instrumentos de inventario, documentos técnicos, respaldos de adquisición, así como el establecimiento físico de infraestructuras, lo que permite determinar su alta capacidad de ser medidos. En cuanto a la concordancia con el ámbito, los cuatro parámetros están directamente relacionados a este ámbito y han sido establecidos bajo diferente denominación en el Marco de la WCPA.

Una vez analizados cada uno de los parámetros, se ha determinado que el ámbito Insumos cuenta con un 80,25% de factibilidad de adaptación, debido a que la mayoría de los parámetros propuestos en la metodología EEM-PANE, pueden ser adaptados, cabe considerarse que se debe realizar la pertinente reestructuración identificada para cada uno de estos parámetros.

En el gráfico a continuación se reflejan los resultados porcentuales del presente ámbito, el proceso completo de calificación del mismo se lo puedo encontrar en el anexo 10.

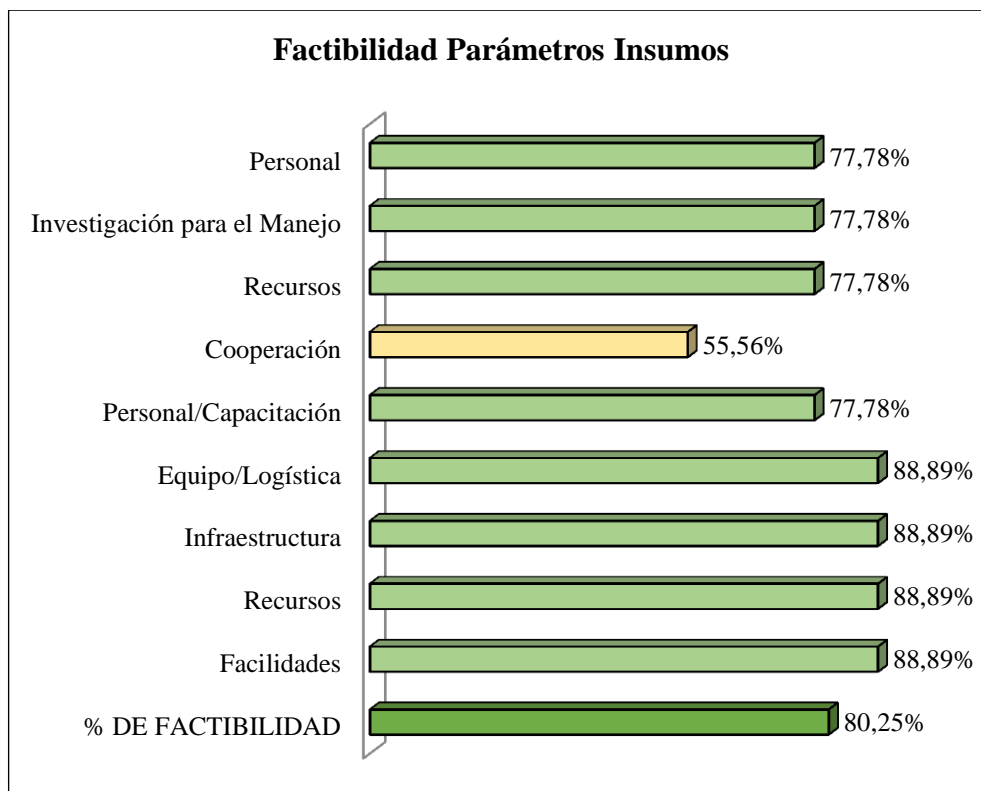


Gráfico N° 15-4: Factibilidad Parámetros – Ámbito Insumos
 Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.1.1.2.4. Factibilidad Parámetros Procesos

- Mantenimiento

Para este parámetro se ha determinado la siguiente pregunta de evaluación: “¿La infraestructura y los equipos operativos son mantenidos de forma adecuada?”

Una vez aplicados los indicadores de factibilidad, el presente parámetro obtuvo un 88,89%, lo que implica que su capacidad para ser medido es alta, ya que existen instrumentos sencillos que permiten reportar y obtener resultados sobre este parámetro, en lo que corresponde a la aplicabilidad, el parámetro debe ser reestructurado para que se lo pueda usar de manera general y para adaptarse a la realidad de las áreas de GAD, en cuanto a la concordancia con el ámbito, esta es alta debido a que el parámetro está previamente establecido en el marco de Referencia de la WCPA.

Para los dos parámetros a continuación se han determinado las siguientes preguntas de evaluación:

- Manejo in situ

“¿Existen acciones específicas del área protegida que regulan el uso de los recursos naturales por parte de las poblaciones locales o usuarios (cacería, pesca, recolección, extracción)?”

- Manejo para Aprovechamiento

“¿Existen acciones específicas para el manejo sostenible de los recursos (p.e: producción de especies nativas útiles o comerciales, o energías alternativas de bajo impacto) que beneficien la calidad de vida de la población local?”

Al aplicar los indicadores de factibilidad, los dos parámetros previamente establecidos han obtenido cada uno un porcentaje de 66,67% en cada uno de los indicadores estos parámetros reflejaron una calificación de factibilidad mediana, lo que implica en primera instancia que ambos requieren de la existencia de instrumentos técnicos que permitan dar seguimiento y sistematizar información sobre el manejo in situ y de aprovechamiento del área, por otra parte la aplicabilidad y concordancia con el ámbito de los dos parámetros, está sujeta a una reestructuración que les permita ser aplicados fácilmente a la realidad de las áreas de GAD, así como para concordar por completo con el ámbito Procesos, por lo cual se debe considerar una agrupación de los parámetros, así como cambios de forma para generalizarlos y hacerlos más comprensibles.

- Sistemas de Protección

Se ha determinado la siguiente pregunta de evaluación para este parámetro: “¿Existen operaciones de control y vigilancia concretas dentro del programa?”

En lo que corresponde a este parámetro, los indicadores de factibilidad arrojan un resultado del 55,56%, en cuanto a su capacidad de ser medido se requiere contar con instrumentos específicos que permitan dar seguimiento a este tipo de procesos, los cuales se están tratando de estandarizar en la actualidad en el SNAP, en lo que corresponde a la aplicabilidad se requiere de una reestructuración para que este pueda ser utilizado de manera apropiada en el sub – sistema de GAD, además se debe considerar cambios de forma y fondo en cuanto a la pregunta de evaluación ya que no es del todo concreta, finalmente la concordancia con el ámbito Procesos es mínima, ya que en primera instancia este parámetro no se encuentra determinado por la WCPA, y en segundo lugar los programas de manejo son analizados dentro del ámbito Productos.

- Colaboración

En lo que corresponde al presente parámetro se ha establecido la siguiente pregunta de evaluación: “¿Existe colaboración/apoyo entre los manejadores del AP y los actores locales?”

El parámetro colaboración ha obtenido un 66,67% de factibilidad de adaptación, la calificación de los tres indicadores aplicados a este parámetro han obtenido un nivel intermedio, lo que implica que para ser medido se requiere contar con herramientas que respalden la información que genere los resultados para este parámetro, de igual modo es necesario una reestructuración tanto para su aplicabilidad como para mejorar su concordancia con el ámbito, sin duda se considera que la colaboración de los actores externos un proceso de importancia para la gestión del área, sin embargo se debe considerar mejorar el planteamiento de la pregunta y la denominación del parámetro.

- Operatividad

Para este parámetro se ha determinado la siguiente pregunta de evaluación: “¿En qué medida el personal del área protegida participa y posee herramientas necesarias y está capacitado para intervenir en los procesos de planificación?”

El parámetro operatividad ha obtenido un porcentaje del 55,56% de factibilidad de adaptación, su capacidad de medición como la mayoría de parámetros está sujeta a contar con instrumentos específicos, técnico y sistematizables que respalden los resultados del parámetro, por otra parte su aplicabilidad está sujeta a reestructuración, finalmente en lo que corresponde a concordancia con el ámbito, el parámetro operatividad no concuerda con el ámbito Procesos, en base a su pregunta de evaluación este parámetro corresponde a Insumos.

- Control de Acceso

El presente parámetro cuenta con la siguiente pregunta de evaluación: ¿Existe registro y control de visitantes al AP?

En referencia a este parámetro, se ha obtenido un 66,67% de factibilidad de adaptación, los indicadores aplicados alcanzaron un nivel intermedio, lo que implica la necesidad de contar con instrumentos ya establecidos y sistematizados que permitan registrar la información que respalde los resultados de este parámetro, al igual que anteriores parámetros este requiere una reestructuración, tal que permita su aplicabilidad y concordancia con el ámbito. Teniendo en

cuenta que la realidad de las áreas del subsistema de GAD es diferente a las del PANE y que no todas manejan turismo, se requiere considerar cambios en fondo y forma para este parámetro, que permitan contar con mayores opciones para la evaluación en torno de la actividad turística.

- Patentes

Para el presente parámetro se ha determinado la siguiente pregunta de evaluación: “¿Los operadores de turismo y guías naturalistas están regularizados y debidamente registrados?”

El parámetro en análisis ha obtenido un 55,56% de factibilidad de adaptación, su capacidad de ser medido y su aplicabilidad alcanzan un nivel medio, lo que implica el contar con un instrumento que respalde los resultados de este parámetro, el cual existe pero se aplica por ahora en las áreas del PANE, se requiere también la reestructuración pertinente teniendo en cuenta que determinada área protegida de GAD este manejando actualmente una alta afluencia turística lo que definiría la necesidad de contar con patentes, finalmente en cuanto a concordancia con el ámbito, esta es mínima ya que las patentes son parte del proceso de manejo de visitantes y no es un factor independiente, además de no estar considerado como tal por la WCPA y ser una propuesta orientada a la evaluación por programas de manejo que propone el Ministerio del Ambiente.

Para los dos parámetros a continuación se han establecido las siguientes preguntas:

- Monitoreo

“¿Existe un sistema de gestión turística y se miden los impactos derivados de esta actividad?”

- Seguridad turística

“¿Existen mecanismos para el manejo de emergencias derivadas de la actividad turística y hay coordinación con otras entidades?”

Los dos parámetros antes desarrollados han obtenido cada uno el 66,67% de factibilidad de adaptación, los dos se encuentran relacionados al ser propuestos como parámetros que permiten evaluar desde diferentes puntos de vista el manejo de la actividad turística dentro de las áreas protegidas. Al igual que otros parámetros es de suma importancia contar con el instrumento de respaldo que permita manejar resultados concretos y cuantificables para este parámetro, en cuanto a la aplicabilidad una vez más hay que considerar la realidad de las áreas protegidas del

subsistema de GAD y el probable manejo de la actividad turística en estas, finalmente se requiere reestructurar a dichos parámetros con el fin de que concuerden de mejor manera con el ámbito Procesos, teniendo en cuenta que estos están innecesariamente desglosados y podrían ser analizados bajo una misma denominación considerando varias preguntas de evaluación.

En función del análisis realizado a cada uno de los parámetros del ámbito Procesos, tal como está propuesto en la metodología del MAE, ha obtenido un porcentaje de factibilidad de adaptación del 65,56%, lo que implica un nivel intermedio y que los parámetros requieren reestructuraciones, así como ser complementados con los parámetros dados por el Marco de Referencia de la WCPA.

A continuación se observa un gráfico con los resultados porcentuales del ámbito Procesos, el procedimiento completo de calificación del mismo se lo puedo encontrar en el anexo 11.

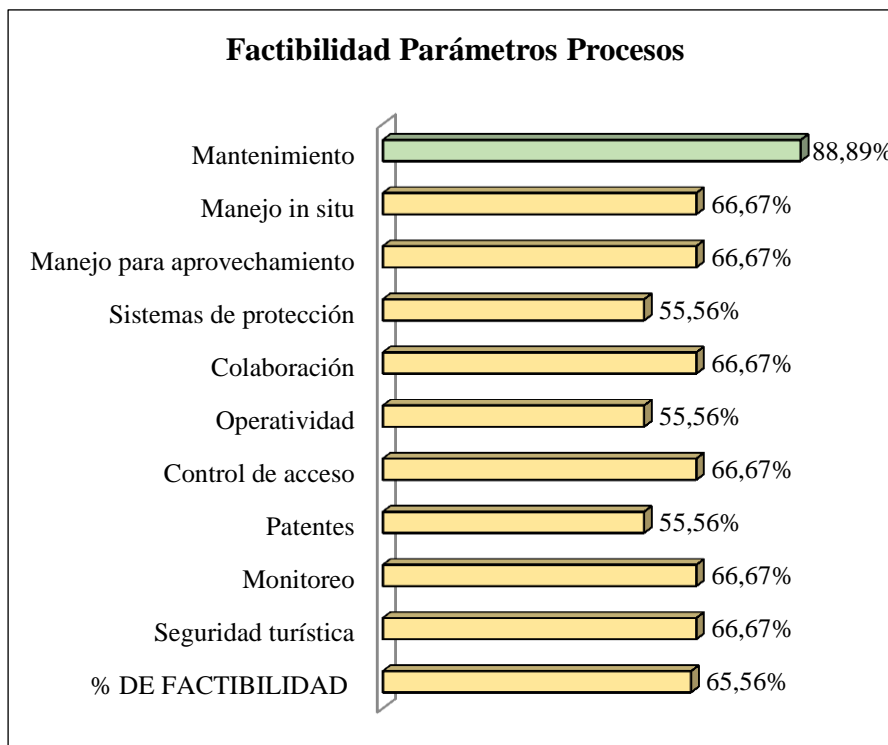


Gráfico N° 16-4: Factibilidad Parámetros – Ámbito Procesos
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.1.1.2.5. *Factibilidad Parámetros Productos*

- POA

El presente parámetro cuenta con la siguiente pregunta de evaluación: “¿En qué medida se cumple el Plan Operativo Anual?”

Este parámetro ha alcanzado un 77,78% de factibilidad, lo cual se considera un porcentaje alto, su capacidad de ser medido viene respaldada por la existencia y exigencia de desarrollar en cada área protegida anualmente un plan operativo que le permita llevar a cabo su manejo y gestión, en lo que corresponde a la aplicabilidad este parámetro es totalmente útil para las áreas del GAD, debido a que estas también desarrollan dicha herramienta como parte de sus documentos técnicos de apoyo, sin embargo en lo que corresponde a la concordancia con el ámbito, esta es mínima ya que el POA no se considera un producto, sino más bien una guía para desarrollar los productos de gestión del área, este parámetro debe ser reubicado en el ámbito Planificación con el cual concuerda totalmente y ha sido establecido de esta manera en el Marco de la WCPA.

- Manejo para la Conservación

Para este parámetro la siguiente pregunta de evaluación: “¿Se desarrollan acciones específicas para la protección, conservación o recuperación de especies amenazadas (incluyendo erradicación de especies exóticas)?”

En lo que corresponde al presente parámetro, los indicadores de factibilidad han determinado un resultado de 66,67% de factibilidad de adaptación, dado que como la mayoría de parámetros se requiere contar con herramientas específicas que provean de la información y resultados de respaldo para este parámetro, de igual manera en lo que respecta a aplicabilidad y concordancia con el ámbito, este parámetro requiere ser reestructurado para ser comprendido de manera concisa y ser de utilidad a las áreas de GAD, de igual forma se debe considerar un cambio de forma para que el parámetro este más acorde al ámbito Productos.

Para los dos parámetros a continuación se han determinado las siguientes preguntas de evaluación:

- Educación Ambiental

“¿Existe un programa de educación ambiental que tenga incidencia en los centros educativos de la zona y que esté relacionado con los objetivos y necesidades del AP?”

- Comunicación Ambiental

“¿Existe un programa (o actividades permanentes) de comunicación ambiental donde se informa a los pobladores o usuarios del AP?”

Los dos parámetros previos obtuvieron cada uno un porcentaje del 66,67% de factibilidad de adaptación, en cuanto a la capacidad de ser medidos ambos requieren de instrumentos similares que respalden y sistematicen los datos que se obtienen como resultado de estos parámetros, en lo que concierne a su aplicabilidad, ambos deben ser reestructurados a la realidad de áreas de GAD que realizan actividades en función de estos parámetros, finalmente la concordancia con el ámbito alcanza un nivel intermedio, debido a que estos requieren una reestructuración de forma que les permita estar acorde al ámbito Productos, cabe mencionar además que estos dos parámetros conforman un solo programa de manejo con los que trabaja el SNAP, por lo cual se debe considerar unificarlos.

- Participación

El presente parámetro cuenta con la siguiente pregunta de evaluación: “¿Tienen participación los actores locales, en la toma de decisiones de manejo o procesos de planificación? ¿Es la participación representativa?”

Una vez aplicados los indicadores de factibilidad, el parámetro participación ha obtenido un porcentaje de 55,56%, el puntaje refleja una capacidad de ser medido de nivel intermedio, ya que requiere contar con un mecanismo específico que permita dar seguimiento e impulse la participación de los actores locales, con lo cual se contaría con información que respalde los resultados de este parámetro, en lo que corresponde a la aplicabilidad se requiere tener en cuenta los mecanismos ya propuestos en lo referente a participación en lo que corresponde a áreas de GAD, finalmente la concordancia con el ámbito es mínima debido a que el parámetro participación no corresponde a este ámbito, ya que se lo considera como parte de la evaluación del ámbito Procesos, por lo que se debe reubicar al mismo.

- Programas de Manejo

Para este parámetro se ha determinado la siguiente pregunta de evaluación: “¿Se implementan programas y/o participa el personal del área en actividades para mejorar el bienestar de la comunidad local?”

El parámetro en estudio ha obtenido un porcentaje de 66,67% de factibilidad de adaptación, todos los indicadores han alcanzado un nivel intermedio, lo que refleja la necesidad de contar con los instrumentos que respalden la existencia y aplicación de programas de manejo para la gestión del AP, de igual modo es necesaria la reestructuración de este parámetro con el fin de lograr su aplicabilidad a las áreas de GAD así como para mejorar su concordancia con el ámbito productos, cabe señalar sin duda que se debe tener en cuenta a los programas de manejo establecidos por el SNAP, ya que los resultados de su desarrollo representan los productos de gestión del AP, por lo tanto se debe considerar cambios en fondo y forma del presente parámetro.

Para los tres parámetros a continuación se han establecido las siguientes preguntas:

- Beneficios Económicos

“¿El área protegida provee beneficios económicos directos (ingresos, empleos, turismo, etc.) a las comunidades o pobladores locales? (Excluye actividades ilícitas)”

- Apoyo

“¿Las operadoras de turismo y guías naturalistas brindan apoyo al manejo del AP (logística, facilidades, control, manejo de desechos, etc.)?”

- Beneficio Local

“¿En qué medida se benefician los actores locales por el turismo que provee el área?”

Los tres parámetros anteriores han obtenido cada uno un porcentaje de 55,56% de factibilidad de adaptación, los tres se encuentran relacionados debido a que tratan de evaluar de diferentes maneras los beneficios que puede generar el área protegida a los actores locales o externos a la misma. En lo que corresponde a la capacidad de ser medidos, se requiere de instrumentos de

seguimiento que permitan conocer y respaldar a estos parámetros, en cuanto a la aplicabilidad estos pueden ser utilizados en las áreas de GAD, requiriéndose una reestructuración con el fin de acercarlos a la realidad de este subsistema, sin embargo en lo que corresponde a la concordancia con el ámbito, ninguno de los tres parámetros está acorde, debido a que no se considera que los beneficios sean parte de la gestión del área en el momento Productos, sino más bien en el ámbito Impacto/Resultados, lo cual ha sido determinado también en el Marco de Referencia de la WCPA, por lo tanto sería necesario la reubicación de dichos parámetros.

El ámbito Productos ha obtenido un porcentaje total de factibilidad de adaptación de 62,96%, lo cual ha resultado una vez se han analizado todos sus parámetros, dicha cifra refleja el hecho de que estos requieren en su mayoría ser reestructurados para quedar acorde al ámbito, y otros en cambio deben ser reubicados al no concordar con el mismo.

En el siguiente gráfico se encuentran reflejados los resultados porcentuales del ámbito Productos, el proceso completo de calificación del mismo se lo puedo encontrar en el anexo 12.

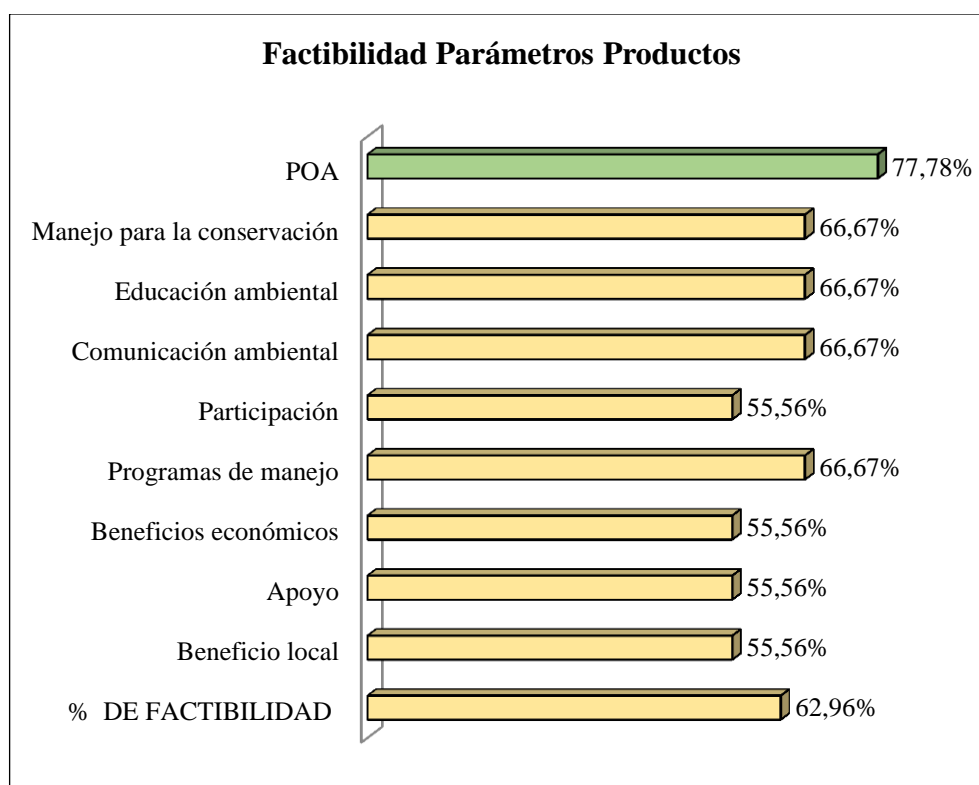


Gráfico N° 17-4: Factibilidad Parámetros – Ámbito Productos
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.1.1.2.6. *Factibilidad Parámetros Impactos/Resultados*

- Gestión del Área

El presente parámetro cuenta con la siguiente pregunta de evaluación: “¿Cómo considera que está la condición actual de conservación del AP en comparación cuando fue designada como tal?”

- Aceptación del Área Protegida

Se ha establecido la siguiente pregunta de evaluación para este parámetro: “¿Cuál es el nivel de aceptación y conformidad de los actores locales con respecto al AP?”

Los dos parámetros correspondientes a este ámbito, obtuvieron un 55,56% de factibilidad de adaptación, este resultado refleja el hecho de que ambos parámetros requieren contar con instrumentos de respaldo específicos, que para este caso son muy necesarios, con el fin de evitar resultados subjetivos en la evaluación de este ámbito, pero que a la vez son complejos de aplicar al no contar con herramientas, mecanismos e incluso equipos adecuados. En cuanto a la aplicabilidad y concordancia con el área, los dos parámetros requieren ser reestructurados e incluso reconsiderados, tanto para poder ser aplicados a áreas de GAD, como para concordar pertinentemente con este ámbito, sobre todo con el fin de evitar respuestas subjetivas.

En base al análisis de estos dos parámetros el ámbito Impactos/Resultados ha obtenido de igual manera un 55,56% de factibilidad de adaptación, lo que refleja el hecho de requerir una reestructuración de sus parámetros, con el fin de que al ser medidos se cuente con resultados objetivos. El ámbito Impactos/Resultados según la misma WCPA, es un tanto complejo de medir por lo cual se considera también complementar a la misma con los parámetros propuesto en el Marco de Referencia de la WCPA.

En el gráfico a continuación se aprecian los resultados porcentuales del ámbito Impactos/Resultados, el proceso completo de calificación del mismo se lo puedo encontrar en el anexo 13.

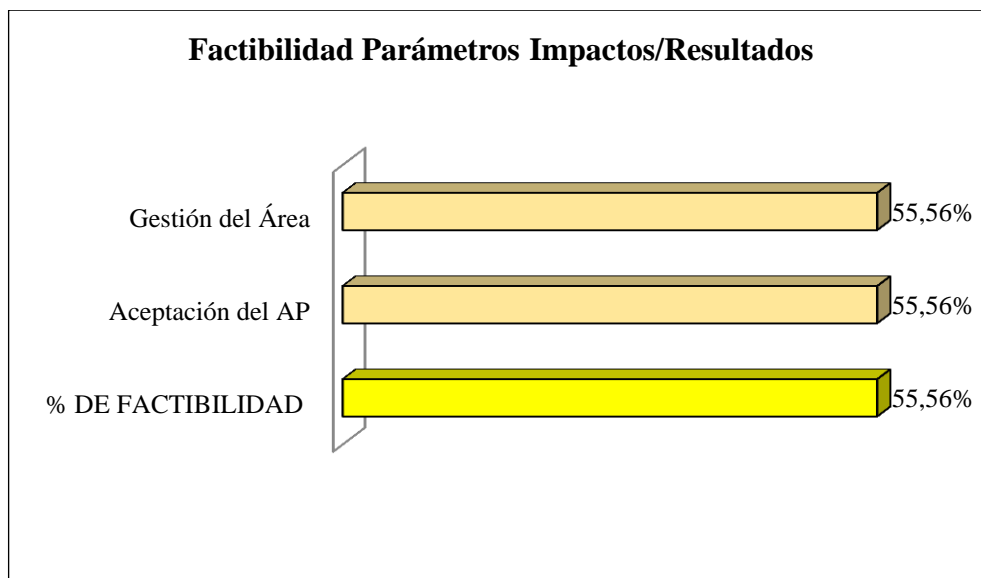


Gráfico N° 18-4: Factibilidad Parámetros – Ámbito Impactos/Resultados
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

El análisis cuantitativo realizado, ha permitido determinar de manera concreta la factibilidad de adaptación y aplicación de los parámetros manejados en la metodología EEM-PANE-MAE, lo que a su vez permitió establecer la base sobre la cual se trabajó la adaptación metodológica para áreas del subsistema de Gobiernos Autónomos Descentralizados.

4.1.1.3. Análisis Cualitativo – Componentes Formulario de Evaluación para la Adaptación metodológica de EEM de áreas protegidas del sub – sistema GAD

Una vez determinada la factibilidad cuantitativa de adaptación de los componentes de la metodología EEM - PANE, es pertinente realizar un análisis cualitativo de los parámetros considerados para la adaptación metodológica objeto de este estudio. Cabe señalar que se tuvo en cuenta la reestructuración y reubicación de los parámetros que presentaron calificaciones de un nivel intermedio o mediano de factibilidad, sobre todo en lo correspondiente a los indicadores aplicabilidad y concordancia con el ámbito.

De igual forma se tomaran en cuenta para dicha reestructuración los parámetros establecidos en la herramienta metodológica del Banco Mundial/WWF denominada Como informar sobre los avances en el Manejo de Áreas protegidas Individuales (Stolton, Hockings, Dudley, Mackinnon, & Whitten, 2003), mismos que serán incluidos en este análisis cualitativo.

4.1.1.3.1. *Análisis Parámetros o Indicadores – Ámbito Contexto*

En general, el ámbito Contexto busca valorar indicadores que permitan conocer la realidad actual de un área, a nivel legal, aplicación de normativas y manejo de información que permita identificar oportunidades, prioridades y amenazas para el área.

De este modo se ha definido trabajar con cinco indicadores factibles de valorar para las áreas del sub – sistema de GAD.

- Estatus Legal

Establecimiento legal del área, si se encuentra ya establecida e incorporada al SNAP, si está creada a nivel municipal, si está en proceso para incorporación o inclusive si está en proceso de creación en la municipalidad. Se podría considerar además valorar la aplicación de normativas existentes para las áreas que se encuentran dentro del sub – sistema de GAD.

- Límites

Valoración en cuanto a la existencia de límites definidos del área, demarcación física de la misma, conocimiento y respeto de los límites por parte de la población.

- Categoría de Manejo

La valoración de este indicador estaría basada en criterios como estar dentro de las categorías que se manejan en el SNAP, si fue determinada acorde a las características y objetivos del área y si la categoría permite contar con una visión adecuada para el manejo de la misma.

- Zonificación

Este indicador se ha considerado para valorar el hecho de que dentro del área se hayan establecido zonas adecuadas para los diferentes usos de suelo o actividades humanas con las que pueda relacionarse el área, también se ha considerado valorar la existencia de zonas como corredores biológicos o de manejo de recursos naturales.

- Información

Indicador considerado primordialmente para valorar la existencia de información que haya sido necesaria para proponer la creación del área (ecológica, biodiversidad, cultural, etc.), así como la existencia y manejo de información que aporte al manejo del área protegida (manuales, archivos digitales de levantamiento de información, manejo de normativas y reglamentos por parte del personal).

A continuación se aprecia un gráfico de resumen que refleja la selección de indicadores para el ámbito Contexto, de la adaptación metodológica para áreas del subsistema de GAD.

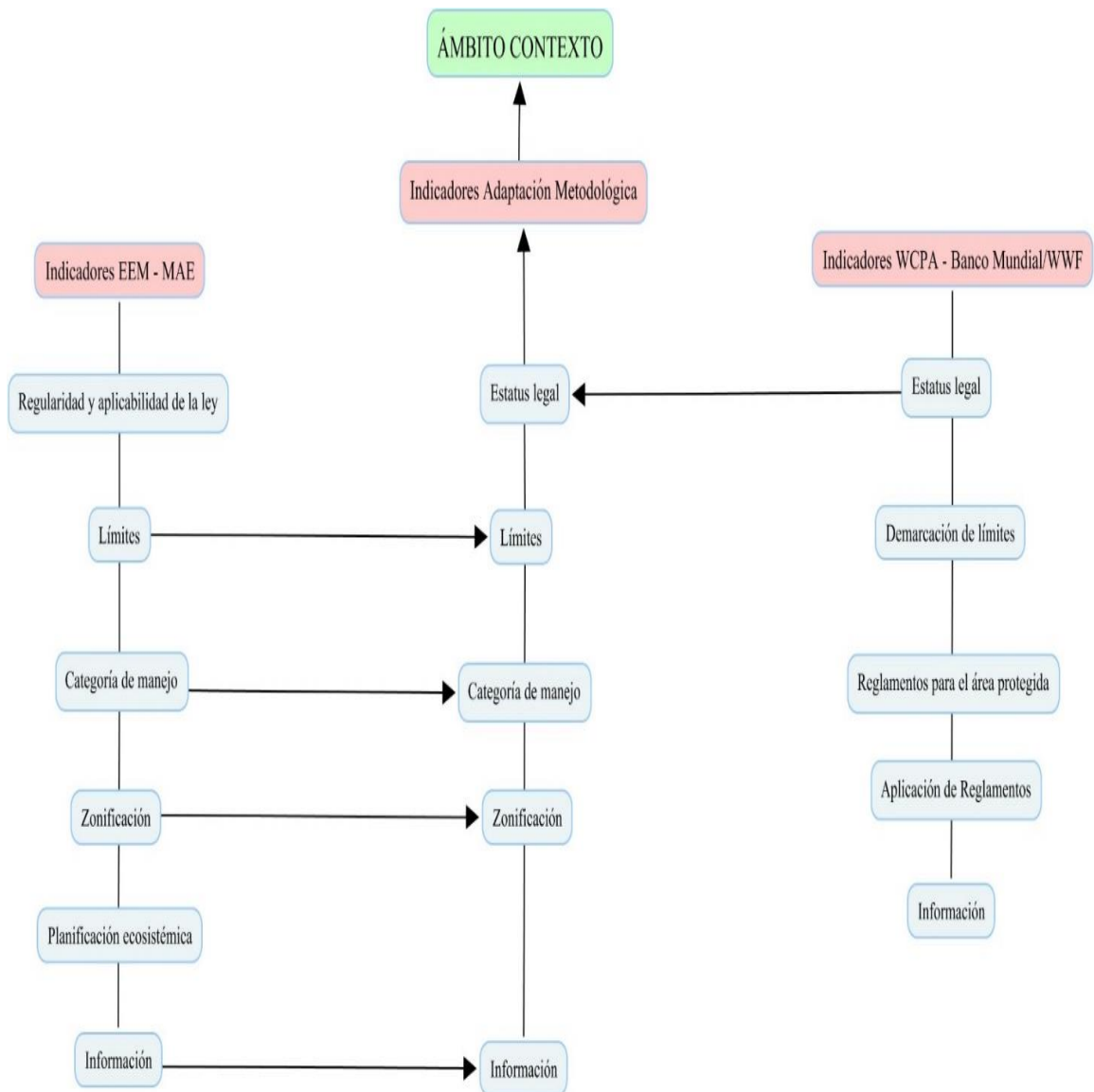


Gráfico N° 19-4: Proceso selección de indicadores Ámbito Contexto
 Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.1.1.3.2. *Indicadores Ámbito Planificación*

En lo que corresponde al ámbito Planificación, los indicadores seleccionados se establecieron en base a los instrumentos que debe manejar un área desde el inicio de su propuesta de creación hasta la fase de manejo e inclusive para el monitoreo y evaluación de la misma. Para la selección de estos indicadores se tuvo en cuenta lo que propone la herramienta del Banco Mundial /WWF, cabe señalar que la metodología EEM – MAE, al trabajar a la vez con los programas de manejo incluyó en el ámbito planificación indicadores que corresponden al ámbito insumos, por tal motivo y al ser que en esta adaptación metodológica se pretende trabajar en base a los ámbitos o momentos establecidos por la WCPA, se consideró pertinente seguir lo establecido en dicho marco de referencia.

Para este ámbito se han seleccionado cinco indicadores, mismos que se describen a continuación:

- **Objetivos del área**

A través de este indicador se valorará el trabajo en pos de cumplir con los objetivos principales de manejo, si estos se encuentran definidos claramente y si existen acciones concretas que reflejen el cumplimiento de los mismos.

- **Diseño del área**

Se valora la concordancia entre el tamaño, ubicación, limitaciones, restricciones, que pueda tener a nivel físico el área, características que pueden influir de manera positiva o negativa al cumplimiento de los objetivos del área.

- **Plan de Manejo**

Determinar la existencia de un plan de manejo, la participación para su elaboración, socialización del mismo, cumplimiento de la aplicación de programas y proyectos propuestos en este instrumento.

- **Plan Operativo**

Valorar la existencia de este instrumento de planificación que por lo general es de periodicidad anual, la aplicación y cumplimiento del mismo.

- Monitoreo y Evaluación

Se considera la valoración de la existencia de un instrumento de monitoreo y evaluación, que permita obtener resultados en cuanto al manejo como tal del área (manejo de sitios de valor, cumplimiento de objetivos, desarrollo de programas y proyectos).

A continuación se aprecia un gráfico de resumen que refleja la selección de indicadores para el ámbito Planificación de la adaptación metodológica para áreas del subsistema de GAD.

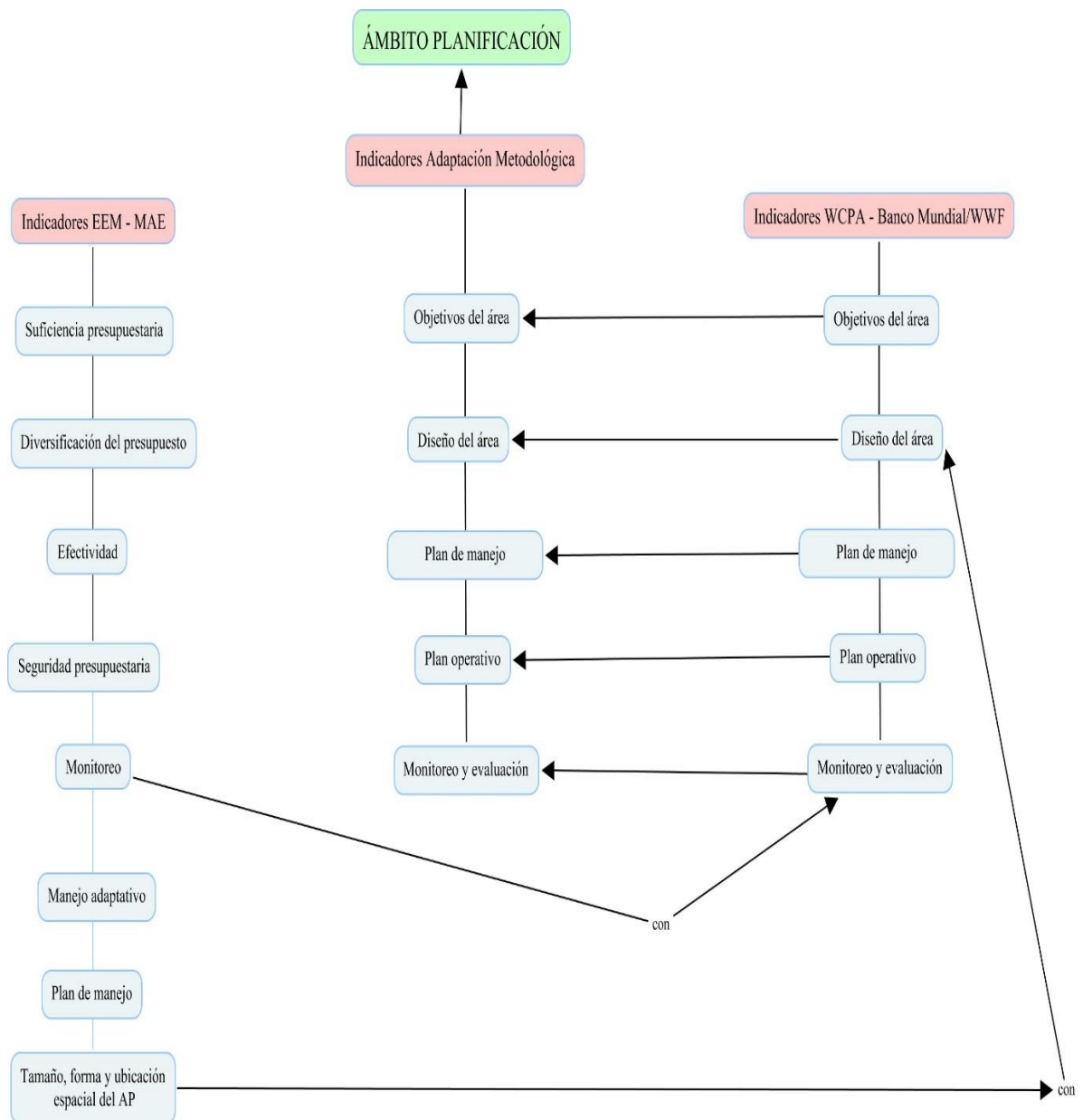


Gráfico N° 20-4: Proceso selección de indicadores Ámbito Planificación.

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.1.1.3.3. *Indicadores Ámbito Insumos*

El ámbito Insumos es uno de los más importantes en lo que corresponde al ciclo de manejo de un área protegida, por lo general al aplicar evaluaciones de efectividad de manejo en un área es el ámbito que suele presentar resultados no muy satisfactorios, principalmente en lo que está relacionado con presupuestos y/o aportaciones.

Para seleccionar los seis indicadores con los que trabajará la adaptación metodológica, se realizó una combinación entre lo que propone la herramienta Banco Mundial/WWF y la metodología EEM – PANE, mismos que se establecieron acorde a lo que se puede encontrar dentro del manejo de áreas del sub – sistema de GAD.

La herramienta del Banco Mundial/WWF considera dentro de este ámbito el presupuesto, por el contrario la metodología del Ministerio del Ambiente considera indicadores en cuanto a presupuesto en el ámbito planificación, por tanto se rescató estos criterios y se los sumo a los indicadores del ámbito insumos que forman parte de la adaptación metodológica.

- Investigación

Valoración de la existencia de actividades de investigación, que aporten con instrumentos e información para el manejo del área, las actividades requeridas para investigar son coordinadas o no con el personal del área, desde la administración del área se han propuesto proyectos de investigación o se convoca a desarrollar investigaciones.

- Personal

Establecimiento de criterios que permitir valorar la suficiencia de personal capacitado, tanto a nivel administrativo como operativo.

- Capacitación

Valoración de la capacitación que posea el personal para poner en marcha los programas de manejo establecidos para el área, conocimientos en cuanto a normativas y reglamentos, conocimiento en cuanto a manejo de equipos, software, e instrumentos necesarios para desarrollar su trabajo.

- Recursos (Equipos e Infraestructura para cumplimiento de actividades de manejo)

Para este indicador se considera la valoración en cuanto a existencia de infraestructuras adecuadas para que el personal realice su trabajo, por ejemplo contar con oficinas adecuadas, guardiana de ser el caso para pernoctar, de igual forma se valora la existencia y suficiencia de equipos necesarios para el trabajo del personal, como equipos de campo, equipos digitales, vestimenta (uniforme), equipos de comunicación, menajes, utensilios, muebles, electrodomésticos, etc.

- Facilidades (infraestructura y equipo para uso público)

A través de este indicador se valoraría la existencia de facilidades tanto infraestructura o equipos para prestación de servicios de ser el caso, por ejemplo para investigación, turismo, educación, etc.

- Presupuesto (Suficiencia, diversificación, seguridad)

Valoración de la existencia de un presupuesto asignado directamente para el área, en este caso desde el GAD, la suficiencia de este, el desarrollo de autogestión, el aporte desde otras entidades públicas, privadas, ONG, y la seguridad de contar con el presupuesto al menos del que proviene del GAD y de programas de apoyo que maneja el MAE.

A continuación se aprecia un gráfico de resumen que refleja la selección de indicadores para el ámbito Insumos de la adaptación metodológica para áreas del subsistema de GAD.

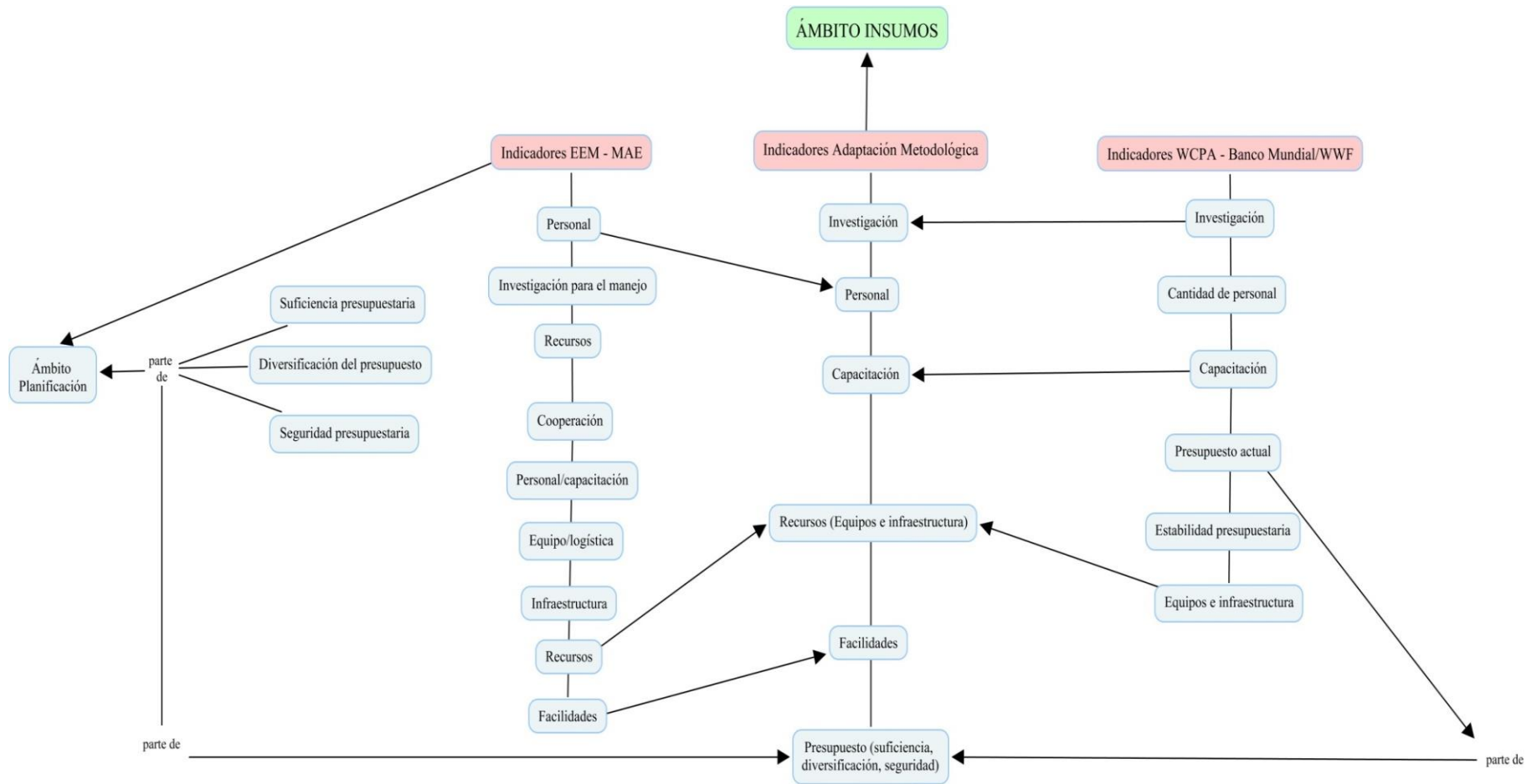


Gráfico N° 21-4: Proceso selección de indicadores Ámbito Insumos
 Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.1.1.3.4. *Indicadores Ámbito Procesos*

El ámbito Procesos es uno de los momentos del ciclo de manejo que permite analizar la idoneidad y eficacia de las acciones requeridas para cumplir con el manejo de un área protegida. Los procesos establecidos van desde el cumplimiento de mantenimientos periódicos en infraestructura y equipos hasta los procesos de manejo financiero que permiten que el área se sostenga económicamente como tal, la mayor parte del tiempo un incorrecto manejo financiero o los retrasos que este proceso pueda conllevar, aportan a obtener valoraciones insatisfactorias dentro de un evaluación de efectividad de manejo.

Al analizar la metodología EEM – PANE, para este ámbito se observó que algunos de los indicadores que se proponen para el momento procesos se corresponden con el ámbito productos según la herramienta Banco Mundial/WWF, una vez más se debe a que la metodología hace una combinación para valorar también los programas de manejo del SNAP.

Se seleccionaron seis indicadores con los que se trabajará en la adaptación metodológica y que se aproximan a la realidad en este caso de “Siete Iglesias”, a continuación las consideraciones en cuanto a los indicadores escogidos.

- Manejo de visitantes (control de acceso, monitoreo, patentes seguridad turística)

Se busca establecer la existencia de herramientas que han permitido el manejo de visitantes dentro del área, de ser que el área cuente con visitación. Se toma en cuenta el manejo de herramientas de registro, extensión de patentes a empresas de operación turística, herramientas que permitan el monitoreo y fluctuación de la visitación, así como también los planes existentes para brindar seguridad y apoyo en casos necesarios al turista.

- Manejo de Recursos Naturales (in situ y aprovechamiento)

Valoración de la existencia de un programa de manejo de recursos naturales del área, la regulación de su uso dentro de la misma, existencia de acciones que permitan un aprovechamiento sostenible de recursos relacionados con el área, y acciones de respuesta, prevención o mitigación en el caso de existir afectaciones graves en los recursos del área protegida.

- Mantenimiento

Valoración en cuanto al desarrollo de acciones de mantenimiento a infraestructura (guardianías, senderos, facilidades) y equipos operativos.

- Manejo Financiero

En este ámbito se valora si los procesos financieros de algún modo afectan a la correcta gestión de un área protegida, si le genera inconvenientes o si le permiten desarrollar las acciones necesarias para la gestión del área que en su mayoría requieren de financiamiento.

- Coordinación (instituciones públicas)

Se valora el trabajo y apoyo existente por parte sobretodo de instituciones públicas vinculadas directamente a la conservación y regulación de áreas protegidas.

- Participación (actores locales)

Existencia de programas o mecanismos que impulsen la participación de actores locales en la toma de decisiones, socialización de acciones o para la construcción de procesos y herramientas de planificación que aportan al manejo del área. Estos actores externos pueden ser parte de un comité de gestión o no, representar a instituciones públicas y privadas, población en general, ONG e instituciones educativas de diferentes niveles.

A continuación se encuentra un gráfico de resumen que refleja la selección de indicadores para el ámbito Procesos, de la adaptación metodológica para áreas del subsistema de GAD.

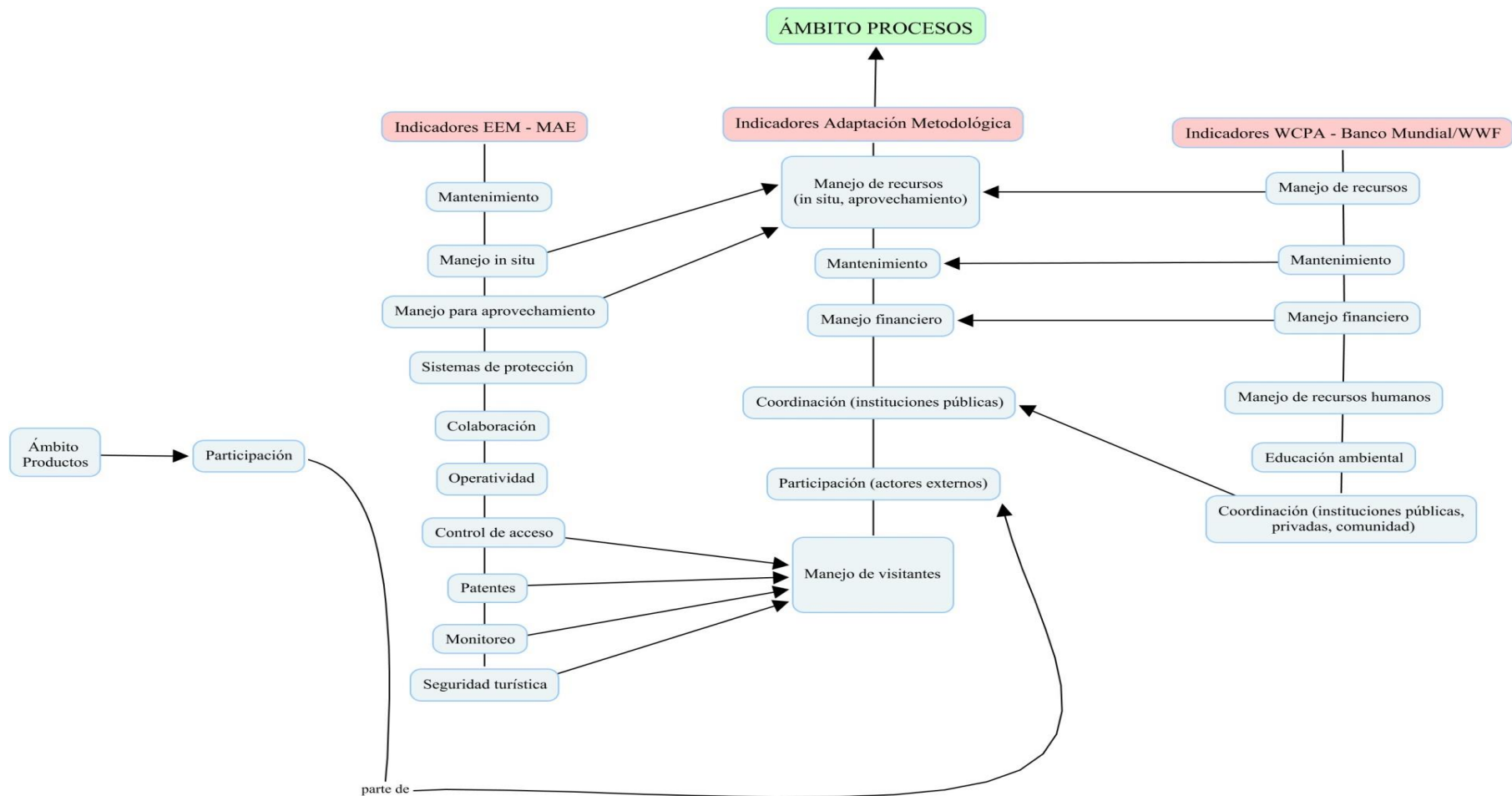


Gráfico N° 22-4: Proceso selección de indicadores Ámbito Procesos
 Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.1.1.3.5. *Indicadores Ámbito Productos*

En cuanto al ámbito Productos se busca valorar las acciones realizadas para cumplir con el proceso de manejo de un área protegida, en la mayoría de casos estas suelen estar agrupadas en programas de manejo, pero no necesariamente todas las áreas protegidas cuentan con los mismos, sin embargo cumplen con estas acciones a pesar de no estar establecidas dentro de un programa como tal.

Este es el caso del Área Ecología de Conservación Municipal “Siete Iglesias”, que posee programas de manejo distintos de los que establece el SNAP, pero cumple con acciones por ejemplo de control y vigilancia que es considerado un programa de manejo en las áreas del PANE. Por tanto y teniendo en cuenta lo propuesto por la herramienta Banco Mundial/WWF, se determinaron los indicadores más idóneos que vayan acorde a la realidad de posiblemente la mayoría de áreas protegidas del sub- sistema de GAD.

- Programas de manejo – Administración y Planificación

Valoración del cumplimiento de acciones administrativas que permiten una eficiente gestión del área protegida, así como del cumplimiento de las actividades de planificación que permiten el cumplimiento de este y los demás programas de manejo que pueden manejarse dentro del AP.

- Programas de manejo – Control y Vigilancia

Valorar la existencia y cumplimiento de acciones de control y vigilancia por parte del personal, y si dichas actividades aportan o han aportado a mejorar las condiciones del área y disminuir las amenazas a las cuales esta se encuentre expuesta.

- Programas de manejo – Comunicación y Educación Ambiental

Se busca valorar la existencia y cumplimiento de acciones que aporten a la sensibilización y concienciación en cuanto a temas ambientales y al conocimiento del área protegida como tal, con fines de vinculación con la comunidad (población local y visitantes).

- Programas de manejo – Uso Público y Turismo

Teniendo en cuenta que la actividad turística es considerada como una estrategia de conservación y valoración de los recursos naturales y culturales de un área, se ha propuesto dentro del SNAP establecer un programa de manejo directamente relacionado con esta actividad, sin embargo cabe señalar que esta actividad no necesariamente es considerada como fundamental, sobre todo en áreas cuyos objetivos estén orientados principalmente a la conservación por sobre toda acción complementaria. Con este indicador se busca valorar si el área que está siendo evaluada desarrolla y cumple acciones vinculadas a este programa y si a la vez esta actividad ha aportado o no, a mejorar la situación económica de la población vinculada al área.

- Programas de manejo – Manejo para la Conservación

Valoración de la existencia y cumplimiento de acciones concretas que contribuyan a la protección, conservación y recuperación de especies vulnerables de flora y fauna que se encuentren vinculadas al área protegida.

- Programas de manejo –Sostenibilidad en Zonas de Influencia

Basado en los antecedente de manejo del AECM “Siete Iglesias”, se considera necesario incluir un indicador relacionado a los posibles programas que se desarrollan con el fin de impulsar la sostenibilidad en las zonas de influencia del área, de este modo se valorará la existencia y cumplimiento de este tipo de programas, como parte del manejo del área protegida.

A continuación se aprecia un gráfico de resumen que refleja la selección de indicadores para el ámbito Productos, de la adaptación metodológica para áreas del subsistema de GAD.

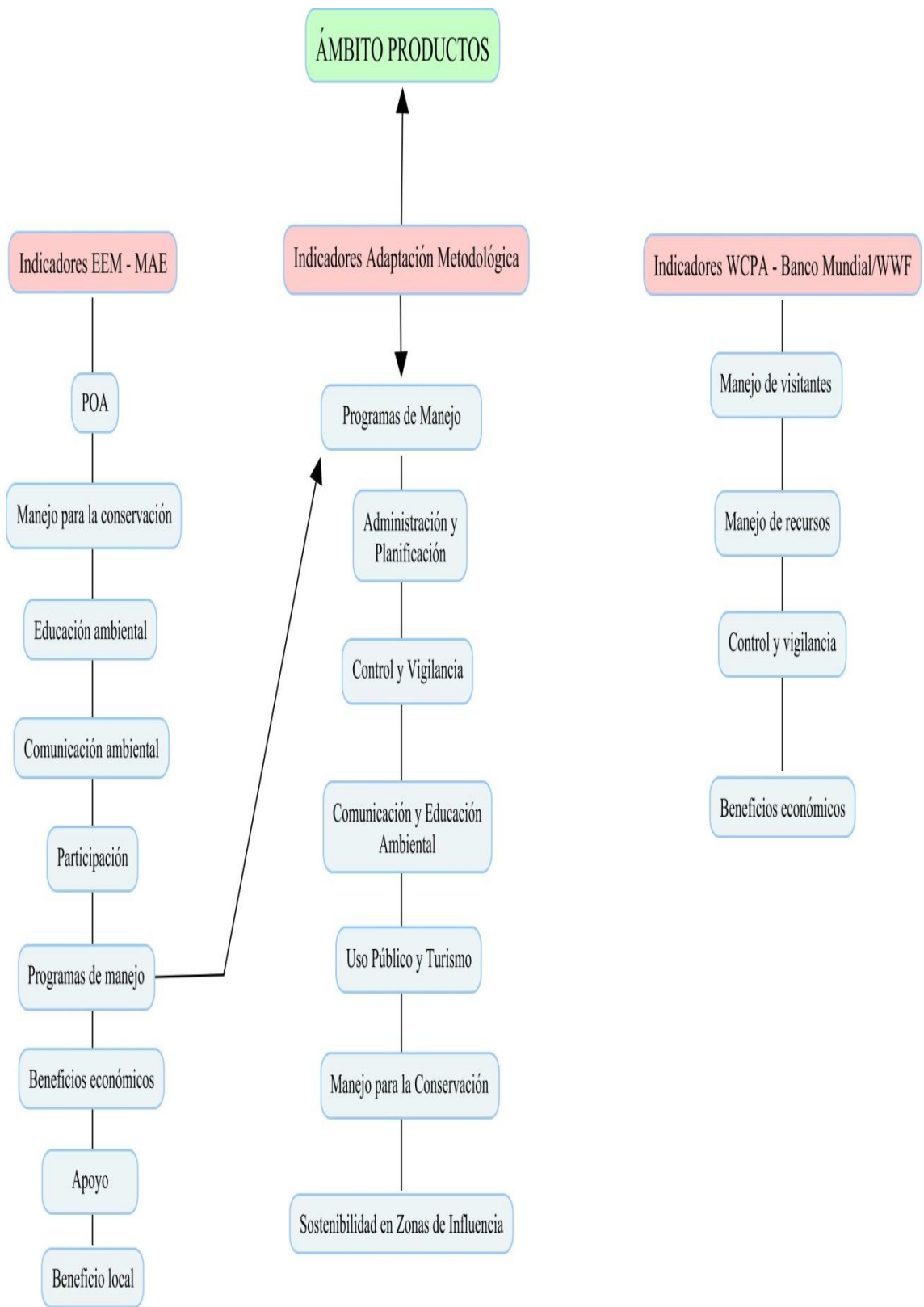


Gráfico N° 23-4: Proceso selección de indicadores Ámbito Productos.
 Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.1.1.3.6. *Indicadores Ámbito Impactos/Resultados*

En el ámbito Impactos o Resultados, se busca evaluar el cumplimiento de los objetivos de manejo de un área protegida, se consideran los posibles efectos que se hayan generado en el proceso de manejo del área y que hayan contribuido a alcanzar los objetivos de la misma. Este ámbito es considerado por la herramienta Banco Mundial/WWF (2003), como el más complejo de evaluar ya que aun cuando haya un excelente manejo, si se registran pérdidas en biodiversidad y si uno de los objetivos del área está orientado precisamente hacia la conservación de la misma, este no se estaría cumpliéndose a pesar de contar con un manejo adecuado del área.

La metodología EEM – PANE, en su cuestionario de evaluación establece dos preguntas para evaluar los indicadores de este ámbito, pero determina que no sean valoradas cuantitativamente y no suman al resultado final de la evaluación, por tanto la metodología basa totalmente el proceso en los primeros cinco ámbitos, las dos preguntas para valorar el presente ámbito se han establecido para realizar una validación de la encuesta y se la considera un resumen, por lo que su valoración no sumará a la evaluación de efectividad como tal. Zaldumbide, D. (Comunicación personal, 18 de Septiembre del 2014).

Se indicó además que existen demasiados indicadores en cuanto a la evaluación de Impacto y actualmente no se cuentan con herramientas que permitan contar con la información que dé lugar a una valoración correcta de un área en lo que corresponde a resultados o impactos, sin embargo no se descarta el hecho de evolucionar en esta evaluación, sobre todo para algunos indicadores para los cuales se podría establecer herramientas de seguimiento. Campos, F (comunicación personal, 22 de Septiembre del 2014).

En base a estos antecedentes y teniendo en cuenta los parámetros dados por el marco de referencia de la WCPA, se ha determinado cuatro indicadores con los cuales trabajará la adaptación metodológica, se buscará determinar los criterios adecuados que permitan la valoración cuantitativa de los indicadores, sin embargo si el área no cuenta con las herramientas o la información que permita calificar de manera correcta estos indicadores, la evaluación en cuanto a este ámbito quedará solamente propuesta.

- Cambios en los Recursos Naturales

Se busca contar con una valoración que permita evidenciar el trabajo realizado para mejorar el estado de conservación de los objetos focales de manejo del área protegida, los cuales están directamente relacionados al cumplimiento de los objetivos de manejo del AP.

- Amenazas Antrópicas

Valoración de criterios en cuanto a variaciones que se puedan percibir en lo que corresponde a actividades humanas consideradas amenazas para los objetos focales de manejo del AP.

- Cambios en la Economía Local

Se valora si la existencia del área protegida ha aportado de algún modo a generar beneficios económicos para la población local vinculada con la misma.

- Cambios en la Percepción del Medio Natural

Valoración de la sensibilización por parte de la población en relación al área protegida, reconocimiento de los beneficios no económicos que el AP pueda generar en beneficio de la comunidad, como la conservación de fuentes hídricas, captación de carbono, desarrollo de actividades sostenibles en función de los recursos naturales y culturales del área, etc.

A continuación se encuentra un gráfico de resumen que refleja la selección de indicadores para el ámbito Impactos/Resultados, de la adaptación metodológica para áreas del subsistema de GAD.

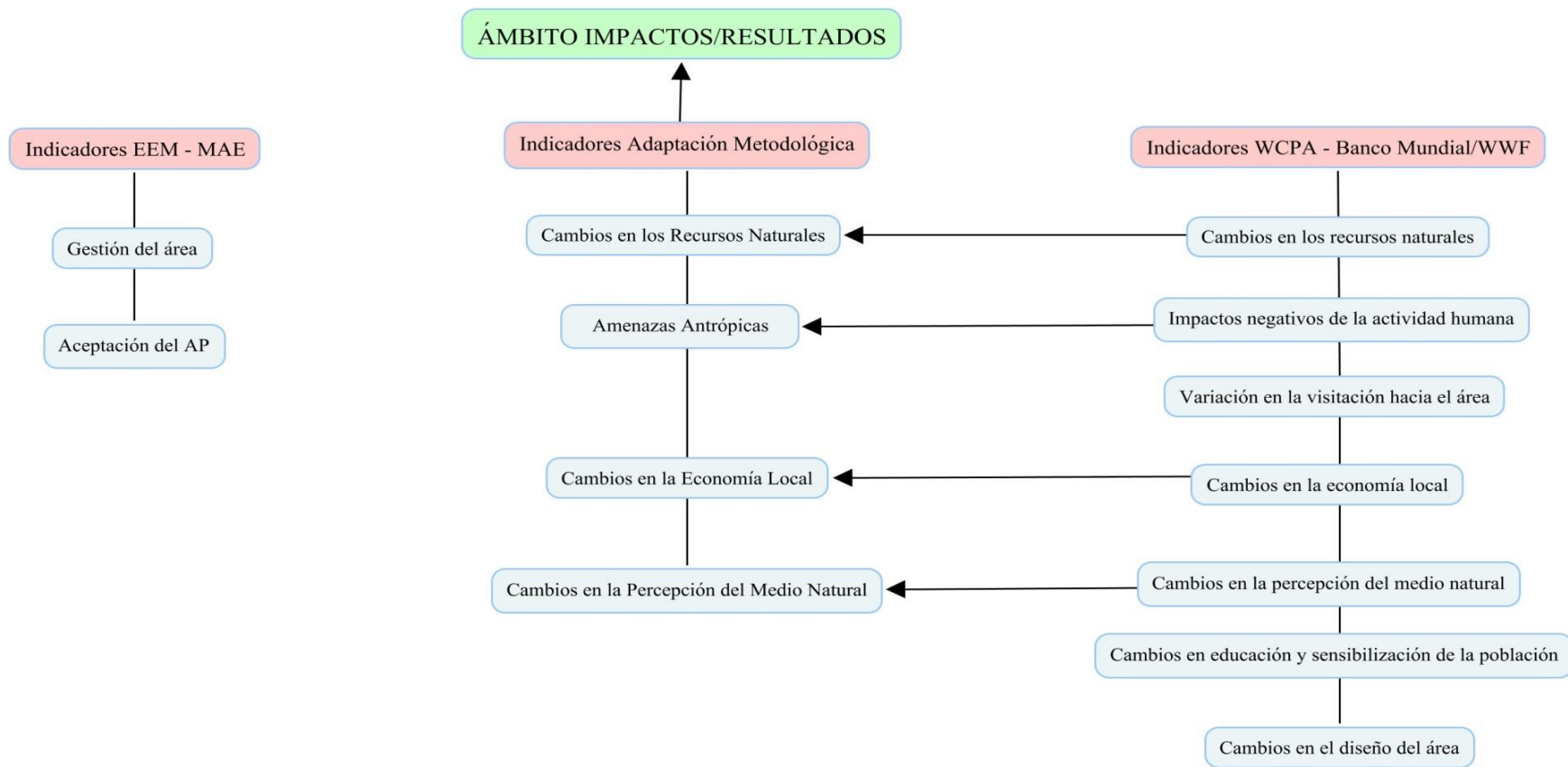


Gráfico N° 24-4: Proceso selección de indicadores Ámbito Impactos/Resultados
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.1.2. Análisis Formularios Complementarios – Metodología EEM-PANE-MAE

4.1.2.1. Análisis Parámetros – Formulario Datos Generales

El primer formulario de la metodología EEM - PANE del Ministerio del Ambiente, básicamente recopila información sobre la denominación y categoría del área, sub – sistema al que pertenece, estatus legal, características de extensión, ubicación, recursos humanos existentes, presupuesto a disposición y datos sobre reconocimientos adicionales que posea el área. A través de este se obtienen datos de importancia, sin embargo según lo manejado por la UICN en la publicación Caja de Herramientas Mejorando Nuestra Herencia (Hockings & James, 2009), sugiere el uso de una herramienta que además de levantar los datos básicos generales, permita identificar los valores de sitio, objetivos de manejo del área protegida y amenazas.

Los datos que propone recopilar la herramienta antes mencionada, por lo general se encuentra determinada en los planes de manejo de cada área, por tanto no es necesario el levantamiento de información en campo, más bien se realiza una validación de la información con quienes cumplan la función de administrador del área y el personal operativo. En fin este formulario le brinda al equipo evaluador, información que le permite contar con una visión general sobre el área en la cual se aplicará la Evaluación de Efectividad de Manejo.

Para la adaptación metodológica de Evaluación de Efectividad de Manejo para áreas protegidas del sub – sistema Autónomo Descentralizado, el formulario de datos generales contará con criterios necesarios para conocer la realidad actualizada de un área, por lo cual el formulario propuesto en la metodología EEM – PANE, es válido para esta adaptación, cabe mencionar que adicionalmente a los datos informativos del área, en la adaptación metodológica también se levantarán los datos personales de quienes formen parte de la evaluación de efectividad de manejo, así como de quien o quienes desempeñen el rol de evaluador, lo cual es aplicado también en el Marco de Referencia de la WCPA.

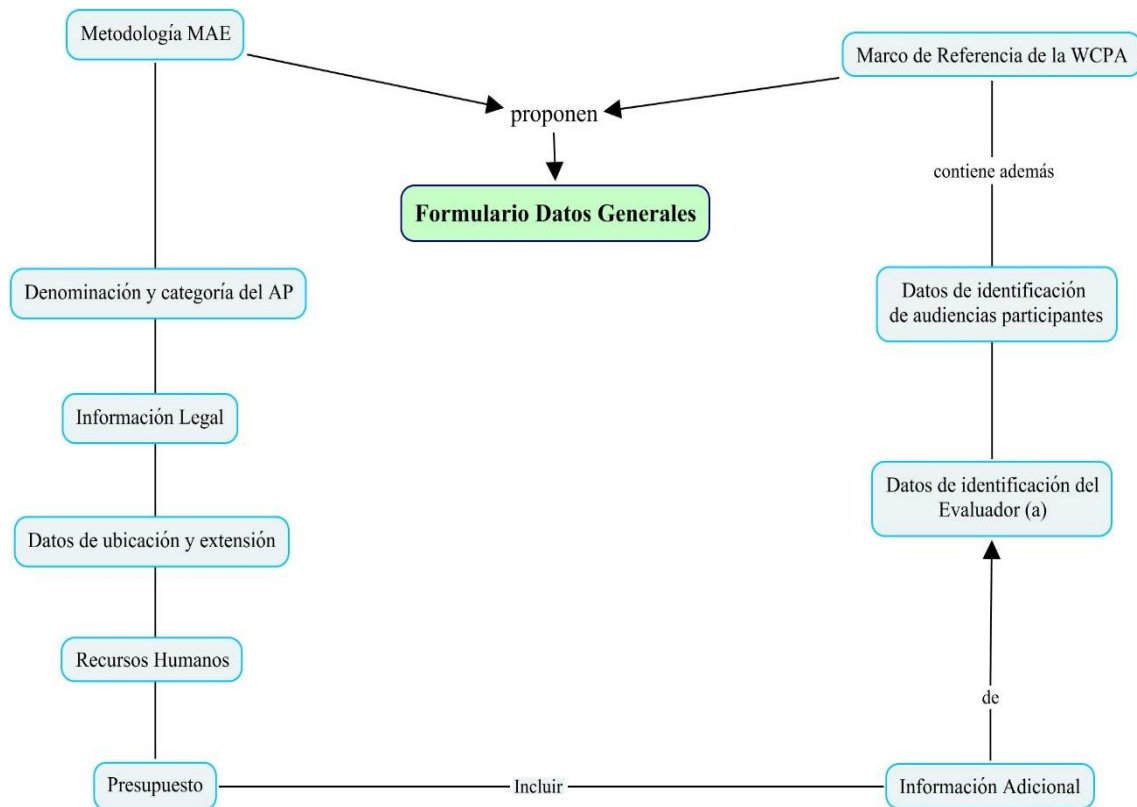


Gráfico N° 25-4: Propuesta de contenido Formulario Datos Generales, adaptación metodológica EEM para GAD.

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.1.2.2. *Análisis de Parámetros - Herramienta para Identificación de Amenazas*

El formulario para identificación de amenazas propuesta como parte de las herramientas de la metodología EEM - PANE, cuenta con doce parámetros para establecer amenazas que afecten a las áreas protegidas del SNAP. Por cada parámetro se brindan varias opciones relacionadas con actividades humanas como el establecimiento de asentamientos, servicios requeridos por la población, recreación, producción, industria, desarrollo de proyectos a mediana y gran escala, intrusiones humanas que correspondan o no a subsistencia, de igual modo se consideran amenazas por desastres naturales (volcanes, zonas de deslizamientos, terremotos etc.) y por cambio climático.

Esta herramienta no obtiene valores de tipo cuantitativo, aparte de determinar cuáles son las amenazas a las que está expuesta un área específica, permite establecer la categoría (alta, media o baja) y la intensidad de la misma. El conocer este tipo de información sin duda es un aporte importante, sin embargo en lo que corresponde a la evaluación de efectividad de manejo en sí de

un área, la metodología del MAE no ha establecido relación alguna de porque se ha generado una herramienta específica y extensa en lo que corresponde a amenazas.

Por lo general, el ejercicio de identificación de amenazas se lo realiza desde el desarrollo de un Estudio de Alternativas de Manejo, el cual prácticamente es un diagnóstico y se define de mejor manera en el Plan de Manejo de un área protegida, es decir que al momento de aplicarse una Evaluación de Efectividad ya se cuenta con información previa en cuanto a amenazas, sin dejar de considerar el hecho de que tal vez las amenazas antes identificadas puedan haber desaparecido o que hayan surgido nuevas.

La identificación de amenazas es un ejercicio independiente de la evaluación de efectividad como tal, que si bien debería existir una relación; sin embargo, implementar como tal la herramienta de evaluación de efectividad de manejo ya es un proceso complicado a nivel operativo e ir más allá en cuanto a amenazas podría dificultar más el ejercicio. Campos, F (comunicación personal, 22 de Septiembre del 2014).

El marco de referencia de la WCPA considera a la identificación de amenazas como parte del formulario de Datos Generales, donde se pide establecer las dos principales amenazas a las que este expuesta un área protegida. En lo que corresponde a la Caja de Herramientas del Proyecto Mejorando Nuestra Herencia de la UICN, la herramienta para identificación de amenazas es al igual que en la metodología EEM - PANE un formulario independiente, mismo que no establece opciones y más bien permite recopilar información de tipo descriptiva.

Para la adaptación metodológica se ha considerado que el formulario de identificación de amenazas que propone la metodología del MAE, debe ser reubicado y reducido, ya que la adaptación busca ser lo menos extensa y más sencilla posible, se desarrollará por tanto un análisis concreto que permita obtener resultados cuantitativos de análisis de amenazas en lo que corresponde al ámbito Impactos/Resultados, el cual es uno de los más importantes al momento de aplicar una evaluación de efectividad.

4.1.2.3. Análisis Parámetros – Evaluación Externa

En la metodología EEM – PANE, se considera llevar a cabo un proceso de corroboración de la evaluación del área, a través de la incorporación de percepciones externas de actores que se encuentran relacionados de un modo u otro con el área protegida. En ese sentido la metodología en análisis estableció cuatro audiencias externas: la Dirección Nacional de Biodiversidad – DNB, operadores turísticos, GAD y comunidades.

La valoración que efectúan estas audiencias, genera un resultado cuantitativo que no suma a los resultados de cada indicador de la evaluación aplicada al administrador y personal operativo del área, más bien se comparan los datos obtenidos a nivel interno y externo, de modo que la evaluación externa finalmente emita resultados a manera de tendencias.

La metodología establece que si la evaluación externa tiene resultados mayores por cada indicador que los de la interna, la tendencia es alta, si los resultados coinciden tanto a nivel externo e interno, la tendencia es igual o estable, y si los resultados de la evaluación externa son menores que de la interna la tendencia es baja. Campos, F (comunicación personal, 22 de Septiembre del 2014).

4.1.2.3.1. *Cuestionario DNB (Dirección Nacional de Biodiversidad - MAE)*

En la metodología EEM – MAE se establece un cuestionario de evaluación externa aplicable a la DNB, ya que su personal técnico y especializado es el encargado del seguimiento y monitoreo de las áreas protegidas del país. El cuestionario está conformado por once preguntas, en su mayoría relacionadas con temas sobre la administración y manejo del área protegida.

4.1.2.3.2. *Cuestionario Operadores Turísticas*

Este cuestionario se ha establecido para obtener una percepción en cuanto al tema turístico, solo para áreas que registran afluencia en un nivel de medio – alto. La herramienta cuenta con cuatro preguntas, cuyos resultados son comparados directamente con los que obtenga la evaluación interna en lo que corresponde al programa de uso público y turismo.

4.1.2.3.3. *Cuestionario GAD*

En lo que corresponde a la evaluación externa por parte de GAD municipales o parroquiales, el cuestionario cuenta con una única pregunta relacionada con el Ordenamiento Territorial de estos GAD, cabe señalar que la metodología propone trabajar con los gobiernos autónomos más cercanos al centro administrativo del área protegida.

Sin embargo no se ha visualizado a los GAD como organismos que tienen la competencia para crear áreas protegidas y por tanto cumplir con funciones administrativas y de manejo como tal de las áreas, yendo más allá de tenerlas en cuenta dentro del Plan de Ordenamiento Territorial del cantón o parroquia.

4.1.2.3.4. *Cuestionario Comunidades*

El cuestionario establecido para las comunidades cuenta con trece preguntas relacionadas con temas de desarrollo comunitario en torno al área, educación ambiental y aceptación del área por parte de la población. Las comunidades que pueden participar de esta evaluación son aquellas que se encuentren dentro o cercanas a los límites próximos de la administración del área protegida.

La herramienta Banco Mundial/WWF, está considerada para generar una autoevaluación, es decir que los resultados se basan solo en las respuestas que emite el administrador o el personal operativo del área, sin embargo en la publicación realizada por la UICN (Stolton *et al*, 2003), para dar a conocer esta metodología se reconoce que es una de sus limitaciones y que sin duda se debe tener en cuenta información externa que aporte al manejo de un área.

Existen algunas versiones de evaluación de efectividad de manejo en donde se ha adaptado la herramienta, se ha considerado la valoración por parte de autoridades, actores locales, guías de turismo y personal del área (Bajaña, Borbor & Yunda, 2010).

A diferencia de la metodología EEM – PANE, la valoración que hacen los actores externos en esta versión aporta cuantitativamente a la calificación de la evaluación del área protegida, y de algún modo evita el denominado sesgo institucional que generan las evaluaciones internas.

Bajo estos antecedentes se considera que la adaptación metodológica para el sub – sistema GAD, trabajará considerando la valoración por parte de las audiencias identificadas en el caso del AECM “Siete Iglesias”, esto quiere decir que el aporte de cada uno de los representantes tendrá un valor cuantitativo, que se sume a la evaluación interna del AP.

En lo que corresponde a la evaluación que realizan los GAD, en el caso de “Siete Iglesias”, el GAD de San Juan Bosco o cualquier otro GAD, que administre un área protegida, este se convierte en un actor principal e interno, al poseer la competencia para crear, administrar y manejar áreas protegidas como tal dentro de su jurisdicción, por tanto vendría a ser la autoridad directamente relacionada al área, y tendrá una participación total en el ejercicio de evaluación de efectividad de manejo.

4.1.3. Análisis Método de Valoración

La metodología EMM – MAE, propone una técnica de valoración que califica cada una de las 42 preguntas establecidas en el cuestionario de evaluación en un rango de 0 a 3, es decir que la audiencia que responde el cuestionario escoge entre cuatro niveles, en donde 0 equivaldría a una calificación pobre o baja y 3 a excelente.

La calificación final de evaluación se obtiene a través de la sumatoria total de los puntajes que obtiene cada pregunta, la metodología también maneja valores idénticos para cada pregunta de acuerdo al programa de manejo o ámbito que se esté analizando, si se quiere obtener la valoración por programa de manejo, se procede a sumar las calificaciones de las preguntas que corresponden a los programas. La calificación total de evaluación en esta metodología solo se la obtiene en función de los programas de manejo.

En lo que corresponde a ámbitos solo se puede obtener resultados para calificar cada uno de ellos, pero no arroja un resultado total de evaluación cuando se trabaja en función de estos momentos, el procedimiento es similar a la sumatoria de puntajes que se realiza para cada programa de manejo.

Una vez obtenido el porcentaje final, se lo relaciona con la escala de interpretación, que de igual forma para esta metodología se han establecido cuatro niveles: muy satisfactorio (76 - 100%), satisfactorio (51 – 75%), poco satisfactorio (26 – 50%) e insatisfactorio (<25%), cabe señalar que esta escala se estableció a partir de un consenso entre el equipo consultor y la Dirección Nacional de Biodiversidad – MAE. Campos, F (comunicación personal, 22 de Septiembre del 2014).

En cuanto a la herramienta Banco Mundial/WWF (2003), esta valora 30 preguntas, de igual modo la calificación se establece en un rango de 0 – 3, la sumatoria que se obtiene de los puntajes de cada pregunta arroja el resultado final de la evaluación, en este caso se trabaja solo en función de los ámbitos, al igual que en la anterior metodología se puede realizar el proceso de sumatoria para obtener resultados por cada ámbito. Una de las opciones que tiene este sistema de calificación es que si por alguna razón justificada, por ejemplo cinco preguntas resultan irrelevantes, para compensar la eliminación de las mismas se debe multiplicar el puntaje que obtenga cada una de las preguntas por el promedio de 30/25 ó sea 1,2, en el caso de que se incrementen preguntas se suman la totalidad de las mismas. De la misma forma que en la metodología MAE – PANE, esta herramienta aplica los cuatro niveles de interpretación, desde insatisfactorio hasta muy satisfactorio.

Para la adaptación metodológica de Evaluación de Efectividad de Manejo, para áreas del sub – sistema de GAD, se han establecido 32 indicadores o parámetros, para cada uno se desarrollará preguntas principales y adicionales (bono), mismas que serán calificadas en base a los rangos de calificación que maneja tanto la metodología EEM – MAE y la herramienta Banco Mundial/WWF.

Cabe indicar que se estableció más detenidamente el método de valoración en el segundo objetivo de este trabajo, que corresponde a la estructuración total de la adaptación metodológica.

4.1.4. Síntesis de Resultados – Factibilidad de Adaptación EEM-PANE-MAE

Una vez analizada la metodología EEM – PANE de manera cuantitativa y cualitativa, se ha determinado que la misma cuenta con indicadores factibles de aplicación en su mayoría en las áreas que corresponden al subsistema estatal, por tanto dentro de la propuesta se han identificado algunos parámetros que necesariamente serán cambiados, reestructurados y reubicados en la adaptación metodológica para evaluación de efectividad de manejo para áreas del subsistema de Gobiernos Autónomos Descentralizados, de este modo se tienen a continuación las siguientes apreciaciones:

- La adaptación metodológica EEM para áreas de GAD trabajará únicamente en base a los ámbitos de evaluación, mientras que los programas de manejo serán considerados para evaluarse dentro del ámbito productos. Esto permitirá acercar a estos componentes a la realidad de las áreas de GAD.
- Los indicadores establecidos en la metodología EEM – PANE, son funcionales tanto para trabajar con programas de manejo como con los ámbitos de evaluación, en ese sentido para la adaptación metodológica se consideró la reestructuración y reubicación de parámetros o indicadores propuestos en la metodología base, con el fin de que evalúen de manera a cada ámbito.
- Se realizó una selección de los indicadores o parámetros de evaluación de cada ámbito, con los cuales la adaptación metodológica podrá trabajar, fue necesario complementarlos con los indicadores que se establecen en la herramienta Banco Mundial/WWF
- Las preguntas desarrolladas para la metodología EEM – PANE, son aplicables para obtener información en base a los programas de manejo de las áreas del PANE, por lo que en su

mayoría las preguntas para la adaptación metodológica han sido reestructuradas y se han propuesta nuevas, en función de cada uno de los indicadores ya seleccionados para la adaptación metodológica.

- Los cuestionarios para evaluación externa que propone la metodología EEM – PANE – MAE, solo generan resultados de percepción, por tal motivo para la adaptación metodológica la evaluación que realizan los actores externos será reestructurada en base a audiencias, mismas que han sido identificadas en el caso piloto del AECM “Siete Iglesias”, en la cual los involucrados forman parte de un Comité de Gestión conformado por actores públicos, privados y sociedad civil, que están relacionados de alguna forma con el manejo del área protegida.

La evaluación de quienes conforman este comité sumará directamente en varias preguntas de diferentes ámbitos de la evaluación que se desarrolla a nivel interno, de este modo se realizará un evaluación general y completa.

Finalmente en la gráfica a continuación se puede observar de manera resumida el proceso aplicado a los componentes generales y a cada uno de los parámetros específicos expuestos a este análisis de factibilidad, así como también los resultados porcentuales que permitieron determinar que es posible adaptar la metodología del MAE, priorizando el trabajo en base a los ámbitos o momentos del ciclo de manejo.

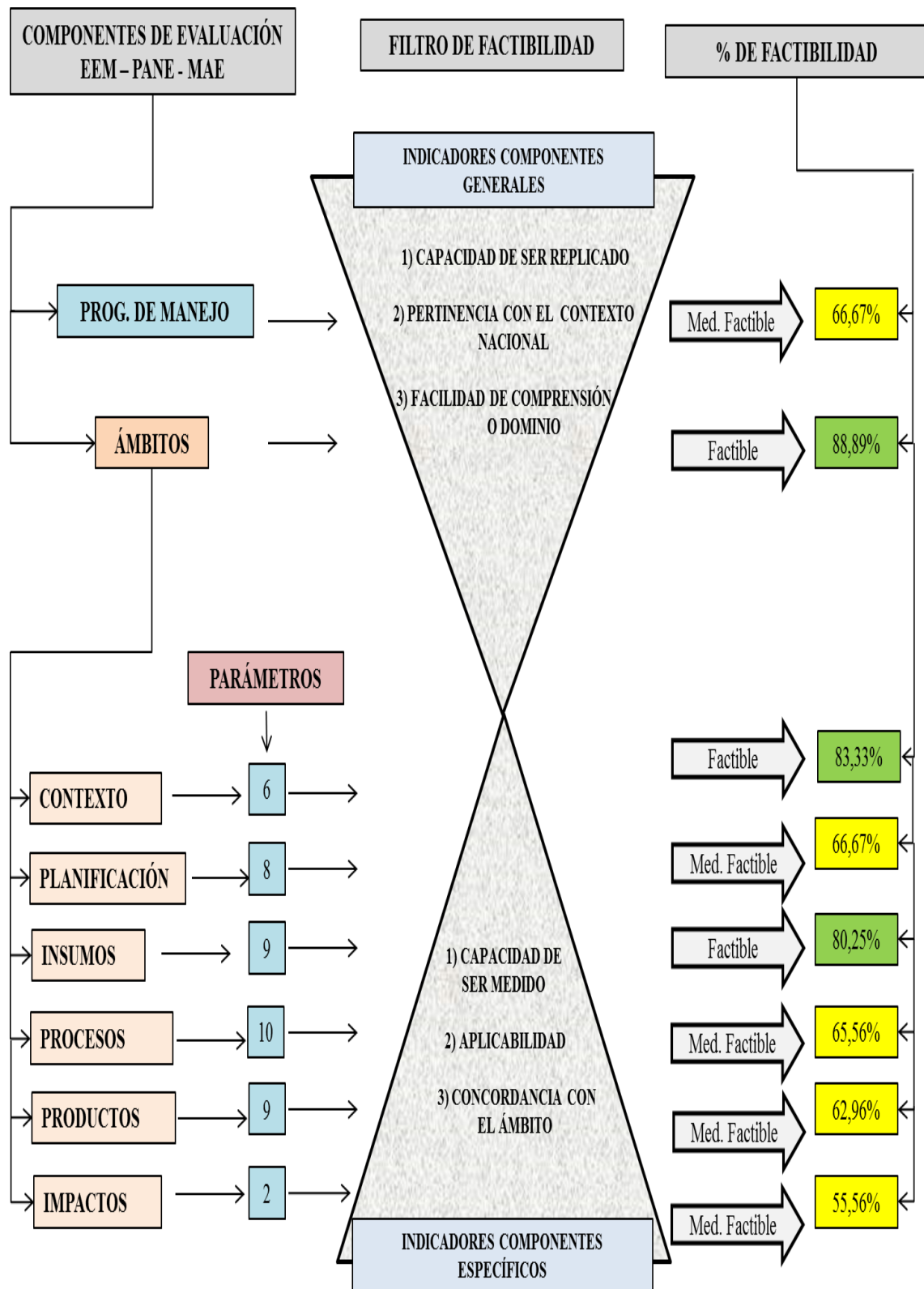


Gráfico N° 26-4: Proceso de análisis de factibilidad – Componentes Metodología EEM-PANE-MAE

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.2. Estructura de la Adaptación Metodológica para Evaluación de Efectividad de Manejo de Áreas Protegidas del Sub – Sistema Autónomo Descentralizado

Una vez determinada la factibilidad de adaptación de la Metodología EEM-PANE-MAE, se han logrado establecer los componentes generales y específicos para la adaptación metodológica de evaluación de efectividad de manejo de áreas protegidas del subsistema de GAD.

De manera general la herramienta metodológica se ha desarrollado en el programa Excel del paquete Microsoft Office; se encuentra dividida en doce formularios, que incluyen los que están dirigidos netamente a la evaluación de efectividad, así como sus anexos y los formularios de complemento, que permiten recoger información general e interpretar los datos obtenidos en la evaluación de efectividad de manejo.

Se ha considerado también que esta adaptación metodológica sea una herramienta inclusiva, que tome en cuenta a todos los actores involucrados en la gestión del área protegida, no solo para tener una percepción externa sino como parte activa de la evaluación.

La adaptación metodológica desarrollada, cuenta con una estructura técnica, ordenada y cuya comprensión y manejo es sencillo. Puede ser aplicada directamente por parte de los gestores principales de un área protegida del subsistema GAD, teniendo en cuenta el pertinente acompañamiento técnico.

A continuación se explica de manera detallada, cada uno de los componentes que conforman la estructuración de la adaptación metodológica EEM de áreas protegidas de GAD.

4.2.1. Ámbitos y Parámetros de Evaluación – Adaptación Metodológica

La adaptación metodológica para evaluación de efectividad de manejo de áreas protegidas del subsistema de GAD, se fundamenta principalmente en los ámbitos o momentos del ciclo de manejo establecidos en el Marco de Referencia de la WCPA, para los cuales se han determinado los parámetros de evaluación correspondientes. A continuación se presenta a manera de conceptos la importancia de cada uno de estos ámbitos y más adelante los parámetros considerados para esta adaptación.

4.2.1.1. *Conceptualización Ámbitos de Evaluación*

Según el Ministerio del Ambiente (2014), basado en Hockings (2002), los ámbitos o momentos del ciclo de manejo, buscan evaluar las siguientes etapas de gestión de un área protegida:

4.2.1.1.1. *Ámbito Contexto*

Busca responder la pregunta ¿Cuál es la situación actual?, este ámbito se evalúa en términos de reconocer la importancia del área protegida, determinar amenazas, las políticas y normativa legal relevante para el manejo y gestión de áreas protegidas.

4.2.1.1.2. *Ámbito Planificación*

A través de este ámbito se responde al cuestionamiento ¿A dónde se quiere llegar?, este ámbito valora principalmente la planificación y diseño del área protegida.

4.2.1.1.3. *Ámbito Insumos*

Mediante este ámbito se responde la pregunta ¿Qué se necesita?, en donde se analiza los insumos con los que se cuenta en lo que se refiere a recursos materiales, humanos y económicos para el manejo del área protegida, y permite además hacer una proyección para fortalecer o mejorar la situación en lo que se refiere a estos recursos.

4.2.1.1.4. *Ámbito Procesos*

Con este ámbito se pretende responder a la pregunta ¿Cómo se maneja? o ¿Cómo se realizan las actividades?, en general a través de este ámbito se valora la manera en que se administra el área y los procesos establecidos para su gestión.

4.2.1.1.5. *Ámbito Productos*

Se busca responder la pregunta ¿Qué se hizo?, evalúa primordialmente la implementación y cumplimiento de los programas de manejo.

4.2.1.1.6. *Ámbito Impactos/Resultados*

A través de este ámbito se responde al cuestionamiento ¿Qué se ha logrado?, en donde se evalúan los resultados y el grado de cumplimiento de los objetivos de manejo de un área protegida.

4.2.1.1.2. *Parámetros o Indicadores de Evaluación*

Hockings (2003, citado en MAE, 2013b, p.12), sostiene que “un indicador es una herramienta que permite entregar información cualitativa o cuantitativa del grado de cumplimiento de un objetivo de gestión previamente establecido. Indica el contenido de cada pregunta de la evaluación”.

En base a este concepto, para cada uno de los ámbitos de evaluación se cuenta con un conjunto de parámetros o indicadores, que permiten valorar los ámbitos o momentos del ciclo de manejo. En total se han determinado 32 parámetros, a partir de los cuales se originan 34 preguntas de evaluación principales y cinco preguntas adicionales (bono). Las preguntas principales cuentan con cuatro criterios de calificación, mientras que las preguntas adicionales solo con dos. Estos criterios se explican más adelante en la estructura de evaluación de cada ámbito.

En la tabla 22 se detallan los indicadores que estructuran la adaptación metodológica para evaluación de efectividad de manejo de áreas protegidas de GAD. Cabe mencionar que los mismos se determinaron y conceptualizaron en el análisis desarrollado para cumplir con el primer objetivo de este estudio.

Tabla N° 22-4: Parámetros adaptación metodológica.

ÁMBITOS	PÁRAMETROS	NÚMERO PREGUNTAS DE EVALUACIÓN	
		Principales	Adicionales
Contexto	Estatus Legal	5	0
	Límites		
	Categoría de Manejo		
	Zonificación		
	Información		
Planificación	Objetivos del Área	5	0
	Diseño del Área		
	Plan de Manejo		
	Plan Operativo		
	Monitoreo y Evaluación		
Insumos	Investigación	7	3
	Personal		
	Capacitación		
	Recursos		
	Facilidades		
	Presupuesto		
Procesos	Manejo de Visitantes	7	2
	Manejo de Recursos Naturales		
	Mantenimiento		
	Manejo Financiero		
	Coordinación		
	Participación		
Productos	Programas de Manejo - Administración y Planificación	6	0
	Programas de Manejo - Control y Vigilancia		
	Programas de Manejo - Comunicación y Educación Ambiental		
	Programas de Manejo - Uso Público y Turismo		
	Programas de Manejo - Manejo para la Conservación		
	Programas de Manejo - Sostenibilidad en Zonas de Influencia		
Impactos/Resultados	Cambios en los Recursos Naturales	4	0
	Amenazas Antrópicas		
	Cambios en la Economía Local		
	Cambios en la Percepción del Medio Natural		
TOTAL COMPONENTES	32	34	5

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.2.2. Actores Participantes - Evaluación de Efectividad de Manejo

Existen varios actores involucrados en el manejo de un área protegida perteneciente al subsistema de GAD. Éstos pueden ser internos o directos, correspondiente a personas e instancias institucionales (municipales) que trabajan por la gestión del área protegida y actores externos o indirectos, que están involucrados de una u otra manera con el manejo de la misma, como es el caso del Ministerio del Ambiente, el cual es el ente rector de las áreas protegidas a nivel nacional y realiza aportes importantes para la gestión de las áreas de GAD.

Cabe mencionar que el Ministerio del Ambiente promueve la conformación de Comités de Gestión en cada área protegida que forma parte del SNAP dicho mecanismo busca integrar de manera legal a los actores externos, para que sean partícipes de esta manera tanto en la toma de decisiones, como en la rendición de cuentas del trabajo que se realiza para la gestión de determinada área protegida.

Teniendo en cuenta estos antecedentes, es pertinente considerar que los actores externos como parte activa al aplicar una evaluación de efectividad de manejo. En base a la realidad del AECM “Siete Iglesias”, caso piloto de este estudio se determinaron las siguientes audiencias o actores participantes.

4.2.2.1. Personal del Área Protegida

Conformado por el grupo de personal técnico y operativo que trabaja como tal para lograr las metas de gestión del área protegida. Son actores fundamentales que conocen de manera práctica el trabajo que se requiere para el manejo de un AP, por lo cual su aporte en una evaluación de efectividad es imprescindible.

4.2.2.2. Representante MAE – DNB (Dirección Nacional de Biodiversidad)

Existe un especialista asignado desde esta instancia para dar seguimiento a la gestión de un área protegida; es importante entonces contar con la apreciación de este especialista al momento de aplicar una evaluación de efectividad de manejo en las áreas del subsistema de GAD.

4.2.2.3. Responsable del Área Protegida – GAD

Para las áreas protegidas del subsistema de GAD se ha determinado que quien cumpla las funciones de responsable del área sea un representante directo del GAD, mismo que debe

cumplir las funciones administrativas y de gestión del AP. Cabe indicar que puede darse el caso en que el responsable del área cumpla a la vez otras funciones dentro del Gobierno Autónomo Descentralizado.

En el AECM “Siete Iglesias” por ejemplo, el responsable designado es a la vez el director del Departamento de Gestión Ambiental de la municipalidad de San Juan Bosco.

4.2.2.4. *Actores Locales*

Este grupo de participantes está conformado por la población en general, comunidades, colindantes, instituciones públicas y privadas que brinden apoyo al área protegida. Estos actores pueden o no formar parte de un Comité de Gestión, dependiendo de la realidad del área. Aunque su actuación sea externa es de vital importancia contar con su aporte, ya que son quienes deberían ser considerados para la toma de decisiones en lo que corresponde al manejo de un área, dichos actores además son quienes perciben y reciben de un modo u otro beneficios que se generan desde un área protegida.

4.2.2.5. *Empresarios Turísticos*

Se ha considerado esta audiencia en la pregunta de tipo complementaria 18.1 correspondiente al parámetro manejo de visitantes del ámbito procesos, ya que si en la realidad y objetivos del área se considera el desarrollo sostenible de la actividad turística, estos actores serían fundamentales para la evaluación de efectividad de manejo en lo que corresponde al parámetro antes mencionado.

Cabe mencionar que la valoración dada por cada actor tiene la misma importancia dentro de la herramienta de evaluación de efectividad de manejo, cada audiencia identificada cuenta con una casilla para establecer su calificación.

Cuando una o varias de estas casillas correspondientes a cualquiera de los actores participantes, se encuentra sombreada o coloreada, quiere decir que la pregunta no está dirigida para esa audiencia y debe ser respondida únicamente por los actores involucrados en las casillas que se encuentran en blanco.

Cada audiencia debe contestar un conjunto diferente de preguntas, pues no todos cuentan con la información de respaldo para dar su valoración. Estos casos se han identificado sobretodo,

cuando se trata de cuestionamientos relacionados directamente con la administración interna del área protegida o con información manejada desde el ente rector.

Adicionalmente se ha establecido la opción **Información Secundaria**, la misma no representa a una audiencia, sino más bien al trabajo de investigación previa que realice el evaluador, en documentos técnicos y fuentes secundarias con las que cuente el área protegida y cuya información al ser corroborada pueda significarle una calificación directa a determinada pregunta de la evaluación de efectividad de manejo.

4.2.2.5.1. *Método de Valoración*

El método de valoración para la herramienta de la adaptación metodológica, busca obtener datos cuantitativos que reflejen los resultados simples y porcentuales de la evaluación de efectividad de manejo de un área protegida correspondiente al subsistema de GAD.

A continuación se describen de manera detallada las principales formas de valoración y obtención de puntajes, que se pueden realizar en la herramienta metodológica de la adaptación de evaluación de efectividad de manejo áreas de GAD.

4.2.2.6. *Escala de Valoración*

La escala de valoración establecida para calificar las preguntas de evaluación se basa en lo propuesto en la Guía Metodológica de Evaluación de Efectividad de Manejo del PANE (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2014, p.56), la cual se encuentra a continuación.

Tabla N° 23-4: Escala de Valoración – Adaptación Metodológica

Valor	Significado
0	Ningún progreso o avance mínimo.
1	Muestra algún nivel de progreso.
2	Progreso bueno, que puede ser mejorado.
3	Situación óptima para el AP

Fuente: Guía Metodológica EEM-PANE-MAE, 2014.
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

En base al cuadro anterior, para la adaptación metodológica se estableció una escala de valoración que se encuentra en un rango de 0 a 3, y sus significados se han tomado como base para el desarrollo de los criterios de calificación específicos para cada pregunta.

Cabe mencionar además que se ha considerado la opción N/A (No Aplica), cuando la pregunta no corresponda a la realidad del área. En estos casos, simplemente se debe marcar en el casillero correspondiente las N/A y continuar con la siguiente pregunta. Esta opción se encuentra establecida en cada formulario de evaluación de ámbitos, que forman parte de la herramienta desarrollada para la adaptación metodológica.

4.2.2.7. *Resultados por Ámbitos*

Para comprender de mejor manera como se obtiene el resultado general de cada ámbito de evaluación, es necesario desglosar y explicar los componentes que permiten obtener estos resultados.

4.2.2.7.1. *Preguntas Principales*

Este tipo de preguntas son consideradas principales, ya que permiten valorar acciones primordiales de los parámetros de evaluación; pueden ser promediadas entre sí al compartir un mismo rango de calificación y por tanto aportan un mayor puntaje, tanto a la evaluación de cada ámbito, así como a la evaluación total del área protegida.

A estas se les puede aplicar una valoración de 0 a 3; ya que estas preguntas cuentan con cuatro criterios de valoración específicos para cada una.

4.2.2.7.2. *Preguntas Complementarias o Bono*

En esta adaptación se han desarrollado cinco preguntas complementarias distribuidas entre los ámbitos Insumos y Procesos. Dichas preguntas se valoran a través de dos criterios de valoración (0 y 1), que se han desarrollado específicamente para cada pregunta.

Estas preguntas se denominan complementarias o bono, ya que aportan a evaluar un mismo parámetro o indicador, y su puntaje tiene por objetivo sumar para mejorar los resultados del ámbito evaluado, sin embargo no se promedian con las preguntas principales, ya que no poseen un mismo rango de calificación y por tanto no aportan de la misma manera al resultado total de un ámbito, ni al porcentaje final de evaluación de efectividad de manejo de un área protegida.

4.2.2.7.3. *Calificación Preguntas*

Cada pregunta principal o complementaria es calificada por diferentes actores participantes en la evaluación de efectividad de manejo, de esta manera el resultado de la mayoría de estas preguntas se obtiene promediando los valores de calificación dados por cada uno de las audiencias participantes.

Este cálculo se lo puede representar con la siguiente fórmula:

$$\text{CALIFICACIÓN PREGUNTA} = \frac{\text{IS} + \text{A1} + \text{A2} + \text{A3} + \text{A4}}{n}$$

Donde;

IS = Puntaje de Información Secundaria

A1= Puntaje de Personal AP

A2= Puntaje Representante MAE-DNB

A3= Puntaje Responsable AP-GAD

A4= Puntaje Actores Locales

n= Número de audiencias consultadas

En el ámbito Procesos se incluye una audiencia más:

A5= Puntaje Empresarios Turísticos

Las preguntas de evaluación pueden ser calificadas de dos formas:

- La primera, aplica para aquellas preguntas que cuentan con opciones de respuesta de selección múltiple y que se basan en un análisis y opinión de los actores participantes.
- La segunda, aplica a las preguntas que requieren ser analizadas y calificadas en base a los formularios anexos existentes o en base a la información secundaria obtenida.

Cabe mencionar que la pregunta 34, la cual permite valorar los beneficios que recibe la población local a partir de los servicios ecosistémicos provenientes del AP (ámbito Impactos/Resultados), es una excepción, ya que en esta no se aplica el cálculo de promedio de los valores asignados por las audiencias, sino más bien debido a la naturaleza de la pregunta se

ha determinado la aplicación de un cálculo para la elección del valor máximo que establezcan los actores involucrados, al calificar cada una de las opciones dadas.

El cálculo para obtener el resultado de esta pregunta se lo puede representar con la siguiente fórmula:

$$\text{CALIFICACIÓN PREG. 34} = \text{Máximo valor (SA;SR;SC;SS)}$$

En donde se escogería el valor más alto dado entre;

SA= Puntaje Servicios de Aprovisionamiento

SR= Puntaje Servicios de Regulación

SC= Puntaje Servicios Culturales

SS= Puntaje Servicios de Soporte

4.2.2.7.4. *Calificación de los Ámbitos*

Para obtener la calificación de los ámbitos de evaluación se deben considerar los siguientes puntos:

- El puntaje total por ámbito corresponde a la sumatoria de las calificaciones obtenidas por las preguntas de cada ámbito, con relación al puntaje óptimo alcanzable. Este resultado cuantitativo, permite contar con valores que aportan a realizar la interpretación de resultados de la evaluación de efectividad de manejo.

En el caso de los ámbitos Insumos y Procesos, los cuales cuentan con preguntas complementarias, cabe indicar que si bien el puntaje de las mismas suma puntos extra a la calificación final del ámbito, la pregunta no afecta al puntaje óptimo que pueden alcanzar estos ámbitos, es decir por ejemplo, el ámbito Insumos cuenta con siete preguntas principales y tres complementarias, lo que da un total de diez, y su puntaje óptimo es 21, ya que solo se tienen en cuenta a las siete preguntas principales ($7 \times 3 = 21$).

- El promedio por ámbito, es un valor que pretende reflejar de manera más equilibrada el puntaje obtenido en la evaluación de cada ámbito y está directamente relacionado con el rango de valoración de 0 a 3. De esta forma para cada ámbito, se puede determinar qué tan satisfactorio o no ha sido el puntaje obtenido.

- El puntaje óptimo por ámbito, es aquel valor máximo que podría alcanzar en su puntaje total de evaluación determinado ámbito. Los puntajes óptimos se han obtenido, al multiplicar el número de preguntas principales de cada ámbito, por la valoración máxima que puede obtener una de estas preguntas que es 3 (Situación óptima para el AP).

Realizando los cálculos pertinentes, se han obtenido los siguientes puntajes óptimos para cada ámbito de evaluación, mismos que han sido establecidos en la herramienta metodológica de la adaptación de evaluación de efectividad de manejo.

Tabla N° 24-4: Puntajes óptimos por ámbito de evaluación

	Ámbito Contexto	Ámbito Planificación	Ámbito Insumos	Ámbito Procesos	Ámbito Productos	Ámbito Impactos/ Resultados
N° Pregs. Principales	5	5	7	7	6	4
N° Pregs. Adicionales	0	0	3	2	0	0
Puntaje Óptimo	15	15	21	21	18	12

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

- El porcentaje de evaluación por ámbito permite analizar los niveles de satisfacción de manejo alcanzados por el área protegida.

La calificación de un ámbito a nivel porcentual, se lo obtiene al realizar un cálculo simple, en el cual se tienen en cuenta los puntos señalados anteriormente.

Para su representación matemática se cuenta con la siguiente fórmula:

$$\% \text{ de Evaluación } \text{Ámbito} = \frac{\Sigma PA}{(PP * 100)/3}$$

Donde;

ΣPA= Sumatoria de preguntas de un ámbito (principales y complementarias de ser el caso)

PP= Preguntas principales que generan el puntaje óptimo de un ámbito.

4.2.2.7.5. *Puntaje de Compensación*

El puntaje de compensación, se ha propuesto como una valoración alterna en el caso de que una o varias preguntas principales de determinado ámbito de evaluación, no apliquen. En ese caso para compensar la eliminación de estas preguntas, se debe recalcular el resultado porcentual del ámbito cambiando el puntaje óptimo del mismo.

Por ejemplo, para el ámbito Procesos se ha determinado un puntaje óptimo de 21, si en determinado caso tres de sus preguntas principales no aplicasen a la realidad de un área protegida, el ámbito Procesos solo contaría con cuatro preguntas principales, dicha cantidad de preguntas deberá ser multiplicada por tres, que es el valor máximo que se puede alcanzar en la escala de valoración establecida para esta adaptación, quedando entonces un nuevo puntaje óptimo de 12.

Tener en cuenta este cálculo, permite rehacer las operaciones para obtener el porcentaje de evaluación de un ámbito o momento.

4.2.3. *Estructura Formularios*

4.2.3.1. *Formulario - Datos Informativos*

En este primer formulario se debe llenar datos generales sobre el área protegida, que incluyen información sobre la denominación y categoría de manejo, datos legales, datos de ubicación, superficie del área, personal con el que cuenta y presupuesto, en lo que corresponde a esta información se han establecido cuatro posibles fuentes de financiamiento, cuyos aportes deben ser expresados en cifras porcentuales

En este formulario se incluye además, un espacio para llenar los datos personales (nombre, cargo, número de celular y dirección de correo electrónico) de quienes formen parte de la evaluación de efectividad de manejo, así como de quien o quienes desempeñen el rol de evaluador. (Tabla 25)

Tabla N° 25-4: Formulario Datos Informativos – Adaptación Metodológica

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS				
FORMULARIO 1: Datos Informativos				
Nombre y categoría del Área Protegida:				
Lugar y Fecha de la evaluación:				
Información legal:				
Ordenanza de creación:		Fecha:		Nro.:
Acuerdo Ministerial de Incorporación al SNAP:		Fecha:		Nro.:
Localización del área:		Provincia (s):		Cantón (es):
		Parroquia (s):		Comunidad (es):
		Altitud (max) :		Altitud (min) :
Superficie total del área (ha):		ha.		
Cantidad de Personal:		Jefe de área:		Guardaparques:
		Técnicos:		TOTAL:
Presupuesto anual:	GAD:	MAE:	Fondos de Cooperación:	Autogestión:
	%	%	%	%
DATOS PARTICIPANTES				
Representantes GAD	NOMBRE	CARGO	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
				-
Representantes MAE – DNB	NOMBRE	CARGO	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
				-
Personal del Área	NOMBRE	CARGO	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
				-
Actores Locales	NOMBRE	CARGO/COMUNIDAD/INSTITUCIÓN	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
Datos Evaluador	NOMBRE	CARGO	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
				-

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.2.3.2. *Formularios - Evaluación de Ámbitos*

En los formularios de evaluación de ámbitos, se encuentran distribuidas las preguntas principales y complementarias, que conforman la herramienta metodológica de evaluación de efectividad de manejo para áreas que conforman el sub – sistema de GAD.

Existen preguntas que requieren un análisis adicional para ser calificadas, en cuyo caso se ha desarrollado un anexo.

4.2.3.2.1. *Parámetros, Preguntas y Criterios Ámbito Contexto*

Para el ámbito contexto se han determinado cinco parámetros de análisis, con una pregunta principal para cada uno de los mismos, al ser preguntas principales cuentan con cuatros criterios de calificación específicos para cada una.

A continuación, se puede apreciar el formulario Evaluación Contexto en el mismo se encuentran establecidos los parámetros, preguntas, criterios de calificación y actores participantes en la evaluación de cada pregunta de este ámbito. (Tabla 26)

Tabla N° 26-4: Formulario Ámbito Contexto

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS											
Formulario 2: Evaluación Ámbito Contexto											
Si una o varias preguntas no aplican, coloque N/A en la casilla Calificación, y continúe a la siguiente pregunta											
N°	Parámetro	Pregunta	Criterio	Puntaje	Calificación	Información Secundaria	PUNTAJE ACTORES PARTICIPANTES				Comentarios
							TALLERES				
							Personal AP	Representante MAE - DNB	Responsable AP-GAD	Actores Locales	
1	Estatus Legal	¿Cuál es el estatus legal del área?	El área está legalmente declarada por el GAD e incorporada al SNAP.	3							
			El área está legalmente establecida por el GAD y se encuentra en proceso de incorporación al SNAP.	2							
			El área ha sido declarada bajo ordenanza por el GAD.	1							
			El área no ha culminado su proceso de declaratoria.	0							
2	Límites	¿Los límites del área se encuentran demarcados y son respetados por la población?	El área tiene demarcados físicamente sus límites y estos son respetados por la población.	3							
			El área tiene establecidos sus límites y son respetados por la población.	2							
			El área tiene establecidos sus límites, pero no son respetados por la población.	1							
			El área no ha establecido completamente sus límites.	0							

Tabla N° 26-4: Continuación

3	Categoría de Manejo	¿La categoría de manejo del área protegida se estableció acorde a sus necesidades de manejo?	La categoría de manejo responde a todos los objetivos de creación del área.	3						
			La categoría de manejo responde a la mayoría de objetivos de creación del área.	2						
			La categoría de manejo no se estableció acorde a las necesidades de manejo del área.	1						
			El área protegida no tiene categoría de manejo.	0						
4	Zonificación	¿Se ha establecido una zonificación de manejo dentro del área protegida?	Se ha establecido una zonificación y se utiliza para el manejo del área.	3						
			Se ha establecido una zonificación dentro del área, pero se aplica parcialmente.	2						
			Se ha establecido una zonificación dentro del área, pero no se trabaja en base a ésta.	1						
			No se ha establecido una zonificación dentro del área protegida	0						

Tabla N° 26-4: Continuación

5	Información	¿El área protegida cuenta con información que haya aportado a su creación y manejo? (Estudio de Alternativas de Manejo, Plan de Manejo, Plan de Sostenibilidad Financiera del Área, Estudios o inventarios sobre flora y fauna, Mapas y georeferenciación del área.)	El área cuenta con: Estudio de Alternativas de Manejo, Plan de Manejo, Plan de Sostenibilidad Financiera del Área, Estudios o inventarios sobre flora y fauna, Mapas y georeferenciación del área.	3							
		El área cuenta con al menos Estudios de Alternativas de Manejo, Plan de Manejo, Plan de Sostenibilidad Financiera del Área.	El área cuenta con al menos Estudios de Alternativas de Manejo y Plan de Manejo.	2							
		El área cuenta con al menos Estudios o inventarios sobre flora y fauna, Mapas y georeferenciación del área)	El área cuenta con al menos Estudios de Alternativas de Manejo y Plan de Manejo.	1							
		El área no cuenta con información que haya aportado a su creación o a su manejo.	El área no cuenta con información que haya aportado a su creación o a su manejo.	0							
TOTAL CONTEXTO											
PROMEDIO CONTEXTO											

Código de color

	Celdas en las que determinadas audiencias no responden a una pregunta.
	Celdas en las que determinadas audiencias responden a una pregunta.

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.2.3.2.2. *Parámetros, Preguntas y Criterios Ámbito Planificación*

Para el ámbito Planificación se han determinado de igual modo cinco parámetros de análisis, con una pregunta principal para cada uno. Se ha desarrollado además un formulario anexo, para el análisis de las acciones que se han realizado para cumplir con los objetivos de manejo del área protegida (pregunta 6), así como de las acciones sugeridas a futuro que podrían contribuir a un cumplimiento óptimo de estos objetivos. A continuación, en el formulario Evaluación Planificación, se indican los parámetros, y preguntas con sus respectivos criterios de valoración, además se encuentran determinadas las audiencias participantes en la evaluación de cada pregunta. (Tabla 27)

Tabla N° 27-4: Formulario Ámbito Planificación

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS											
Formulario 3: Evaluación Ámbito Planificación											
Si una o varias preguntas no aplican, coloque N/A en la casilla Calificación, y continúe a la siguiente pregunta											
N°	Parámetro	Pregunta	Criterio	Puntaje	Calificación	Información Secundaria	PUNTAJE ACTORES PARTICIPANTES				Comentarios
							TALLERES				
							Personal AP	Representante MAE - DNB	Responsable AP-GAD	Actores Locales	
6	Objetivos del Área	¿Se maneja el área protegida conforme a sus objetivos principales?	El área cuenta con objetivos principales y su manejo se lo realiza en base a estos.	3							Formulario Anexo Planificación (Tabla 28)
			El área cuenta con objetivos principales de manejo, pero son aplicados parcialmente.	2							
			El área cuenta con objetivos principales de manejo, pero no son tomados como base para su manejo.	1							
			El área no ha establecido objetivos de manejo concretos.	0							

Tabla N° 27-4: Continuación

7	Diseño del Área	¿El diseño del área protegida contribuye al cumplimiento de sus objetivos de manejo?	El diseño del área protegida (tamaño, forma, ubicación) es adecuado y contribuye al cumplimiento de los objetivos de manejo.	3						
			El diseño del área protegida (tamaño, forma, ubicación) no es el ideal, pero permite el cumplimiento parcial de los objetivos de manejo.	2						
			El diseño del área protegida (tamaño, forma, ubicación) debería ser replanteado para permitir el cumplimiento de los objetivos de manejo.	1						
			El diseño del área protegida (tamaño, forma, ubicación) es inadecuado y no permiten el cumplimiento de los objetivos de manejo.	0						
8	Plan de Manejo	¿Existe y se implementa el Plan de Manejo del área protegida?	El área protegida cuenta con un plan de manejo vigente, socializado y lo está implementando.	3						
			El área protegida cuenta con un plan de manejo actualizado y elaborado de forma participativa, pero se lo implementa parcialmente.	2						
			El área protegida se encuentra en proceso de elaboración o actualización de su plan de manejo.	2						
			El área protegida cuenta con un plan de manejo, pero está desactualizado o no responde a la realidad del AP.	1						
			El área protegida no cuenta con un plan de manejo.	0						

Tabla N° 27-4: Continuación

9	Plan Operativo	¿Cuenta el área protegida con un Plan Operativo Anual?	El área cuenta con un plan operativo anual y se lo implementa en su mayoría.	3						
			El área cuenta con un plan operativo anual, pero se cumple parcialmente con lo planificado.	2						
			El área cuenta con un plan operativo anual, pero no se implementan lo planificado en este.	1						
			No existe un plan operativo anual.	0						
10	Monitoreo y Evaluación	¿Existen instrumentos de monitoreo y evaluación que den seguimiento y permitan sistematizar resultados sobre el cumplimiento del manejo del área protegida?	Se implementan instrumentos de monitoreo y evaluación, y sus resultados son aplicados para mejorar el manejo del área.	3						
			Se implementan instrumentos de monitoreo y evaluación, pero sus resultados son aplicados parcialmente.	2						
			Se implementan instrumentos de monitoreo y evaluación pero sus resultados no son aplicados.	1						
			No existen mecanismos de monitoreo y evaluación.	0						
TOTAL PLANIFICACIÓN										
PROMEDIO PLANIFICACIÓN										

Código de color

	Celdas en las que determinadas audiencias no responden a una pregunta.
	Celdas en las que determinadas audiencias responden a una pregunta.

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Tabla N° 28-4: Formulario anexo – Pregunta 6 ámbito Planificación

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS		
Formulario Anexo: Evaluación Ámbito Planificación		
PREGUNTA 6 - DESARROLLO DE ACCIONES PARA CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DE MANEJO		
¿Se maneja el área protegida conforme a sus objetivos principales?		
AUTORIDAD GAD		
Objetivos de Manejo	Acciones Desarrolladas	Acciones Sugeridas/Pro Mejora de cumplimiento
PERSONAL DEL AP		
Objetivos de Manejo	Acciones Desarrolladas	Acciones Sugeridas
ACTORES LOCALES		
Objetivos de Manejo	Acciones Desarrolladas	Acciones Sugeridas
DOCUMENTOS DE RESPALDO		

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.2.3.2.3. *Parámetros, Preguntas y Criterios Ámbito Insumos*

Para el ámbito Insumos se han determinado siete parámetros de análisis, con una pregunta principal para cada uno y tres preguntas adicionales. (Tabla 29)

Tabla N° 29-4: Formulario Ámbito Insumos

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS											
Formulario 4: Evaluación Ámbito Insumos											
Si una o varias preguntas no aplican, coloque N/A en la casilla Calificación, y continúe a la siguiente pregunta											
N°	Parámetro	Pregunta	Criterio	Puntaje	Calificación	Información Secundaria	PUNTAJE ACTORES PARTICIPANTES				Comentarios
							TALLERES				
							Personal AP	Representante MAE - DNB	Responsable AP-GAD	Actores Locales	
11	Investigación	¿Se desarrollan investigaciones dentro del área que aporten al manejo de la misma?	Las actividades de investigación se desarrollan de manera coordinada y los resultados son acogidos para mejorar el manejo del área protegida.	3							
			Se desarrollan investigaciones de manera coordinada, pero no se consideran los resultados para el manejo del área.	2							

Tabla N° 29-4: Continuación

			Se desarrollan investigaciones de manera aislada, por lo que los resultados no son conocidos en el AP.	1							
			No se desarrollan actividades de investigación.	0							
11.1	Investigación	¿El área protegida impulsa su propio programa de investigación?	El área cuenta con su propio programa de investigación.	1							
			El área no impulsa un programa de investigación.	0							
12	Personal	¿Existe suficiente personal para realizar las diferentes actividades de manejo del área protegida?	El personal tanto administrativo como operativo es el suficiente.	3							Formulario Anexo Insumos (Tabla 30)
			Existe personal administrativo y operativo, pero no es el suficiente.	2							
			Existe solo personal administrativo.	1							
			El área no cuenta con personal suficiente.	0							

Tabla N° 29-4: Continuación

13	Capacitación	¿Cuál es el nivel de capacitación del personal, que cumple funciones administrativas, técnicas y operativas, requeridas para el cumplimiento de actividades del AP?	Formulario Anexo Insumos (Tabla 31)								
14	Recursos	¿El personal del AP cuenta con infraestructura y equipos suficientes para realizar las actividades planificadas?	El personal cuenta con infraestructura y equipos adecuados, en buen estado y suficientes.	3							
			La infraestructura y equipos se encuentran en buen estado, pero no son suficientes.	2							
			Existe infraestructura y equipos, pero no se encuentran en buen estado.	1							
			El AP no cuenta con infraestructura y equipos.	0							
15	Facilidades	¿El área cuenta con infraestructura para uso público (turismo, educación - comunicación ambiental, investigación)?	Formulario Anexo Insumos (Tablas 32 y 33)								

Tabla N° 29-4: Continuación

16	Facilidades	¿El área cuenta con equipamiento para uso público (turismo, educación - comunicación ambiental, investigación)?	Formulario Anexo Insumos (Tablas 32 y 33)								
17	Presupuesto	¿El presupuesto que se asigna actualmente para el AP es el suficiente?	El presupuesto asignado para el AP es suficiente y cubre por completo las necesidades de la misma.	3							
			El presupuesto asignado cubre las necesidades mínimas y algunos otros aspectos que permiten fortalecer el manejo del área, aunque algunas actividades todavía no están financiadas.	2							
			El presupuesto asignado para el AP cubre necesidades mínimas.	1							
			El presupuesto asignado para el AP no cubre sus necesidades mínimas.	0							

Tabla N° 29-4: Continuación

17.1	Presupuesto	¿El presupuesto asignado para el área es seguro?	El presupuesto asignado por el GAD más el financiamiento por autogestión aseguran en parte el desarrollo de las actividades de manejo del área.	1							
			El presupuesto no es estable, depende en su mayoría de aportaciones externas.	0							
17.2	Presupuesto	¿El AP cuenta con fuentes de financiamiento externo?	El área cuenta con al menos una fuente de financiamiento externo.	1							
			El área depende totalmente del financiamiento del GAD.	0							
SUMATORIA INSUMOS											
PROMEDIO INSUMOS											

Código de color

	Celdas en las que determinadas audiencias no responden a una pregunta.
	Celdas en las que determinadas audiencias responden a una pregunta.

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Con el fin de respaldar la evaluación del ámbito Insumos, se desarrolló un anexo para este formulario, para cuatro preguntas fundamentales de este ámbito.

Para la pregunta n° 12; el óptimo de personal requerido para el área protegida debe calcularse con base a lo indicado en el Plan de Manejo del área, si no se cuenta con este dato, se debe llegar a un consenso con el responsable de área en la cantidad de personal que considere necesario. A partir de este óptimo se calcula el porcentaje en relación al personal con el que realmente cuenta el AP y se obtendrá la calificación de esta pregunta.

Tabla N° 30-4: Formulario Anexo Insumos – Pregunta 12

Formulario Anexo: Evaluación Ámbito Insumos							
N°	Parámetro	Pregunta	Calificación				
			Personal	Existente	Óptimo	%	Calificación (sobre 3 puntos)
12	Personal	¿Existe suficiente personal para realizar las diferentes actividades de manejo del área protegida?	Personal técnico				
			Personal operativo				
			Personal administrativo				
			PROMEDIO				
OBSERVACIONES/RECOMENDACIONES							

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Para la pregunta n° 13; capacitación del personal del AP, se realiza un análisis del nivel de capacitación por cada tipo de personal (técnico, operativo y administrativo). Una vez se promedian los resultados de todo el personal se obtiene la calificación para esta pregunta.

Tabla N° 31-4: Formulario Anexo Insumos – Pregunta 13

N°	Parámetro	Pregunta	Calificación					
			Criterios	Puntaje	Técnico	Operativo	Administrativo	Promedio
13	Capacitación	¿Cuál es el nivel de capacitación del personal, que cumple funciones administrativas, técnicas y operativas, requeridas para el cumplimiento de actividades del AP?	La mayoría del personal está capacitado para el cargo que desempeña.	3				
			La mayoría del personal ha recibido alguna capacitación para el cargo que desempeña	2				
			La mayoría del personal no está capacitado para el cargo que desempeña.	1				
			El personal no está capacitado para el cargo que desempeña.	0				
OBSERVACIONES/RECOMENDACIONES								

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Para las preguntas n° 15 y 16 del ámbito Insumos; infraestructura y equipamiento útil para el desarrollo de actividades de uso público, el anexo permite desarrollar un análisis en base a criterios (cantidad, estado de conservación y funcionalidad), que permiten obtener una calificación más objetiva en cuanto a estas preguntas, a continuación se explican dichos criterios.

Tabla N° 32-4: Formulario Anexo Insumos – Criterios de Calificación Preguntas 15 y 16

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN - PREGS. 15 Y 16		
Criterios	Descripción	Puntaje
Cantidad	Nulo: No se dispone de equipos	0
	Insuficiente: Se dispone de equipos, pero no son suficientes para la gestión del AP	1
	Suficiente: Se dispone de equipos suficientes para la gestión del AP.	3
Estado de Conservación	Malo: El equipo presenta un alto nivel de deterioro que produce muchas dificultades para su uso.	0
	Regular: El equipo presenta cierto nivel de deterioro que produce ciertas dificultades para su uso.	1
	Bueno: El equipo presente un deterioro menor.	2
	Muy Bueno: El equipo es nuevo o sin ningún tipo de deterioro.	3
Funcionalidad	Malo: Es inadecuado para las necesidades del área, limitando su utilidad.	0
	Regular: No es el más adecuado para las necesidades del área, pero se puede trabajar con él.	1
	Bueno: Bastante adecuado para las necesidades del área, pero no el ideal.	2
	Muy bueno: Es el más indicado para las necesidades del área.	3

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Las preguntas n° 15 y 16 deben ser analizadas y respondidas por el personal y el responsable del AP, de ser el caso que un área protegida que pertenezca al Sub – sistema de GAD, cuente con infraestructura ya establecida que permita sobre todo el desarrollo de la actividad turística, será necesario también considerar una evaluación por parte de los actores locales y visitantes del área.

En la tabla a continuación (Tabla 33), se puede apreciar un listado de infraestructura y equipamiento, con la que debería contar el área protegida. Cada ítem se debe evaluar en base a los criterios antes señalados. Con esta información, se obtiene el promedio que le dará la calificación definitiva tanto a la pregunta 15 y 16, respectivamente.

Tabla N° 33-4: Formulario Anexo Insumos – Preguntas 15 y 16

PREGUNTA 15 – INFRAESTRUCTURA					
ITEM	Cantidad	Estado	Funcionalidad	Promedio	Observaciones
Servicios Básicos (electricidad, agua potable, teléfono e internet)					
Vías de acceso y circulación interna					
Oficinas					
Guardianías					
Baterías Sanitarias					
Accesos					
Senderos					
Miradores					
Señalética					
Otros _____					
TOTAL PROMEDIO					
PREGUNTA 16 – EQUIPO					
ITEM	Cantidad	Estado	Funcionalidad	Promedio	Observaciones
Equipo de movilización					
Equipo de oficina					
Equipo de comunicación					
Equipo de campo					
Equipo de seguridad					
Equipo de prevención de incendios					
Equipo de primeros auxilios					
Otros _____					
TOTAL PROMEDIO					

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.2.3.2.4. *Parámetros, Preguntas y Criterios Ámbito Procesos*

Para el ámbito Procesos se han determinado seis parámetros de análisis. En el caso del parámetro Manejo de Visitantes se han establecido dos preguntas principales, mientras que para los indicadores restantes se ha desarrollado una pregunta principal. Se incluyen además dos preguntas adicionales o bono.

Cabe señalar que para la evaluación del parámetro manejo de visitantes, se consideró una audiencia adicional denominada Empresarios Turísticos, ya que en lo que corresponde al cumplimiento de procesos vinculados a la actividad turística esta audiencia juega un rol principal. Las preguntas relacionadas directamente a procesos de manejo de turismo deben ser aplicadas según la realidad y el desarrollo de dicha actividad dentro del área protegida.

En el formulario a continuación (Tabla 34), se indican los parámetros, preguntas, criterios de calificación respectivos y las audiencias participantes en la evaluación de cada pregunta.

Tabla N° 34-4: Formulario Evaluación Procesos

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS												
Formulario 5: Evaluación Ámbito Procesos												
Si una o varias preguntas no aplican, coloque N/A en la casilla Calificación, y continúe a la siguiente pregunta												
N°	Parámetro	Pregunta	Criterio	Puntaje	Calificación	Información Secundaria	PUNTAJE ACTORES PARTICIPANTES					Comentarios
							TALLERES					
							Personal AP	Representante MAE - DNB	Responsable AP-GAD	Actores Locales	Empresarios Turísticos	
18	Manejo de Visitantes	¿Cuenta el AP con un programa de manejo y seguridad turística que regula la visitación en el área?	El AP cuenta con un programa de manejo y seguridad turística que permite regular de manera adecuada la visitación en la misma.	3								
			El AP está en proceso de desarrollo de un programa de manejo y seguridad turística, se regula la visitación a través de mecanismos temporales.	2								
			El área no cuenta con un programa de manejo y seguridad turística, sin embargo el personal cuenta con mecanismos básicos para regular la visitación en el área.	1								

Tabla N° 34-4: Continuación

			El AP no cuenta con un programa de manejo y seguridad turística que regule la visitación en la misma.	0								
18.1	Manejo de Visitantes	¿Se registra a los visitantes que ingresan al área y se sistematizan estos datos?	Existe un registro de visitantes constante, pero no se sistematizan los datos.	1								
			No se lleva un registro de visitantes.	0								
19	Manejo de Visitantes	¿Existe un sistema de monitoreo que permita medir los impactos que se generan por la actividad turística?	Existe un sistema de monitoreo de la actividad turística y los resultados en cuanto a impactos son considerados dentro de la planificación del AP.	3								
			Existe un sistema de monitoreo para la gestión de la actividad turística, pero los impactos se evalúan parcialmente.	2								
			Se implementan instrumentos de monitoreo de la actividad turística, pero los impactos no son evidenciados de manera adecuada.	1								

Tabla N° 34-4: Continuación

			No existe un sistema de monitoreo de impactos de la actividad turística.	0								
20	Manejo de Recursos Naturales	¿Existen acciones específicas para el manejo sostenible de recursos susceptibles de aprovechamiento?	Existen proyectos para el manejo de recursos de aprovechamiento, cuentan con la participación del AP y generan beneficios para la población local.	3								
			Existen proyectos para el manejo de recursos de aprovechamiento, pero no cuentan con la participación del AP, ni benefician a la población local.	2								
			Existen proyectos para el manejo de recursos de aprovechamiento, pero no están en marcha.	1								
			No existen programas relacionados con el manejo de recursos para aprovechamiento.	0								

Tabla N° 34-4: Continuación

20.1	Manejo de Recursos Naturales	¿El AP cuenta con planes de prevención y mitigación para el manejo de recursos afectados?	El área cuenta con un plan de prevención y mitigación en el caso de afectación de sus recursos.	1								
			El área no cuenta con instrumentos para prevención y mitigación de afectaciones a los recursos.	0								
21	Mantenimiento	¿El mantenimiento que se le da a la infraestructura y equipos del AP es el adecuado?	La infraestructura y equipos del AP reciben un mantenimiento permanente y adecuado.	3								
			La infraestructura y equipos del AP reciben un mantenimiento aceptable, pero las acciones podrían ser mejoradas.	2								
			El mantenimiento a la infraestructura y equipos del AP es ocasional.	1								
			No se le da ningún tipo de mantenimiento a la infraestructura y equipos del AP.	0								

Tabla N° 34-4: Continuación

22	Manejo Financiero	¿El manejo financiero por parte del GAD contribuye al manejo del área protegida?	El manejo financiero por parte del GAD es excelente y contribuye al manejo efectivo del área.	3								
			El manejo financiero por parte del GAD es bueno, pero podría ser mejorado para contribuir con el área.	2								
			El manejo financiero por parte del GAD es regular y no contribuye adecuadamente al manejo del área.	1								
			El manejo financiero por parte del GAD dificulta en gran medida las acciones de manejo del área.	0								
23	Coordinación	¿El área protegida coordina acciones con el MAE, que aporten a su manejo?	Existe coordinación permanente con el MAE.	3								
			Existe coordinación regular con el MAE.	2								
			Existe coordinación con el MAE de manera eventual.	1								
			No existe coordinación con el MAE.	0								

Tabla N° 34-4: Continuación

24	Participación	¿Participan actores externos (colindantes, comunidades e instituciones) en el desarrollo de actividades de manejo del área protegida?	El AP cuenta con un Comité de Gestión establecido legalmente que asegura la participación de la población e instituciones en el manejo de la misma.	3									
			El AP cuenta con la participación de la población e instituciones en lo que corresponde al manejo del AP, aunque no existe un mecanismo formal de participación.	2									
			Existen acciones que han promovido la participación de la población e instituciones, pero estos no se interesan.	1									
			No existe un mecanismo que impulse la participación de la población e instituciones.	0									
TOTAL PROCESOS													
PROMEDIO PROCESOS													

Código de color

	Celdas en las que determinadas audiencias no responden a una pregunta.
	Celdas en las que determinadas audiencias responden a una pregunta.

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.2.3.2.5. *Parámetros, Preguntas y Criterios Ámbito Productos*

Para el ámbito Productos se han determinado seis parámetros de análisis, con una pregunta principal para cada uno de los mismos. En este ámbito se evalúa el nivel de cumplimiento que se haya tenido en los programas de manejo del área protegida. Para esto se trabaja con los programas establecidos para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y se ha adicionado un programa de manejo referente a la Sostenibilidad en Zonas de Influencia del AP.

Cabe señalar que según la realidad de las áreas del subsistema de GAD, estas en la actualidad, desarrollan sus actividades de gestión de manera aislada, es decir que no las organizan en base a los Programas de Manejo establecidos para el SNAP, sin embargo cabe señalar que se está trabajando por cumplir con el establecimiento de estos programas. Se ha considerado incluir el programa adicional señalado anteriormente, ya que en el caso del AECM “Siete Iglesias”, se han propuesto acciones de gestión fuera de los límites del área.

Los criterios de valoración para las preguntas de evaluación de este ámbito, son los mismos y están dados para medir el porcentaje de cumplimiento de los programas de manejo. Las opciones se detallan en el formulario a continuación (Tabla 35), en el que también se indican los parámetros, las preguntas establecidas y las audiencias que participan en la evaluación de cada pregunta.

Tabla N° 35-4: Formulario Evaluación Productos

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS											
Formulario 6: Evaluación Ámbito Productos											
Si una o varias preguntas no aplican, coloque N/A en la casilla Calificación, y continúe a la siguiente pregunta											
N°	Parámetro	Pregunta	Criterio	Puntaje	Calificación	Información Secundaria	PUNTAJE ACTORES PARTICIPANTES				Comentarios
							TALLERES				
							Personal AP	Representante MAE - DNB	Responsable AP-GAD	Actores Locales	
25	Programas de Manejo - Administración y Planificación	¿En qué medida se cumplen las acciones administrativas y de planificación establecidas anualmente para el AP?	Total: El cumplimiento de las acciones propuestas para este Programa de Manejo es más del 75%.	3							
			Parcial: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo sobrepasa el 50%.	2							
			Bajo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es de hasta el 50%.	1							
			Nulo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es menor al 10%	0							

Tabla N° 35-4: Continuación

26	Programas de Manejo - Control y Vigilancia	¿Se cumplen acciones de control y vigilancia en el AP con el fin de disminuir las amenazas y mejorar las condiciones de la misma?	Total: El cumplimiento de las acciones propuestas para este Programa de Manejo es más del 75%.	3						
			Parcial: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo sobrepasa el 50%.	2						
			Bajo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es de hasta el 50%.	1						
			Nulo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es menor al 10%.	0						
27	Programas de Manejo - Comunicación y Educación Ambiental	¿El AP desarrolla y cumple con un programa de comunicación y educación ambiental con fines de vinculación con la comunidad (población y visitantes)?	Total: El cumplimiento de las acciones propuestas para este Programa de Manejo es más del 75%.	3						
			Parcial: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo sobrepasa el 50%.	2						
			Bajo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es de hasta el 50%.	1						
			Nulo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es menor al 10%.	0						

Tabla N° 35-4: Continuación

28	Programas de Manejo - Uso Público y Turismo	¿En qué medida se desarrollan y cumplen acciones del programa de uso público y turismo del AP, que contribuyan a mejorar el estado de conservación de la misma, así como a la economía de la población local vinculada?	Total: El cumplimiento de las acciones propuestas para este Programa de Manejo es más del 75%.	3						
			Parcial: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo sobrepasa el 50%.	2						
			Bajo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es de hasta el 50%.	1						
			Nulo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es menor al 10%.	0						
29	Programas de Manejo - Manejo para la Conservación	¿Se desarrollan y cumplen acciones que contribuyan a la protección, conservación o recuperación de especies vulnerables? (Flora y Fauna)	Total: El cumplimiento de las acciones propuestas para este Programa de Manejo es más del 75%.	3						
			Parcial: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo sobrepasa el 50%.	2						
			Bajo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es de hasta el 50%.	1						
			Nulo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es menor al 10%.	0						

Tabla N° 35-4: Continuación

30	Programas de Manejo - Sostenibilidad en Zonas de Influencia	¿El AP cuenta y cumple con el desarrollo de programas específicos para el manejo de la misma en sus zonas de influencia?	Total: El cumplimiento de las acciones propuestas para este Programa de Manejo es más del 75%.	3						
			Parcial: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo sobrepasa el 50%.	2						
			Bajo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es de hasta el 50%.	1						
			Nulo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es menor al 10%.	0						
TOTAL PRODUCTOS										
PROMEDIO PRODUCTOS										

Código de color

	Celdas en las que determinadas audiencias no responden a una pregunta.
	Celdas en las que determinadas audiencias responden a una pregunta.

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.2.3.2.6. *Parámetros, Preguntas y Criterios Ámbito Impactos/Resultados*

Para el ámbito Impactos/Resultados se determinaron cuatro parámetros de análisis, con una pregunta principal para cada uno de los mismos. Se elaboró además un formulario anexo, en el cual se debe realizar el análisis de las preguntas n° 31, 32, y 34.

A continuación se indican cada los parámetros, preguntas y en determinados casos los criterios de valoración, además de las audiencias participantes en la evaluación de cada pregunta. (Tabla 36)

Tabla N° 36-4: Formulario Evaluación Impactos/Resultados

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS											
Formulario 7: Evaluación Ámbito Impactos/Resultados											
Si una o varias preguntas no aplican, coloque N/A en la casilla Calificación, y continúe a la siguiente pregunta											
N°	Parámetro	Pregunta	Criterio	Puntaje	Calificación	Información Secundaria	PUNTAJE ACTORES PARTICIPANTES				Comentarios
							TALLERES				
							Personal AP	Representante MAE - DNB	Responsable AP-GAD	Actores Locales	
31	Cambios en los Recursos Naturales	¿Ha mejorado la conservación de los principales objetos focales de manejo del AP?	Formulario Anexo Impactos/Resultados (Tablas 37 y 38)								
32	Amenazas Antrópicas	¿Se han reducido las amenazas sobre los Objetos Focales de Manejo del área?	Formulario Anexo Impactos/Resultados (Tablas 39 y 40)								
33	Cambios en la Economía Local	¿El área protegida ha generado beneficios económicos para la población local?	Hay un flujo económico significativo hacia las comunidades locales debido al establecimiento del área protegida (empleo, desarrollo de empresas locales, etc.).	3							

Tabla N° 36-4: Continuación

			Hay beneficios económicos puntuales hacia las comunidades locales debido al establecimiento del área protegida.	2						
			El establecimiento del área protegida no afectó las opciones de desarrollo de la economía local.	1						
			El establecimiento del área protegida redujo las opciones para el desarrollo económico de las comunidades locales.	0						
34	Cambios en la Percepción del Medio Natural	¿Se ha beneficiado la población local de algún servicio ecosistémico proveniente del AP?	Formulario Anexo Impactos/Resultados (Tabla 41)							
TOTAL IMPACTOS/RESULTADOS										
PROMEDIO IMPACTOS/RESULTADOS										

Código de color

	Celdas en las que determinadas audiencias no responden a una pregunta.
	Celdas en las que determinadas audiencias responden a una pregunta.

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Con el fin de respaldar la evaluación del ámbito Impactos/Resultados, en el anexo desarrollado para este formulario se analizan criterios de importancia para tres preguntas de este ámbito.

La pregunta n°31 de este ámbito, analiza el estado de conservación de los Objetos Focales de Manejo¹ o Valores de Conservación del área protegida. Por lo general al elaborar los documentos técnicos de gestión de un AP como el plan de manejo, se determinan en el mismo cuales son los valores de conservación de un área protegida, sin embargo en el caso de que no existan o no se hayan especificado los OFM en ningún documento de respaldo, será necesario que el responsable y personal del área determinen y prioricen los OFM a ser analizados en la evaluación de efectividad de manejo.

Para determinar la importancia y el estado conservación² de un objeto focal de manejo, se ponen a consideración varios criterios que permiten respaldar la selección de OFM realizada por el responsable y personal del área. A continuación se encuentra el listado de criterios propuestos para esta pregunta. (Tabla 37)

Tabla N° 37-4: Formulario Anexo Impactos/Resultados - Listado de Criterios para Conservación de OFM

CRITERIOS PARA SELECCIÓN DE OBJETOS FOCALES DE MANEJO				
ESPECIES	ECOSISTEMAS	FUNCIONES (Elementos que permiten la permanencia de funciones ecológicas)	SITIOS DE INTERES	RASGOS CULTURALES
Estado de conservación crítico, en peligro.	Alta biodiversidad	Climáticas	Paradero de especies migratorias	Sitios arqueológicos
Endémicas	Pristinidad	Hidrológicas	Sitios de anidamiento o reproducción	Pinturas rupestres
Distribución restringida o fragmentada	Relictualidad	Edafológicas	Arqueología	Muestras de culturas vivas o tradiciones
Valoradas por su uso	Endemicidad	Conectividad	Yacimientos paleontológicos	Monumentos o estructuras históricas
Presionadas por uso excesivo	Representatividad		Rasgos geológicos	Sitios sagrados o de valor social especial
Parientes silvestres	Integridad biogeográfica		Potencial escénico	Monumentos o estructuras modernas

Fuente: Manual de la herramienta de apoyo para la elaboración de un Plan Estratégico de Control y Vigilancia en un Área Protegida (Arguedas, 2014)

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

¹ Estos objetos son aquellas entidades, características o valores que queremos conservar en un área: especies, ecosistemas u otros aspectos importantes de la biodiversidad. Pueden ser objetos naturales o culturales. (Granizo, et al., 2006, p. 15)

² La viabilidad o integridad de los objetos focales de manejo, hace referencia a evaluar su estado de salud o conservación. Lo cual permite determinar sus necesidades para mantenerse a largo plazo y garantizar su supervivencia, así como también identificar objetos de conservación que requieren acciones inmediatas. (Granizo, et al., 2006)

Para determinar el Estado Actual de Conservación de los Objetos Focales de Manejo, se han establecido tres niveles, los cuales se encuentran especificados a continuación:

- **Degradado**³ – equivale a una calificación de 0 (Rojo)
- **En proceso de Recuperación**⁴ – equivale a una calificación de 2 (Amarillo)
- **Conservado**⁵ – equivale a una calificación de 3 (Verde)

Con fines de apreciación visual, al seleccionar cada una de las opciones antes indicadas, la columna calificación marca automáticamente el valor dado y el color correspondiente al nivel de conservación del OFM. De los valores obtenidos, resulta el promedio correspondiente a la calificación final de la pregunta n°31.

Tabla N° 38-4: Formulario Anexo Impactos/Resultados- Pregunta 31

PREGUNTA 31: ¿Ha mejorado la conservación de los principales objetos focales de manejo del AP?			
Objetos Focales de Manejo: Enliste los principales OFM que posee el área protegida, analice su importancia y califique su estado de conservación.			
OBJETOS FOCALES	CRITERIO PARA SU SELECCIÓN (Elija del listado a continuación)	ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
		DEGRADADO	0
		EN PROCESO DE RECUPERACIÓN	2
		CONSERVADO	3
PROMEDIO			

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

La pregunta n° 32, analiza la reducción de amenazas sobre los Objetos Focales de Manejo del área protegida. Para esto se ha puesto en consideración un listado desplegable que permite seleccionar varias opciones de amenazas de tipo antrópico, debido a que desde la administración de un área, se podrían planificar acciones preventivas o de mitigación de las mismas, lo cual normalmente no se puede realizar cuando se trata de amenazas naturales.

³ Si un OFM pierde sus atributos naturales más allá de los rangos naturales de variación permitidos, se encuentra degradado, es decir es la reducción de diversidad y productividad del objeto de conservación y su improbable restauración.

⁴ Un OFM puede encontrarse en proceso de recuperación, cuando su propia resiliencia le ha permitido superar presiones reversibles o cuando se han impulsado acciones de mitigación, por lo general aplicadas a largo plazo.

⁵ Un OFM se considera conservado, si sus atributos ecológicos clave se mantienen o restauran por si solos, dentro de los rangos naturales de variación, es decir sus características no han sido alteradas. (Granizo, et al., 2006)

Cabe señalar que se pueden enlistar amenazas adicionales, de acuerdo al criterio de los evaluadores. A continuación se puede apreciar el listado correspondiente de amenazas. (Tabla 39)

Tabla N° 39-4: Formulario Anexo Impactos/Resultados
listado de amenazas

AMENAZAS ANTROPÍCAS	
•	Cacería
•	Expansión de frontera agropecuaria
•	Comercio de vida silvestre
•	Contaminación
•	Minería
•	Deforestación
•	Extracción de productos no maderables
•	Dragado de humedales
•	Sobrepastoreo de ganado
•	Pesca con elementos proscritos
•	Uso de agro químicos
•	Incendios
•	Invasiones al AP
•	Desarrollo de Infraestructura
•	Irrespeto a la zonificación del AP
•	Represamiento de ríos

Fuente: Manual para la elaboración de un Plan Estratégico de Control y Vigilancia en un Área Protegida (Arguedas, 2014)
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Los niveles de intensidad propuestos para determinar la reducción de una amenaza son cuatro, mismos que pueden de igual forma ser escogidos directamente de una lista desplegable ubicada en cada casilla correspondiente a intensidad, los niveles son los siguientes:

- La amenaza ha aumentado – equivalente a 0 (Rojo)
- La amenaza se mantiene igual – equivalente a 1 (Amarillo)
- Amenaza con impactos potenciales a futuro – equivalente a 1 (Amarillo)

- La amenaza ha decrecido – equivalente a 3 (Verde)

De igual manera una vez seleccionada la opción que se considere pertinente, en la casilla calificación se marca automáticamente el valor y el color establecido para cada opción de intensidad. A partir de los valores dados, se obtiene el promedio correspondiente a la calificación de esta pregunta.

Tabla N° 40-4: Formulario Anexo Impactos/Resultados – Pregunta 32

PREGUNTA 32: ¿Se han reducido las amenazas sobre los Objetos Focales de Manejo del área?				
Identificación y evaluación de amenazas: A continuación identifique la principal amenaza que este impactando sobre los Objetos Focales del AP.				
OBJETOS FOCALES	AMENAZAS	INTENSIDAD	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
		La amenaza ha aumentado	0	
		La amenaza se mantiene igual	1	
		Amenaza con impactos potenciales a futuro	1	
		La amenaza ha decrecido	3	
PROMEDIO				

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

En lo que corresponde a la pregunta n°34, se analizan los Servicios Ecosistémicos provenientes del área protegida y de los cuales se beneficia la población local. A nivel internacional se consideran cuatro categorías de clasificación de los Servicios Ecosistémicos, estos son: Servicios de aprovisionamiento, servicios de regulación, servicios culturales y servicios de soporte.

Cada una de estos, cuenta con varios tipos o ejemplos de servicios ecosistémicos, que pueden ser aprovechados por la población, se ha determinado también cuatro criterios de calificación que se valoran de 0 a 3.

Dado que la población no siempre puede disponer de todos los tipos de servicios ecosistémicos antes mencionados, al contar con al menos algunos o con la mayoría de servicios de una determinada categoría, la población se está viendo beneficiada de un modo u otro.

Por tal razón, el resultado final de la pregunta n° 34 corresponde al máximo valor determinado por los actores involucrados.

Tabla N° 41-4: Formulario Anexo Impactos/Resultados – Pregunta 34

PREGUNTA 34: Análisis Beneficios de Servicios Ecosistémicos del AP				
CLASIFICACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	TIPOS	CRITERIO	PUNTAJE	CALIFICACIÓN - ACTORES LOCALES
Servicios de Aprovechamiento: Productos obtenidos de los ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentos - Agua dulce - Leña - Fibras - Bioquímicos - Recursos genéticos 	La mayoría de la población se ha beneficiado de alguno de estos servicios.	3	
		Más del 50% de la población se ha visto beneficiada por alguno de estos servicios.	2	
		Menos del 50% de la población local se ha beneficiado de alguno de estos servicios.	1	
		La población local no se ha visto beneficiada de ninguno de estos servicios.	0	
Servicios de Regulación: Beneficios obtenidos de la regulación de procesos de los ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> - Regulación del clima - Regulación de enfermedades - Regulación y saneamiento del agua - Polinización 	La mayoría de la población se ha beneficiado de alguno de estos servicios.	3	
		Más del 50% de la población se ha visto beneficiada por alguno de estos servicios.	2	
		Menos del 50% de la población local se ha beneficiado de alguno de estos servicios.	1	
		La población local no se ha visto beneficiada de ninguno de estos servicios.	0	
Servicios Culturales: Beneficios no materiales obtenidos de los ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> - Espiritual y religioso - Estético - Inspirativo - Educativo - Identidad de sitio - Herencia cultural 	La mayoría de la población se ha beneficiado de alguno de estos servicios.	3	
		Más del 50% de la población se ha visto beneficiada por alguno de estos servicios.	2	
		Menos del 50% de la población local se ha beneficiado de alguno de estos servicios.	1	
		La población local no se ha visto beneficiada de ninguno de estos servicios.	0	

Tabla N° 41-4: Continuación

Servicios de Soporte: Servicios necesarios para la producción de otros servicios de los ecosistemas.	- Formación de suelos - Reciclaje de nutrientes - Producción primaria	La mayoría de la población se ha beneficiado de alguno de estos servicios.	3	
		Más del 50% de la población se ha visto beneficiada por alguno de estos servicios.	2	
		Menos del 50% de la población local se ha beneficiado de alguno de estos servicios.	1	
		La población local no se ha visto beneficiada de ninguno de estos servicios.	0	
RESULTADO				

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.2.3.3. Formulario – Evaluación Total Ámbitos

El formulario Evaluación Total Ámbitos, busca presentar de manera resumida el puntaje total, el puntaje óptimo, así como el porcentaje de evaluación que ha obtenido cada uno de los mismos. De igual manera se presenta el porcentaje total de la Evaluación de Efectividad de Manejo de un área protegida. (Tabla 42)

Tabla N° 42-4: Formulario Evaluación Total Ámbitos

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS			
Formulario 8: Evaluación Total Ámbitos			
Ámbito Contexto			
Nro.	Parámetro	Pregunta	Puntaje (Sobre 3 puntos)
1	Estatus Legal	¿Cuál es el estatus legal del área?	
2	Límites	¿Los límites del área se encuentran demarcados y son respetados por la población?	
3	Categoría de Manejo	¿La categoría de manejo del área protegida se estableció acorde a sus necesidades de manejo?	
4	Zonificación	¿Se ha establecido una zonificación de manejo dentro del área protegida?	
5	Información	¿El área protegida cuenta con información que haya aportado a su creación y manejo? (Estudio de Alternativas de Manejo, Plan de Manejo, Plan de Sostenibilidad Financiera del Área, Estudios o inventarios sobre flora y fauna, Mapas y georeferenciación del área)	
TOTAL CONTEXTO			
ÓPTIMO CONTEXTO		15,00	
PORCENTAJE CONTEXTO			

Tabla N° 42-4: Continuación

Ámbito Planificación			
Nro.	Parámetro	Pregunta	Puntaje (Sobre 3 puntos)
6	Objetivos del Área	¿Se maneja el área protegida conforme a sus objetivos principales?	
7	Diseño del Área	¿El diseño del área protegida contribuye al cumplimiento de sus objetivos de manejo?	
8	Plan de Manejo	¿Existe y se implementa el Plan de Manejo del área protegida?	
9	Plan Operativo	¿Cuenta el área protegida con un Plan Operativo Anual?	
10	Monitoreo y Evaluación	¿Existen instrumentos de monitoreo y evaluación que den seguimiento y permitan sistematizar resultados sobre el cumplimiento del manejo del área protegida?	
TOTAL PLANIFICACIÓN			
ÓPTIMO PLANIFICACIÓN		15,00	
PORCENTAJE PLANIFICACIÓN			
Ámbito Insumos			
Nro.	Parámetro	Pregunta	Puntaje (Sobre 3 puntos)
11	Investigación	¿Se desarrollan investigaciones dentro del área que aporten al manejo de la misma?	
11.1	Investigación	¿El área protegida impulsa su propio programa de investigación?	
12	Personal	¿Existe suficiente personal para realizar las diferentes actividades de manejo del área protegida?	
13	Capacitación	¿Cuál es el nivel de capacitación del personal, que cumple funciones administrativas, técnicas y operativas, requeridas para el cumplimiento de actividades del AP?	
14	Recursos	¿El personal del AP cuenta con infraestructura y equipos suficientes para realizar las actividades planificadas?	
15	Facilidades	¿El área cuenta con infraestructura para uso público (turismo, educación - comunicación ambiental, investigación)?	
16	Facilidades	¿El área cuenta con equipamiento para uso público (turismo, educación - comunicación ambiental, investigación)?	
17	Presupuesto	¿El presupuesto que se asigna actualmente para el AP es el suficiente?	
17.1	Presupuesto	¿El presupuesto asignado para el área es seguro?	
17.2	Presupuesto	¿El AP cuenta con fuentes de financiamiento externo?	
TOTAL INSUMOS			
ÓPTIMO INSUMOS		21,00	
PORCENTAJE INSUMOS			
Ámbito Procesos			
Nro.	Parámetro	Pregunta	Puntaje (Sobre 3 puntos)
18	Manejo de Visitantes	¿Cuenta el AP con un programa de manejo y seguridad turística que regula la visitación en el área?	
18.1	Manejo de Visitantes	¿Se registra a los visitantes que ingresan al área y se sistematizan estos datos?	
19	Manejo de Visitantes	¿Existe un sistema de monitoreo que permita medir los impactos que se generan por la actividad turística?	

Tabla N° 42-4: Continuación

20	Manejo de Recursos Naturales	¿Existen acciones específicas para el manejo sostenible de recursos susceptibles de aprovechamiento?	
20.1	Manejo de Recursos Naturales	¿El AP cuenta con planes de prevención y mitigación para el manejo de recursos afectados?	
21	Mantenimiento	¿El mantenimiento que se le da a la infraestructura y equipos del AP es el adecuado?	
22	Manejo Financiero	¿El manejo financiero por parte del GAD contribuye al manejo del área protegida?	
23	Coordinación	¿El área protegida coordina acciones con el MAE, que aporten a su manejo?	
24	Participación	¿Participan actores externos (colindantes, comunidades e instituciones) en el desarrollo de actividades de manejo del área protegida?	
TOTAL PROCESOS			
ÓPTIMO PROCESOS			21,00
PORCENTAJE PROCESOS			
Ámbito Productos			
Nro.	Parámetro	Pregunta	Puntaje (Sobre 3 puntos)
25	Programas de Manejo - Administración y Planificación	¿En qué medida se cumplen las acciones administrativas y de planificación establecidas anualmente para el AP?	
26	Programas de Manejo - Control y Vigilancia	¿Se cumplen acciones de control y vigilancia en el AP con el fin de disminuir las amenazas y mejorar las condiciones de la misma?	
27	Programas de Manejo - Comunicación y Educación Ambiental	¿El AP desarrolla y cumple con un programa de comunicación y educación ambiental con fines de vinculación con la comunidad (población y visitantes)?	
28	Programas de Manejo - Uso Público y Turismo	¿En qué medida se desarrollan y cumplen acciones del programa de uso público y turismo del AP, que contribuyan a mejorar el estado de conservación de la misma, así como a la economía de la población local vinculada?	
29	Programas de Manejo - Manejo para la Conservación	¿Se desarrollan y cumplen acciones que contribuyan a la protección, conservación o recuperación de especies vulnerables? (Flora y Fauna)	
30	Programas de Manejo - Sostenibilidad en Zonas de Influencia	¿El AP cuenta y cumple con el desarrollo de programas específicos para el manejo de la misma en sus zonas de influencia?	
TOTAL PRODUCTOS			
ÓPTIMO PRODUCTOS			18,00
PORCENTAJE PRODUCTOS			
Ámbito Impactos/Resultados			
Nro.	Parámetro	Pregunta	Puntaje (Sobre 3 puntos)
31	Cambios en los Recursos Naturales	¿Ha mejorado la conservación de los principales objetos focales de manejo del AP?	
32	Amenazas Antrópicas	¿Se han reducido las amenazas sobre los Objetos Focales de Manejo del área?	
33	Cambios en la Economía Local	¿El área protegida ha generado beneficios económicos para la población local?	

Tabla N° 42-4: Continuación

34	Cambios en la Percepción del Medio Natural	¿Se ha beneficiado la población local de algún servicio ecosistémico proveniente del AP?	
TOTAL IMPACTOS/RESULTADOS			
ÓPTIMO IMPACTOS/RESULTADOS		12,00	
PORCENTAJE IMPACTOS/RESULTADOS			
PORCENTAJE TOTAL DE EVALUACIÓN AP			

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.2.3.4. Formulario – Gráficas Ámbitos

Se ha incluido una hoja adicional, en donde se reflejen de manera gráfica, los resultados de la evaluación de efectividad de manejo. Dicho formulario presenta los porcentajes de efectividad de cada uno de los parámetros o indicadores valorados en cada ámbito, así como el porcentaje total de evaluación del área protegida. Estos porcentajes generan de forma automática una gráfica representativa, útil para visualizar los resultados obtenidos al aplicar la herramienta de Evaluación de Efectividad de Manejo, adaptada para las áreas protegidas del Sub- sistema de GAD.

A continuación se pueden encontrar ejemplos de gráficas, que reflejan resultados hipotéticos.

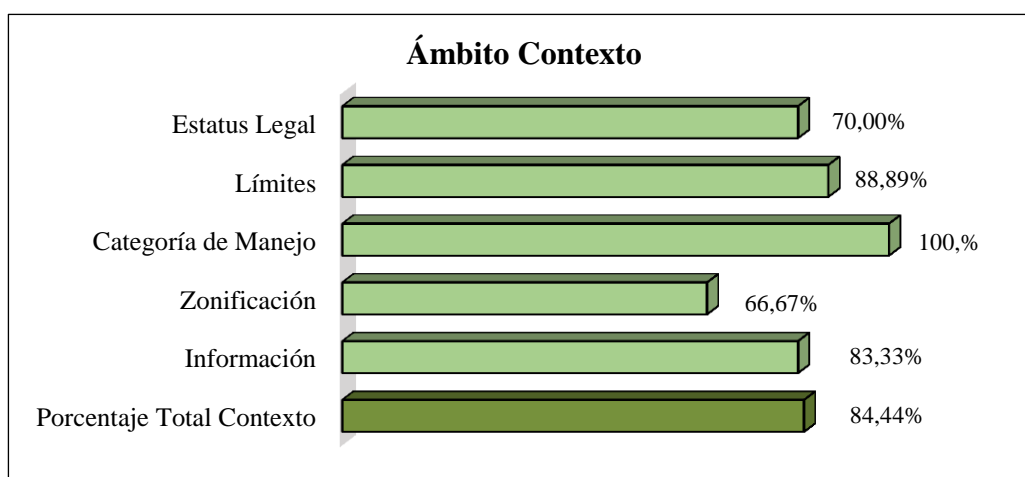


Gráfico N° 27-4: Formulario Gráficas Ámbitos – Ejemplo ámbito Contexto
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

En esta primera gráfica se pueden apreciar resultados de evaluación positivos en cuanto al ámbito contexto, alcanzando resultados porcentuales en cada uno de sus parámetros que superan el 60%, y un resultado total (84,44) que equivale a un nivel de efectividad *Satisfactorio*.

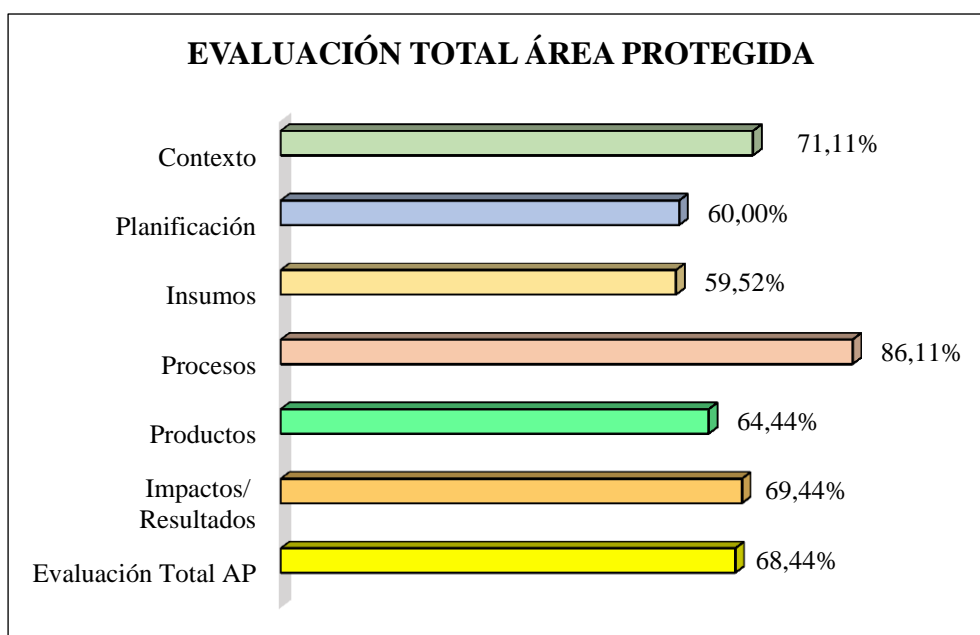


Gráfico N° 28-4: Formulario Gráficas Ámbitos – Ejemplo Evaluación Total AP
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

La gráfica anterior permite observar de manera resumida, los resultados obtenidos por los seis ámbitos de evaluación, así como el resultado total de la evaluación de efectividad de un área hipotética, en este ejemplo la mayoría de los ámbitos han alcanzado resultados que superan mínimamente el 70% y apenas uno de estos (procesos), tiene un resultado superior al 80%, a partir de promediar estos resultados se obtiene una evaluación total de 68,44%, este porcentaje representa un resultado de evaluación general Medianamente Satisfactorio.

4.2.4. *Interpretación de Resultados*

Para la interpretación de resultados de la evaluación de efectividad de manejo, se han determinado valores porcentuales que puedan a su vez estar relacionados con un resultado cualitativo. A continuación se explican los componentes que permitirán una interpretación de resultados idónea.

4.2.4.1. *Niveles y Porcentajes de Manejo*

Los niveles y porcentajes de manejo establecidos para esta adaptación metodológica, se basan en la escala propuesta por Cifuentes, Izurieta & De Faria (2000). Los rangos determinados por estos autores, están basados en la norma ISO 10004, la cual evalúa la calidad de servicios brindados por empresas públicas y privadas. Esta escala es bastante exigente, lo que se evidencia en las diferencias que existen entre cada rango porcentual, ya que el rango más alto

establecido, apenas cuenta con 10 puntos porcentuales, mientras que el rango más bajo alcanza los 35 puntos.

De esta manera se considera la pertinencia y la apertura que posee esta escala, al momento de establecer los rangos porcentuales, que reflejen los niveles de satisfacción de una evaluación de efectividad de manejo, tanto por ámbito como en general del área protegida.

Tabla N° 43.4: Niveles y Porcentajes de satisfacción

NIVELES	PORCENTAJES
Muy satisfactorio: El área cuenta con todos los medios para un manejo eficiente, conforme a las demandas del presente; tiene posibilidades de prever ciertas necesidades a futuro, sin comprometer la conservación de los recursos. El cumplimiento de los objetivos del área es total.	91 – 100%
Satisfactorio: Los factores y medios que posibilitan el manejo están siendo atendidos adecuadamente; las actividades necesarias se desarrollan normalmente y con resultados positivos; la permanencia del área está garantizada por cuanto hay un equilibrio entre todos los ámbitos de manejo; los objetivos de manejo se cumplen apropiadamente, pero podría ser mejorado.	76 – 90%
Medianamente satisfactorio: El área dispone de los elementos mínimos para el manejo, presenta deficiencias esenciales que no permiten establecer una sólida base para que la gestión sea efectiva; la integridad de los recursos puede estar comprometida, existe desarticulación entre los ámbitos de manejo y el cumplimiento de objetivos es parcial.	51 – 75%
Poco satisfactorio: El área cuenta solo con recursos y medios básicos, que son indispensables para su manejo, pero le hacen falta varios elementos adicionales para alcanzar un nivel mínimo aceptable; el área es vulnerable a la incidencia de factores coyunturales externos o internos; no se garantiza su permanencia a largo plazo y los objetivos del área no se alcanzarían.	36 - 50%
Insatisfactorio: El área carece de los recursos mínimos necesarios para su manejo básico, no existen garantías para su permanencia a largo plazo; los objetivos del área no pueden ser alcanzados bajo estas circunstancias.	< 35 %

Fuente: Evaluación de Efectividad de Manejo de la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno (De Faria, 1993, citado en Bajaña 2010)

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.2.4.2. *Porcentaje Total de Evaluación de Efectividad de Manejo de un Área Protegida de GAD*

El porcentaje total de evaluación de efectividad de manejo de un área protegida, es el resultado cuantitativo final, que permite conocer el nivel de satisfacción de manejo que ha alcanzado determinada área después de aplicar esta herramienta metodológica.

Dicho resultado porcentual, permite tomar decisiones para fortalecer la gestión y manejo del área protegida, dando cumplimiento a las recomendaciones de los ámbitos evaluados. Igualmente, podría motivar a los actores externos involucrados, a aportar de manera activa en la toma de decisiones y en la gestión como tal del área.

El porcentaje total de evaluación se lo obtiene promediando los resultados porcentuales de los seis ámbitos. Se ha determinado la siguiente fórmula para representar la obtención del porcentaje total de evaluación del AP:

$$\% \text{Total de Evaluación AP} = \frac{\%AC + \%AP + \%AIn + \%AProc + \%AProd + \%AIm}{6}$$

En dónde;

%AC= Porcentaje de evaluación del ámbito Contexto;

%AP= Porcentaje del ámbito Planificación;

%Ain= Porcentaje del ámbito Insumos;

%AProc= Porcentaje de evaluación del ámbito Procesos;

%AProd= Porcentaje del ámbito Productos;

%AIm= Porcentaje del ámbito Impactos/Resultados.

4.3. Aplicación de la Adaptación Metodológica para Evaluación de Efectividad de Manejo – caso Área Ecológica de Conservación Municipal Siete Iglesias

4.3.1. Resultados aplicación Adaptación Metodológica para Evaluación de Efectividad de Manejo - Ámbitos

En el ejercicio de aplicación de la herramienta desarrollada para la adaptación metodológica se alcanzaron diversos resultados, a partir de los talleres realizados con los actores participantes, quienes aportaron al desarrollo de esta evaluación. Como respaldo del trabajo en los talleres y de la socialización realizada, en el formulario Datos Informativos (Tabla 44) de la herramienta metodológica se puede apreciar la principal información del área protegida, así como el listado de participantes en el ejercicio de evaluación de efectividad

Tabla N° 44-4: Formulario Datos Informativos – Evaluación de Efectividad de Manejo AECMSI.

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS				
FORMULARIO 1: Datos Informativos				
Nombre y categoría del Área Protegida:	Área Ecológica de Conservación Municipal "Siete Iglesias"			
Lugar y Fecha de la evaluación:	San Juan Bosco, 23 - 25 de marzo del 2015			
Información legal:				
Ordenanza de creación:	Fecha:	02/03/2009	Nro.:	
Acuerdo Ministerial de Incorporación al SNAP:	Fecha:	31/05/2012	Nro.:	050
Localización del área:	Provincia (s):	Morona Santiago Azuay	Cantón (es):	San Juan Bosco Limón Indanza Gualaquiza Sigsig
	Parroquia (s):	San Juan Bosco Pan de Azúcar Indanza Chiguinda El Rosario Gualaquiza Sigsig	Comunidad (es):	
	Altitud (max) :	3840 msnm	Altitud (min) :	1140 msnm
Superficie total del área (ha):	16224,14 ha			
Cantidad de Personal:	Jefe de área:	1	Guardaparques:	1
	Técnicos:	0	TOTAL:	2
Presupuesto anual:	GAD: 15%	MAE: 30 %	Fondos de Cooperación: 15%	Autogestión: 40%

Tabla N° 44-4: Continuación

DATOS PARTICIPANTES				
Representantes GAD	NOMBRE	CARGO	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
	Ing. Jorge Tapia	Director de Gestión Ambiental - Responsable de AECMSI	0990106196	ambientalsjb2014@hotmail.com
	Dr. Jaime Garzón	Concejal GAD Municipal San Juan Bosco	0986478247	NR
	Sr. Bolívar Chacón	Concejal GAD Municipal San Juan Bosco	0939240800	NR
	Lcdo. Jorge Llivicura	Concejal GAD Municipal San Juan Bosco	0980033150	NR
	Sra. Maribel Valverde	Concejal GAD Municipal San Juan Bosco	0967845787	NR
	Lcda. Leydi López	Concejal GAD Municipal San Juan Bosco	0992233168	NR
Representantes MAE – DNB	NOMBRE	CARGO	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
	Blga. Marcela Torres	Especialista Unidad de Áreas Protegidas - DNB-MAE	0992629757	marcela.torres@ambiente.gob.ec
Personal del Área	NOMBRE	CARGO	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
	Sr. Rommel Peñaranda	Guardaparque	0981280645	romelito1@outlook.com
Actores Locales	NOMBRE	CARGO/COMUNIDAD/ INSTITUCIÓN	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
	Sr. Enrique Peñaranda	Junta Parroquial Pan de Azúcar	0993209259	NR
	Sra. Azucena Arévalo	Delegada Comisaría de Policía - SJB	NR	NR
	Sra. Cecibel Bravo	Directora - UE Profesor Polivio Saquicela	NR	cecibeles@hotmail.es
	Sr. Julio Peláez	Colindante SJB	NR	NR
	Sr. Segundo Andrade	Colindante - Parroquia Pan de Azúcar	072707114	NR
	Srta. Maricela Peláez	Pobladora SJB	0990246074	NR
Datos Evaluador	NOMBRE	CARGO	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
	Ing. Karina Mancheno Cáceres	Tesista de Posgrado - ESPOCH	0987064085	karinamanchocaceres@hotmail.com

Nota: NR= No registra

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

En primera instancia se ha obtenido la evaluación de efectividad de manejo del AECM “Siete Iglesias”, por cada uno de los ámbitos o momentos de manejo de un área protegida.

A continuación se analizan los resultados obtenidos, para cada uno de los ámbitos de evaluación establecidos en esta adaptación metodológica, así como de cada uno de los parámetros de evaluación correspondientes, de igual manera se realiza un análisis comparativo en cuanto a la valoración dada por cada uno de los actores participantes en el ejercicio de evaluación de efectividad de manejo de esta área protegida del sub – sistema de GAD.

4.3.1.1. Resultados Ámbito Contexto

El ámbito Contexto, ha obtenido un porcentaje promedio de **71,11%** en lo que respecta a la evaluación de efectividad. De acuerdo a la escala de satisfacción propuesta para esta adaptación, el porcentaje obtenido en este ámbito corresponde al nivel **Medianamente Satisfactorio**. En la tabla a continuación se puede apreciar las valoraciones dadas por los actores participantes para cada parámetro de este ámbito. (Tabla 45)

Tabla N° 45-4: Resultados Ámbito Contexto – Evaluación de Efectividad de Manejo AECMSI

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS										
Formulario 2: Evaluación Ámbito Contexto										
Si una o varias preguntas no aplican, coloque N/A en la casilla Calificación, y continúe a la siguiente pregunta										
N°	Parámetro	Pregunta	Puntaje	Calificación	Información Secundaria	PUNTAJE ACTORES PARTICIPANTES				Comentarios
						TALLERES				
						Personal AP	Representante MAE – DNB	Responsable AP-GAD	Actores Locales	
1	Estatus Legal	¿Cuál es el estatus legal del área?	3	3,00			3	3		
			2							
			1							
			0							
2	Límites	¿Los límites del área se encuentran demarcados y son respetados por la población?	3	1,00						La población desconoce los límites exactos del área protegida, debido a la falta de socialización por parte del GAD.
			2							
			1		1		1	1		
			0							

Tabla N° 45-4: Continuación

3	Categoría de Manejo	¿La categoría de manejo del área protegida se estableció acorde a sus necesidades de manejo?	3	3,00		3		3		
			2							
			1							
			0							
4	Zonificación	¿Se ha establecido una zonificación de manejo dentro del área protegida?	3	1,67						El responsable del AP informó que actualmente se encuentran trabajando en un proceso de zonificación. Los colindantes que se encuentran en la zona de influencia no tienen conocimiento de la existencia de una zonificación del AP.
			2			2		2		
			1						1	
			0							
5	Información	¿El área protegida cuenta con información que haya aportado a su creación y manejo? (Estudio de Alternativas de Manejo, Plan de Manejo, Plan de Sostenibilidad Financiera del Área, Estudios o inventarios sobre flora y fauna, Mapas y georeferenciación del área)	3	2,00						SENPLADES zona Austro, ha estado trabajando en las herramientas de SIG del área protegida, pero aún no se concluye el proceso.
			2			2		2		
			1							
			0							
TOTAL CONTEXTO			10,67							
PROMEDIO CONTEXTO			2,13							

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.3.1.1.1. Estatus Legal

El parámetro estatus legal, alcanzo una calificación de 3 puntos equivalente al 100%, al haber sido calificada con el criterio de mayor puntaje, este corresponde a que el área está legalmente declarada por el GAD e incorporada al SNAP.

El Área Ecológica de Conservación Municipal “Siete Iglesias”, fue creada bajo ordenanza del 02 de marzo del 2009 y cumplió con los requisitos y el proceso respectivo para lograr su incorporación al SNAP, lo cual fue legalmente reconocido en el Acuerdo Ministerial 050, emitido por el MAE, el 31 de mayo del 2012.

Este parámetro fue establecido para ser respondido solo por dos audiencias de actores participantes en este caso la especialista representante de la DNB y el responsable del área, se determinó que eran los actores que contaban con la información pertinente para valorar este parámetro. En este caso ambas audiencias concordaron con valorar al parámetro con el mayor puntaje.

4.3.1.1.2. Límites

El parámetro límites, fue valorado en base al criterio de que el área tiene establecidos sus límites, pero no son respetados por la población, el mismo equivale a una calificación de 1, que porcentualmente es igual al 33,33%.

Si bien, tanto en el Estudio de Alternativas de Manejo, como en el Plan de Manejo del AECMSI, se han establecido los límites del área, los diferentes actores consultados, coinciden en que los mismos no son respetados, por tanto las tres audiencias participantes determinaron la misma calificación.

En cuando a los actores participantes que responden a este parámetro, se han definido tres, el personal del área, el responsable del área y los actores locales, quienes son parte fundamental al ser colindantes de la misma, cabe señalar además que en el caso de los actores locales, estos supieron expresar su desconocimiento de los límites del área, ya que consideran que el GAD debería socializar esta temática. Cabe indicar además que el área protegida ha iniciado el proceso de demarcación física de sus límites, por lo que es de vital importancia, tener en cuenta las socializaciones con los colindantes.

4.3.1.1.3. Categoría de Manejo

Respecto a este parámetro, se ha determinado que la categoría de manejo responde a todos los objetivos de creación del área, lo que equivale a una puntuación de 3, cuyo nivel porcentual es igual al 100%, al alcanzar la máxima valoración para este parámetro.

La categoría de manejo, Área de Conservación Municipal, determinada para “Siete Iglesias”, consta entre las categorías establecidas en las Políticas y Plan Estratégico del SNAP 2007 – 2016, determinada sobre todo para áreas que forman parte del sub- sistema de GAD, siendo una de la principales categorías que permiten el cumplimiento de objetivos, de este tipo de áreas protegidas.

Los actores participantes que valoran esta pregunta, son el personal y el responsable del área, quienes cuentan directamente con la información de respaldo, y llevan a cabo las actividades de gestión para cumplir con los objetivos de manejo del área. En este caso ambas audiencias concordaron con la valoración antes determinada.

4.3.1.1.4. Zonificación

El parámetro de evaluación zonificación, alcanzo un puntaje de 1,67 que equivale al 55,56%, del puntaje total que puede alcanzar este parámetro al ser valorado. La puntuación obtenida se acerca al criterio de calificación, que indica que se ha establecido una zonificación dentro del área, pero se aplica parcialmente.

Para el presente parámetro se determinó, que los actores participantes que deben valorarlo son el personal del área, el responsable de la misma y los actores locales. Para este caso, tanto el personal como el responsable del área coincidieron en darle una valoración similar, ya que ellos internamente manejan la información y procuran desarrollar las actividades de gestión del área, sujetándose a la zonificación propuesta en su Plan de Manejo, sin embargo los actores locales, establecieron una valoración diferente y menor a la dada por las otras dos audiencias.

En lo que concierne al responsable del área este dio a conocer el hecho, de que se está trabajando en zonificar de mejor manera el área protegida, por su parte los actores locales, entre ellos colindantes, expresaron no tener conocimiento sobre la zonificación del área protegida.

4.3.1.1.5. Información

El parámetro información, obtuvo un resultado porcentual del 66,67%, que equivale a una puntuación de 2, el criterio dado para este puntaje establece que el área cuenta con al menos Estudios de Alternativas de Manejo, Plan de Manejo y el Plan de Sostenibilidad Financiera del Área.

Dichos documentos son la base de la gestión del área protegida, sin embargo es necesario contar con guías y documentos que provean mayor información, requerida para el manejo del área.

Los actores participantes, que responden directamente a esta pregunta de evaluación, son el personal y el responsable del área protegida, quienes conocen y maneja estas guías e información, por tal razón estas audiencias concordaron en la calificación dada.

Cabe señalar además, que el responsable del área, dio a conocer de que la SENPLADES zona Austro, ha estado trabajando en las herramientas de SIG del área protegida, pero aún no concluye el proceso, sin embargo se contaría con esta información a mediano plazo.

En el gráfico a continuación, se encuentran reflejados los porcentajes obtenidos por cada uno de los parámetros del ámbito Contexto, así como su promedio final de evaluación de efectividad.

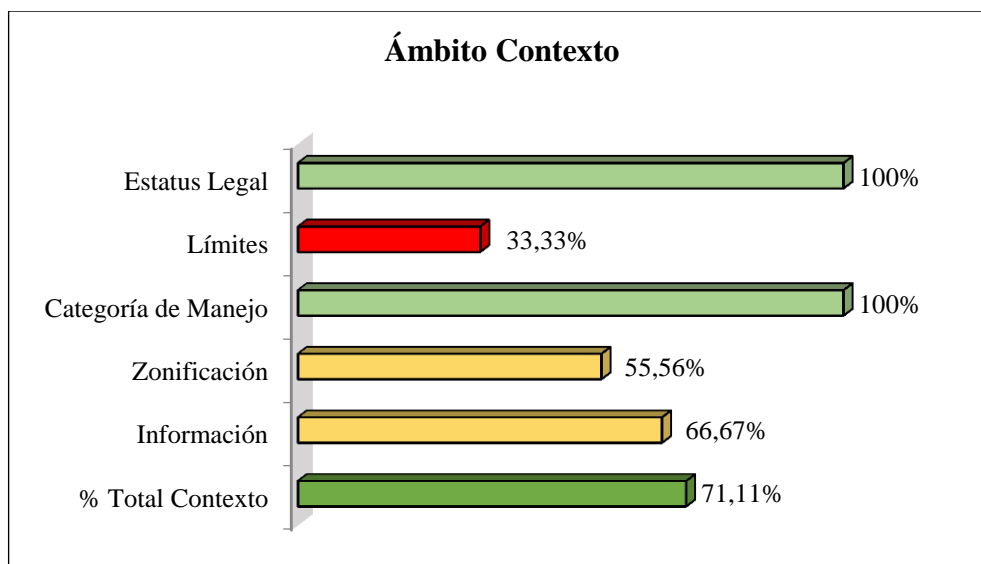


Gráfico N° 29-4: Promedio de Evaluación ámbito Contexto
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Del mismo modo se puede apreciar en la siguiente gráfica, el modo de valoración dado por cada audiencia participante a cada uno de los parámetros de evaluación correspondientes a este ámbito.

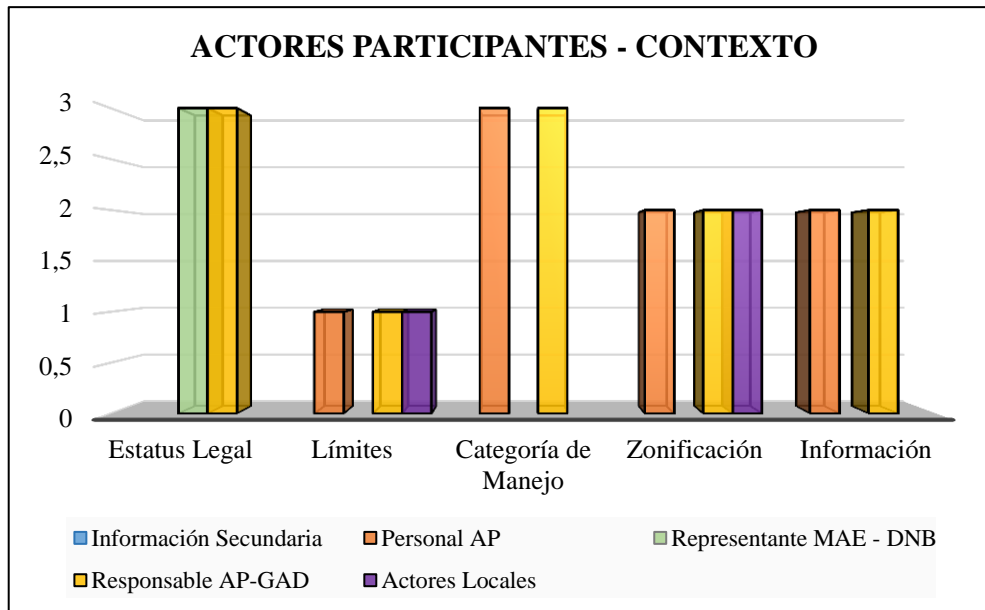


Gráfico N° 30-4: Concordancia de valoración Actores Participantes – ámbito Contexto
 Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.3.1.2. Resultados Planificación

El promedio de evaluación obtenido por el ámbito Planificación es de 60,00%, una vez se desarrolló la evaluación de los cinco parámetros establecidos dentro de la presente adaptación metodológica. Según la escala de satisfacción con la que cuenta esta herramienta, el promedio obtenido corresponde al nivel **Medianamente Satisfactorio**.

En la tabla a continuación se puede apreciar las calificaciones establecidas por los actores participantes para cada parámetro del ámbito Planificación. (Tabla 46)

Tabla N° 46-4: Resultados Ámbito Planificación – Evaluación de Efectividad de Manejo AECMSI

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS										
Formulario 3: Evaluación Ámbito Planificación										
Si una o varias preguntas no aplican, coloque N/A en la casilla Calificación, y continúe a la siguiente pregunta										
N°	Parámetro	Pregunta	Puntaje	Calificación	Información Secundaria	PUNTAJE ACTORES PARTICIPANTES				Comentarios
						TALLERES				
						Personal AP	Representante MAE - DNB	Responsable AP-GAD	Actores Locales	
6	Objetivos del Área	¿Se maneja el área protegida conforme a sus objetivos principales?	3	1,67						
			2			2	2			
			1					1		
			0							
7	Diseño del Área	¿El diseño del área protegida contribuye al cumplimiento de sus objetivos de manejo?	3	2,33		3		3		Los actores locales expresaron no estar del todo de acuerdo con la ubicación del área, sobre todo en lo que respecta a los límites.
			2							
			1					1		
			0							

Tabla N° 46-4: Continuación

8	Plan de Manejo	¿Existe y se implementa el Plan de Manejo del área protegida?	3	1,00						Los actores locales desconocían del todo la aplicación del Plan de Manejo del AP.
			2							
			2							
			1			1	1	1	1	
			0							
9	Plan Operativo	¿Cuenta el área protegida con un Plan Operativo Anual?	3	2,00						
			2			2		2		
			1							
			0							
10	Monitoreo y Evaluación	¿Existen instrumentos de monitoreo y evaluación que den seguimiento y permitan sistematizar resultados sobre el cumplimiento del manejo del área protegida?	3	2,00						
			2			2		2		
			1							
			0							
TOTAL PLANIFICACIÓN			9,00							
PROMEDIO PLANIFICACIÓN			1,80							

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.3.1.2.1. *Objetivos del Área*

El parámetro objetivos del área, fue calificado en base al criterio que determina que el área cuenta con objetivos principales de manejo, pero son aplicados parcialmente, esto equivale a la puntuación de 1,67, que a nivel porcentual es igual al 55,56%, del total que puede alcanzar en su valoración este parámetro.

Las audiencias participantes, determinadas para calificar el presente parámetro son el personal del área, el responsable de la misma y los actores locales. Estos tres grupos de actores participantes, en primera instancia conocen y manejan los objetivos del área, en cuanto a los actores locales, estos al ser parte de la gestión del área deben estar en conocimiento de los objetivos y su cumplimiento.

En la valoración de este parámetro no se dio una calificación homogénea, siendo que los actores locales no concordaron con el puntaje dado tanto por el personal como por el responsable del área quienes sí coincidieron. Para respaldar la respuesta a esta pregunta, se realizó un análisis en formulario anexo correspondiente, que permite a los actores participantes establecer sus puntos de vista en cuanto al cumplimiento de acciones en torno a los objetivos de manejo, así como proponer acciones futuras para mejorar la gestión del área en base a sus objetivos.

En la tabla cuadro a continuación se encuentran determinadas las propuestas y visión actual de los actores participantes en torno al cumplimiento de los objetivos de manejo del AECMSI. (Tabla 47)

Tabla N° 47-4: Formulario Anexo Planificación – Respaldo parámetro Objetivos del Área.

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS		
Formulario Anexo: Evaluación Ámbito Planificación		
PREGUNTA 6 - DESARROLLO DE ACCIONES PARA CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS DE MANEJO		
¿Se maneja el área protegida conforme a sus objetivos principales?		
RESPONSABLE Y PERSONAL AP – GAD		
Objetivos de Manejo	Acciones Desarrolladas	Acciones Sugeridas/Pro Mejora de cumplimiento
1.- “Garantizar la permanencia de la biodiversidad del área en su estado natural y por tanto la provisión de agua a la población de San Juan Bosco” (Fundación Ecológica Arcoíris, 2009, p.67).	Educación ambiental, generación de guías didácticas	Cuenca hídrica que abastece a San Juan Bosco, se encuentra del área protegida, por lo que el GAD pretende declararla propiedad municipal, y evitar daños debido a su explotación.
	Socialización con propietarios privados para conservar el estado natural del área, con fines de protección de fuentes de agua.	
2.- Crear condiciones para proteger las áreas susceptibles a deslaves, la fauna nativa y el agua para el uso en la producción y consumo humano, en la parte baja de la Cordillera Siete Iglesias (Fundación Ecológica Arcoíris, 2009, p.67).	Sensibilización ambiental para prevenir y evitar la cacería de especies silvestres.	Se está trabajando para obtener señalética de tipo informática, preventiva e informativa, se tiene apoyo de del PSF.
	Actividades de reforestación en las zonas de amortiguamiento del área protegida, conjuntamente con estudiantes de bachillerato.	
3.- Promover, mediante el manejo como área de conservación complementada con actividades de protección de la flora y la fauna, el valor paisajístico en la Cordillera Siete Iglesias debido a la presencia de varias elevaciones contiguas que dan lugar a su nombre, entre éstas, la más elevada y vistosa es la denominada “Pan de Azúcar” (Fundación Ecológica Arcoíris, 2009, p.67).	Se realiza un ciclo paseo anual por las festividades de cantón con el fin de dar a conocer área y su valor paisajístico.	Se está trabajando para obtener señalética de tipo informática, preventiva e informativa, se tiene apoyo de del PSF.
	Desarrollo de actividades de delimitación natural (siembra de guayacanes), junto a los hitos de demarcación.	
	Socialización con propietarios privados para conservar el estado natural del área, con fines de protección de fuentes de agua.	
ACTORES LOCALES		
Objetivos de Manejo	Acciones Desarrolladas	Acciones Sugeridas
1.- “Garantizar la permanencia de la biodiversidad del área en su estado natural y por tanto la provisión de agua a la población de San Juan Bosco” (Fundación Ecológica Arcoíris, 2009, p.67).	Los actores locales dicen no tener conocimiento sobre los objetivos de manejo del área protegida establecidos en el Plan de Manejo, debido a la falta de socialización de los mismos por parte del GAD, y por el cambio de integrantes que se ha dado en las diversas instancias que conforman el Comité de Gestión.	
2.- Crear condiciones para proteger las áreas susceptibles a deslaves, la fauna nativa y el agua para el uso en la producción y consumo humano, en la parte baja de la Cordillera Siete Iglesias (Fundación Ecológica Arcoíris, 2009, p.67).		
3.- Promover, mediante el manejo como área de conservación complementada con actividades de protección de la flora y la fauna, el valor paisajístico en la Cordillera Siete Iglesias debido a la presencia de varias elevaciones contiguas que dan lugar a su nombre, entre éstas, la más elevada y vistosa es la denominada “Pan de Azúcar” (Fundación Ecológica Arcoíris, 2009, p.67).		

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.3.1.2.2. *Diseño del Área*

El presente parámetro, ha alcanzado un puntaje de 2,33, equivalente a 77,78%, del total de la valoración que puede alcanzar este parámetro, dichos puntajes están dados al determinar que el criterio apropiado para este parámetro es que el diseño del área protegida (tamaño, forma, ubicación) no es el ideal, pero permite el cumplimiento parcial de los objetivos de manejo.

Los actores participantes en la evaluación de este parámetro, no determinaron puntajes homogéneos, de esta manera el personal y el responsable del área protegida concordaron al momento de calificar el parámetro, no así los actores locales quienes difieren de la opinión dada por los gestores internos del AP.

Los actores locales expresaron no estar de acuerdo con la ubicación del área, sobre todo en lo que respecta a los límites, lo cual es una constante para generar conflictos con el área protegida, por su parte el personal y el responsable del área concuerdan que el diseño de la misma es el adecuado para realizar su trabajo.

4.3.1.2.3. *Plan de Manejo*

En lo que corresponde a este parámetro, el criterio aplicado indica que el área protegida cuenta con un plan de manejo, pero está desactualizado o no responde a la realidad del AP, dicho criterio responde al hecho de que la pregunta haya sido valorada con 1 punto , equivalente al 33,33% del total de la calificación que puede alcanzar este parámetro.

Este parámetro es uno de los más importantes del ámbito planificación, ya que se considera al Plan de Manejo como una guía para la gestión del área protegida, en el caso de “Siete Iglesias”, dicho documento se encuentra desactualizado ya que este fue elaborado en el año 2010.

Las audiencias que valoran este parámetro, en este caso establecieron una valoración homogénea, tanto el personal del área, el responsable, la representante de la DNB y los actores locales, determinaron la misma puntuación, basados en el hecho de que el plan se encuentra desactualizado, en el caso de los actores locales incluso indicaron desconocer sobre la aplicación del Plan de Manejo del área protegida.

4.3.1.2.4. *Plan Operativo*

Este parámetro ha sido valorado con 2 puntos, equivalente al 66,67% de la calificación total que se le puede aplicar al parámetro, de este modo el criterio establecido es que el área cuenta con un plan operativo anual, pero se cumple parcialmente con lo planificado.

Este parámetro ha sido valorado de manera homogénea tanto por el personal del área como por su responsable, quienes son los actores participantes en la evaluación del mismo, y quienes además manejan directamente esta herramienta de gestión anual, por lo que expresaron el hecho de no poder cumplir totalmente con la planificación debido a situaciones fortuitas o inesperadas que se presentan, y limitan el cumplimiento de todas las actividades establecidas en el POA.

4.3.1.2.5. *Monitoreo y Evaluación*

El parámetro monitoreo y evaluación ha sido calificado en base al criterio que establece, que en esta área protegida se implementan instrumentos de monitoreo y evaluación, pero sus resultados son aplicados parcialmente, el mismo está ligado a una calificación de 2 puntos, que porcentualmente equivale al 66,67% de la calificación total para este parámetro.

Los actores participantes que valoran específicamente este parámetro, son el personal y el responsable del área, quienes son los llamados a desarrollar y contar con instrumentos de monitoreo y evaluación, que permitan medir el cumplimiento de las acciones de planificación y manejo del área, así como sistematizar y tener en cuenta los resultados obtenidos con el fin de aplicar los correctivos pertinentes.

Para este parámetro, las dos audiencias participantes establecieron una calificación homogénea, al concordar en la necesidad de contar con estos instrumentos y aplicar los resultados obtenidos. Se ha desarrollado una gráfica, en la cual se encuentran reflejados los porcentajes obtenidos por cada uno de los parámetros del ámbito Planificación, así como su promedio final de evaluación de efectividad.

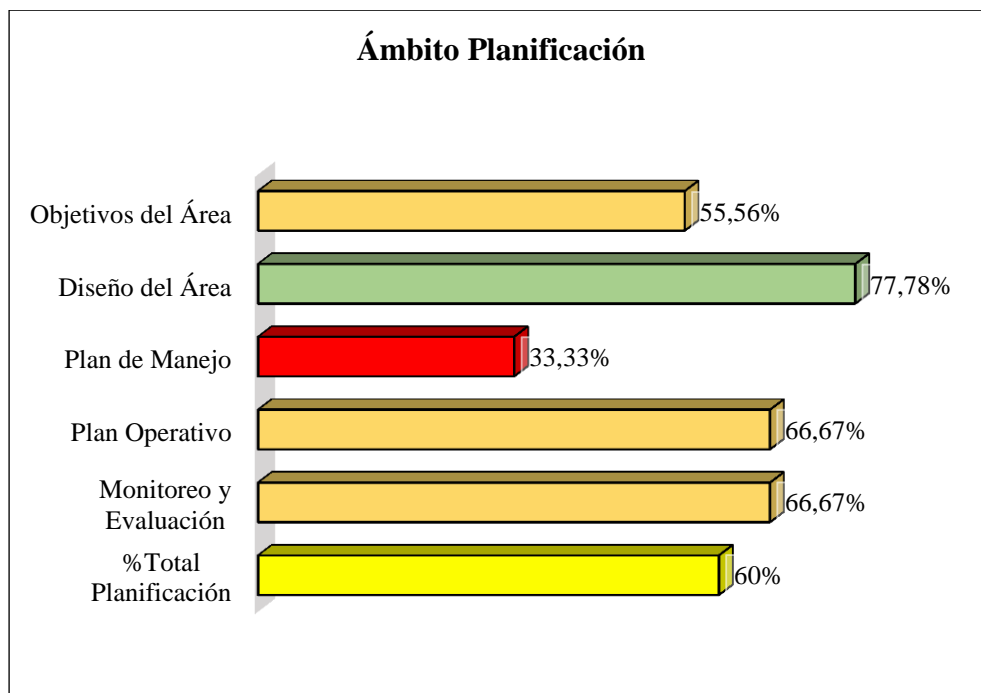


Gráfico N° 31-4: Promedio de Evaluación ámbito Planificación

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

En esta siguiente gráfica, se aprecia el modo de valoración dado por cada audiencia participante a cada uno de los parámetros de evaluación determinados para este ámbito.

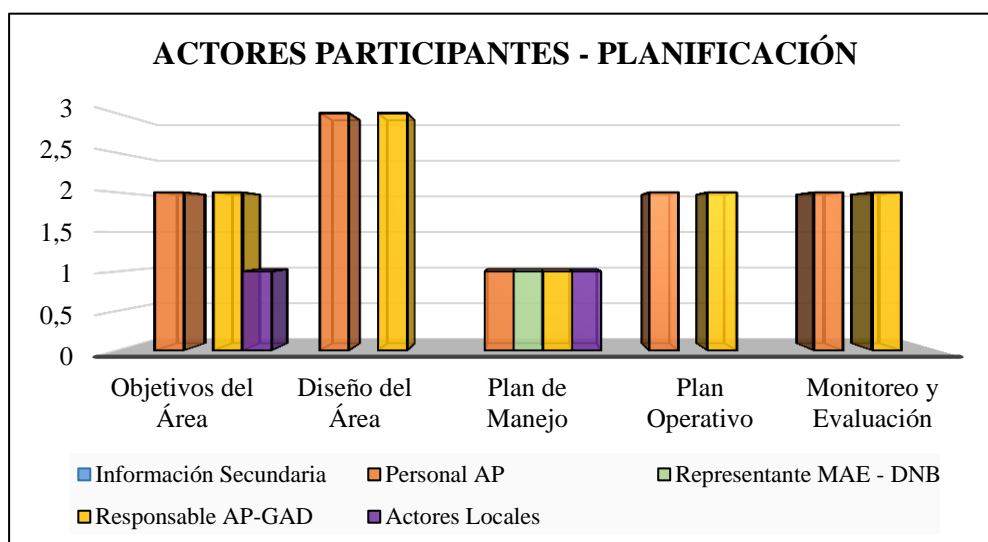


Gráfico N° 32-4: Concordancia de valoración Actores Participantes – ámbito Planificación

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.3.1.3. *Resultados Insumos*

El parámetro de evaluación Insumos ha obtenido un promedio porcentual de 59,52%, después de analizarse cada uno de sus parámetros y preguntas principales y complementarias, que permiten la valoración del mismo.

El porcentaje obtenido por este parámetro equivale a un nivel **Medianamente Satisfactorio**. A continuación se puede apreciar, el pertinente formulario que refleja los puntajes determinados por los actores participantes para cada parámetro del ámbito Insumos. (Tabla 48)

Tabla N° 48-4: Resultados Ámbito Insumos – Evaluación de Efectividad de Manejo AECMSI

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS										
Formulario 4: Evaluación Ámbito Insumos										
Si una o varias preguntas no aplican, coloque N/A en la casilla Calificación, y continúe a la siguiente pregunta										
N°	Parámetro	Pregunta	Puntaje	Calificación	Información Secundaria	PUNTAJE ACTORES PARTICIPANTES				Comentarios
						TALLERES				
						Persona I AP	Representante MAE - DNB	Responsable AP-GAD	Actores Locales	
11	Investigación	¿Se desarrollan investigaciones dentro del área que aporten al manejo de la misma?	3	2,00						
			2			2	2			
			1							
			0							
11.1	Investigación	¿El área protegida impulsa su propio programa de investigación?	1	0,00						
			0			0	0			
12	Personal	¿Existe suficiente personal para realizar las diferentes actividades de manejo del área protegida?	3	1,50	1,50					
			2							
			1							
			0							

Tabla N° 48-4: Continuación

13	Capacitación	¿Cuál es el nivel de capacitación del personal, que cumple funciones administrativas, técnicas y operativas, requeridas para el cumplimiento de actividades del AP?		3,00	3,00					
14	Recursos	¿El personal del AP cuenta con infraestructura y equipos suficientes para realizar las actividades planificadas?		2,00						
					3					
					2	2		2		
					1					
		0								
15	Facilidades	¿El área cuenta con infraestructura para uso público (turismo, educación - comunicación ambiental, investigación)?		0,00	0,00					En la actualidad el AP no cuenta con infraestructura para uso público. Está en proceso de contratarse la construcción de un acceso principal hacia al área y un centro de interpretación ambiental con fines de promoción turística y educación ambiental. Se prevé contar con esta infraestructura para el año 2016.
16	Facilidades	¿El área cuenta con equipamiento para uso público (turismo, educación - comunicación ambiental, investigación)?		0,00	0,00					En la actualidad el AP no cuenta con equipamiento para el desarrollo de actividades de uso público.

Tabla N° 48-4: Continuación

17	Presupuesto	¿El presupuesto que se asigna actualmente para el AP es el suficiente?	3	2,00						
			2			2	2	2		
			1							
			0							
17.1	Presupuesto	¿El presupuesto asignado para el área es seguro?	1	1,00		1		1		
			0							
17.2	Presupuesto	¿El AP cuenta con fuentes de financiamiento externo?	1	1,00		1		1		
			0							
SUMATORIA INSUMOS			12,50							
PROMEDIO INSUMOS			1,50							

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.3.1.3.1. *Investigación*

El parámetro Investigación, cuenta con una pregunta principal y una complementaria, que permiten la evaluación del mismo.

La pregunta principal de este parámetro ha sido calificada con 2 puntos, que a nivel porcentual equivale a un 66, 67%, del total de la valoración que puede alcanzar este parámetro. De este modo el área protegida, en cuanto a investigación ha sido valorada bajo el criterio de que se desarrollan investigaciones de manera coordinada, pero no se consideran los resultados para el manejo del área.

Para la pregunta complementaria, ha determinado que el área no impulsa un programa de investigación interno o propio, lo que le equivale a una puntuación de 0, misma que no afecta al promedio final.

Las dos preguntas se han establecido para ser valoradas por dos grupos de actores participantes, el personal del área y el responsable de la misma, en ambos casos se dio una calificación homogénea, al concordar ambas audiencias en los puntajes dados.

4.3.1.3.2. *Personal*

Para el presente parámetro, se ha determinado que en el área existe personal administrativo y operativo, pero no es el suficiente, dicho criterio viene dado al haberse establecido una calificación de 1,50 equivalente al 50,00%, del puntaje que podría alcanzar este parámetro.

La valoración para el parámetro Personal, se la realiza a través de un análisis de fuentes secundarias, mismo que debe ser corroborado por el responsable del área protegida, quien es el que señala el óptimo de personal, a nivel administrativo, operativo y técnico que requiere el área.

Para desarrollar dicho análisis, la herramienta cuenta con un formulario anexo (Tabla 49), en el mismo se ha determinado que en el caso del AECM “Siete Iglesias” existe insuficiente personal operativo, ya que el óptimo indicado sería dos y actualmente se cuenta solo con un guardaparque, en lo que concierne al personal técnico se considera como óptimo contar con una persona que cubra esas funciones, sin embargo actualmente no se cuenta con personal de este tipo que es requerido para mejorar la gestión del área protegida.

En la tabla a continuación se aprecian los resultados del análisis realizado para el parámetro Personal.

Tabla N° 49-4: Análisis parámetro Personal – Formulario Anexo Insumos

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS							
Formulario Anexo: Evaluación Ámbito Insumos							
N°	Parámetro	Pregunta	Calificación				
12	Personal	¿Existe suficiente personal para realizar las diferentes actividades de manejo del área protegida?	Personal	Existente	Óptimo	%	Calificación (sobre 3 puntos)
			Personal técnico	0	1	0,00	0,00
			Personal operativo	1	2	50,00	1,50
			Personal administrativo	1	1	100,00	3,00
PROMEDIO							1,50
OBSERVACIONES/RECOMENDACIONES							
Es aspiración del GAD y del Departamento de Gestión Ambiental el contar con un Responsable de área, que se ocupe directamente de la gestión de AECM "Siete Iglesias". Actualmente el Director del Dep. de Gestión Ambiental cumple las funciones de responsable.							

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.3.1.3.3. Capacitación

El parámetro capacitación ha sido valorado con 3 puntos, equivalentes al 100,00% de la calificación que concuerda con el criterio de que la mayoría del personal está capacitado para el cargo que desempeña.

Al igual que el parámetro anterior, este es valorado a través de un análisis basado en fuentes secundarias y corroborado por el responsable y personal del área protegida. Para el caso de “Siete Iglesias”, el personal aunque no es suficiente, se encuentra capacitado para desempeñar las funciones administrativas y operativas respectivamente. A continuación se puede apreciar el análisis de dicho parámetro realizado en el formulario anexo correspondiente a este ámbito. (Tabla 50)

Tabla N° 50-4: Análisis parámetro Capacitación – Formulario Anexo Insumos

N°	Parámetro	Pregunta	Calificación					
			Criterios	Puntaje	Técnico	Operativo	Administrativo	Promedio
13	Capacitación	¿Cuál es el nivel de capacitación del personal, que cumple funciones administrativas, técnicas y operativas, requeridas para el cumplimiento de actividades del AP?	La mayoría del personal está capacitado para el cargo que desempeña.	3		3,00	3,00	3,00
			La mayoría del personal ha recibido alguna capacitación para el cargo que desempeña.	2				
			La mayoría del personal no está capacitado para el cargo que desempeña.	1				
			El personal no está capacitado para el cargo que desempeña.	0				
OBSERVACIONES/RECOMENDACIONES								
No se cuenta con personal técnico o especialista capacitado para el AP.								

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.3.1.3.4. Recursos

En cuanto al parámetro Recursos, se ha determinado que en el caso del área “Siete Iglesias”, se encuentra bajo el criterio de que la infraestructura y equipos se encuentran en buen estado, pero no son suficientes, el mismo es equivalente a un puntaje de 2, y a nivel porcentual alcanza el 66,67%, del total de la calificación que puede alcanzar este parámetro.

Los actores participantes que son consultados para valorar este parámetro, son el personal y el responsable del área, quienes conocen directamente y dan uso a la infraestructura y equipo con la que cuenta el AP. Se ha obtenido entonces una calificación homogénea, puesto que ambas audiencias concuerdan con el criterio de valoración en cuanto al parámetro Recursos.

4.3.1.3.5. *Facilidades*

El parámetro Facilidades, en la presente adaptación metodológica, cuenta con dos preguntas principales de evaluación, que permiten valorar por separado la infraestructura y equipamiento de uso público con la que cuenta el área protegida.

El área Siete Iglesias, tiene entre sus estrategias de conservación el desarrollo de actividades turísticas, investigación y educación ambiental, por lo cual requiere contar tanto con infraestructura como con el equipamiento que permita llevar a cabo estas actividades.

Al valorar ambas preguntas, se ha obtenido un puntaje de 0, el mismo está sujeto principalmente al hecho de que el área no cuenta aún con la infraestructura y el equipamiento necesario, cabe indicar que actualmente el área está en proceso de contratar la construcción de un acceso principal hacia la misma y un centro de interpretación con fines de promoción turística y educación ambiental, con lo cual se prevé contar en el año 2016.

El análisis del parámetro Facilidades se base en fuentes secundarias, cuya información es corroborada y validada tanto por el responsable como por el personal del área protegida, teniendo en cuenta los criterios de valoración que se ha establecido en torno a las preguntas de este parámetro.

A continuación se indican los criterios que permiten valorar a cada pregunta del parámetro facilidades (Tabla 51), de igual manera se presenta los resultados obtenidos por las preguntas 15 y 16 que permiten la evaluación de este parámetro, el análisis es realizado en el formulario anexo correspondiente al ámbito Insumos (Tabla 52).

Tabla N° 51-4: Criterios de Valoración parámetro Facilidades – Formulario Anexo Insumos

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN - PREGS. 15 Y 16		
Criterios	Descripción	Puntaje
Cantidad	Nulo: No se dispone de equipos	0
	Insuficiente: Se dispone de equipos, pero no son suficientes para la gestión del AP	1
	Suficiente: Se dispone de equipos suficientes para la gestión del AP.	3
Estado de Conservación	Malo: El equipo presenta un alto nivel de deterioro que produce muchas dificultades para su uso.	0
	Regular: El equipo presenta cierto nivel de deterioro que produce ciertas dificultades para su uso.	1
	Bueno: El equipo presente un deterioro menor.	2
	Muy Bueno: El equipo es nuevo o sin ningún tipo de deterioro.	3
Funcionalidad	Malo: Es inadecuado para las necesidades del área, limitando su utilidad.	0
	Regular: No es el más adecuado para las necesidades del área, pero se puede trabajar con él.	1
	Bueno: Bastante adecuado para las necesidades del área, pero no el ideal.	2
	Muy bueno: Es el más indicado para las necesidades del área.	3

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Tabla N° 52-4: Resultados preguntas 15 y 16, parámetro Facilidades – Formulario Anexo Insumos.

PREGUNTA 15 – INFRAESTRUCTURA					
ITEM	Cantidad	Estado	Funcionalidad	Promedio	Observaciones
Servicios Básicos (electricidad, agua potable, teléfono e internet)	0			0,00	
Vías de acceso y circulación interna	0			0,00	
Oficinas	0			0,00	
Guardianías	0			0,00	
Baterías Sanitarias	0			0,00	
Accesos	0			0,00	
Senderos	0			0,00	
Miradores	0			0,00	
Señalética	0			0,00	
Otros _____	0				
TOTAL PROMEDIO				0,00	

Tabla N° 52-4: Continuación

PREGUNTA 16 – EQUIPO					
ITEM	Cantidad	Estado	Funcionalidad	Promedio	Observaciones
Equipo de movilización	0			0,00	
Equipo de oficina	0			0,00	
Equipo de comunicación	0			0,00	
Equipo de campo	0			0,00	
Equipo de seguridad	0			0,00	
Equipo de prevención de incendios	0			0,00	
Equipo de primeros auxilios	0			0,00	
Otros _____	0				
TOTAL PROMEDIO				0,00	

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.3.1.3.6. Presupuesto

En el parámetro Presupuesto se han valorado tres preguntas, una principal y dos complementarias que aportan a conocer mayores criterios en torno al parámetro. De este modo se ha determinado que el presupuesto asignado cubre las necesidades mínimas y algunos otros aspectos que permiten fortalecer el manejo del área, aunque algunas actividades todavía no están financiadas, dicho criterio equivale a un puntaje de 2, y a nivel porcentual al 66,67% de la calificación total que puede alcanzar esta pregunta principal del parámetro.

Para valorar esta pregunta, se cuenta con tres audiencias participantes, entre ellas principalmente el responsable y personal del área, quienes conocen de primera mano las fuentes de financiamiento y el manejo que se le da al presupuesto con el que cuentan, por otra parte se encuentra también la valoración de la representante de la DNB – MAE, ya que el Ministerio del Ambiente, a través de sus diferentes programas es una de las principales fuentes de financiamiento con las que cuenta “Siete Iglesias”.

En lo correspondiente a las preguntas complementarias de este parámetro, se ha determinado que el presupuesto asignado por el GAD más el financiamiento por autogestión aseguran en parte el desarrollo de las actividades de manejo del área, así como también el área cuenta con al menos una fuente de financiamiento externo.

Los dos criterios alcanzan un punto, equivalente al 100,00% de la valoración de estas preguntas, las mismas son calificadas directamente por el responsable y el personal del área, y han determinado por tanto que “Siete Iglesias” cuenta con un presupuesto y fuentes de financiamiento que permiten su gestión y el cumplimiento de al menos la mitad de las actividades que se proponen para el AP.

A continuación se puede apreciar una gráfica, en la cual se encuentran representados los porcentajes obtenidos por cada uno de los parámetros del ámbito Insumos, así como su promedio final de evaluación de efectividad.

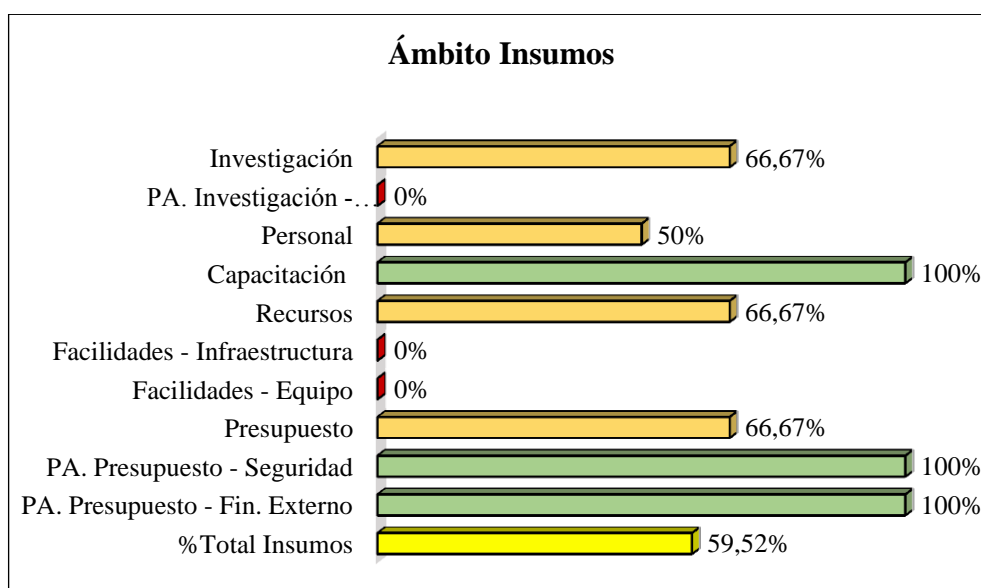


Gráfico N° 33-4: Promedio de Evaluación ámbito Insumos
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Finalmente, en la siguiente gráfica se aprecia el modo de valoración dado por cada audiencia participante a cada uno de los parámetros de evaluación determinados para este ámbito.

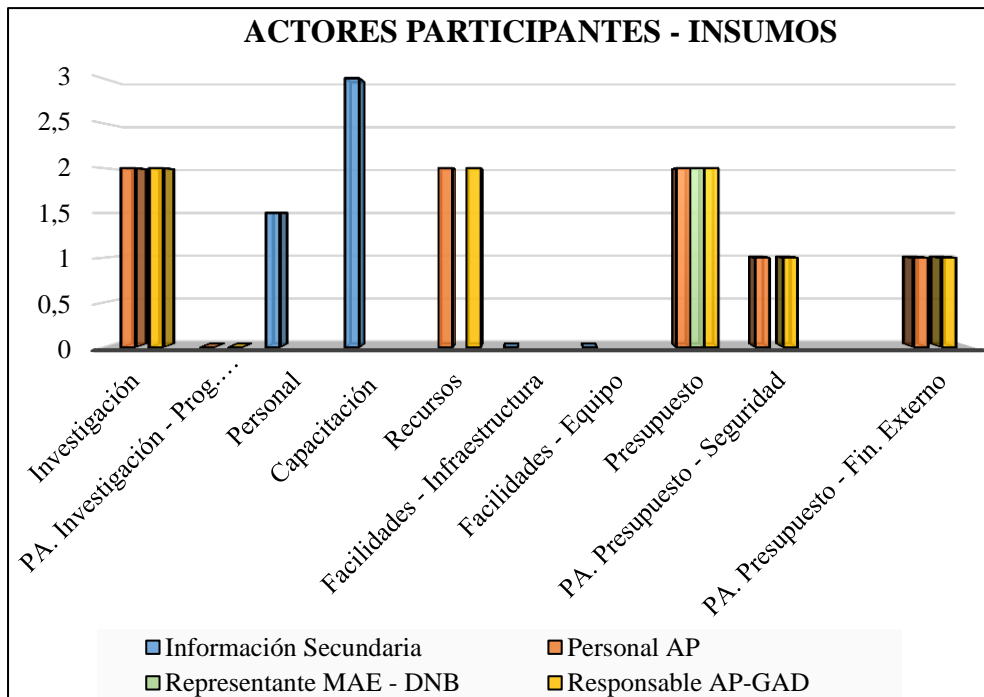


Gráfico N° 34-4: Concordancia de valoración Actores Participantes – ámbito Insumos

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.3.1.4. Resultados Procesos

Para el ámbito Procesos, se ha determinado un promedio de 86,11%, una vez se han analizado cada uno de los parámetros de evaluación. Cabe señalar que para obtener el promedio final de evaluación de este ámbito, fue necesario aplicar el procedimiento de puntaje de compensación, debido a que tres de las preguntas principales de evaluación de este ámbito no aplican actualmente a la realidad de “Siete Iglesias”, de este modo fue necesario cambiar el puntaje óptimo de este ámbito, a 12 puntos en lugar de 21.

El porcentaje finalmente obtenido equivale a un nivel **Satisfactorio**, el cual refleja una gestión adecuada que podría ser mejorada en torno a este ámbito. En la siguiente tabla se indican los puntajes determinados por los actores participantes para cada parámetro del ámbito Procesos. (Tabla 53)

Tabla N° 53-4: Resultados Ámbito Procesos – Evaluación de Efectividad de Manejo AECMSI

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS											
Formulario 5: Evaluación Ámbito Procesos											
Si una o varias preguntas no aplican, coloque N/A en la casilla Calificación, y continúe a la siguiente pregunta											
N°	Parámetro	Pregunta	Puntaje	Calificación	Información Secundaria	PUNTAJE ACTORES PARTICIPANTES					Comentarios
						TALLERES					
						Personal AP	Representante MAE - DNB	Responsable AP-GAD	Actores Locales	Empresarios Turísticos	
18	Manejo de Visitantes	¿Cuenta el AP con un programa de manejo y seguridad turística que regula la visitación en el área?	3	N/A							Se considera desarrollar este programa al momento de contar con la infraestructura del centro de interpretación ambiental, así como los accesos correspondientes.
			2								
			1								
			0								
18.1	Manejo de Visitantes	¿Se registra a los visitantes que ingresan al área y se sistematizan estos datos?	1	N/A							Se considera llevar un registro de visitantes y sistematizar los datos a futuro.
			0								
19	Manejo de Visitantes	¿Existe un sistema de monitoreo que permita medir los impactos que se generan por la actividad turística?	3	N/A							Se tendrá en cuenta el aplicar un sistema de monitoreo para impactos generados por la actividad turística.
			2								
			1								
			0								

Tabla N° 53-4: Continuación

20	Manejo de Recursos Naturales	¿Existen acciones específicas para el manejo sostenible de recursos susceptibles de aprovechamiento?	3	1,00						Los actores locales señalaron que existe poco conocimiento sobre este tipo de proyectos. Además de confusión y limitantes cuando se interesan por acceder a uno de estos proyectos (ej. Programa Socio Bosque)
			2							
			1		1		1	1		
			0							
20.1	Manejo de Recursos Naturales	¿El AP cuenta con planes de prevención y mitigación para el manejo de recursos afectados?	1	1,00		1		1		Se está procurando contar con el apoyo del 100% de colindantes para impulsar la prevención de impactos sobre el AP.
			0							
21	Mantenimiento	¿El mantenimiento que se le da a la infraestructura y equipos del AP es el adecuado?	3	N/A						No se cuenta con infraestructura o equipo que requiera mantenimiento.
			2							
			1							
			0							
22	Manejo Financiero	¿El manejo financiero por parte del GAD contribuye al manejo del área protegida?	3	3,00		3		3		
			2							
			1							
			0							

Tabla N° 53-4: Continuación

23	Coordinación	¿El área protegida coordina acciones con el MAE, que aporten a su manejo?	3	3,00		3	3	3			
			2								
			1								
			0								
24	Participación	¿Participan actores externos (colindantes, comunidades e instituciones) en el desarrollo de actividades de manejo del área protegida?	3	2,33		3		3			Los colindantes requieren más apoyo, e involucramiento.
			2							Quienes conforman el comité buscan participar en acciones y actividades concretas	
			1					1		relacionadas a la gestión del AP, que sean impulsadas por el GAD o por el MAE.	
			0							Los actores locales sugieren que establezcan funciones específicas dentro del comité de gestión. El cambio de funcionarios de las instituciones vinculadas al Comité de Gestión, corta los procesos relacionados al AP.	
TOTAL PROCESOS			10,33								
PROMEDIO PROCESOS			2,33								

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.3.1.4.1. *Manejo de Visitantes*

El parámetro Manejo de Visitantes es evaluado a través de tres preguntas de evaluación, dos principales y una complementaria, sin embargo para el presente caso, al evaluar el área municipal “Siete Iglesias”, se ha determinado que en la actualidad este parámetro No Aplica, debido primordialmente a que el área aún se encuentra definiendo procesos de construcción de infraestructura y adquisición de equipamiento, para uso público, dentro de lo cual se encuentra el desarrollo de actividades turísticas.

Los principales actores participantes determinados para realizar la evaluación de este parámetro, son el personal, el responsable del área y en determinado caso empresarios turísticos, pero en este ejercicio de evaluación los gestores internos (responsable y personal), definieron la no aplicación del parámetro, indicando también la intención de contar con el programa de manejo de visitantes, llevar un registro de los mismos e implementar un sistema de monitoreo de impactos generados por la actividad turística, una vez el área protegida cuente con las facilidades para desarrollar esta actividad o cualquier otra relacionada al uso público.

4.3.1.4.2. *Manejo de Recursos Naturales*

El presente parámetro es evaluado a través de una pregunta principal y una complementaria, de este modo se ha determinado una calificación de 1 punto equivalente al 33,33% del total del valor que puede alcanzar este parámetro, dicha calificación está ligada al criterio de que en el área, existen proyectos para el manejo de recursos de aprovechamiento, pero no están en marcha.

Los actores participantes que valoran esta pregunta son, el personal del área, el responsable de la misma y los actores locales, quienes han establecido una calificación homogénea al concordar con lo propuesto en el criterio antes mencionado. Cabe señalar además que los actores locales indicaron desconocer la existencia de proyectos de aprovechamiento sostenible que se den en torno al área protegida.

En cuanto a la pregunta complementaria, se ha determinado que el área cuenta con un plan de prevención y mitigación en el caso de afectación de sus recursos, dicho criterio equivale a un 1, que es el 100,00% de la calificación que puede alcanzar esta pregunta.

Del mismo modo los actores participantes que valoran esta pregunta, son el personal y el responsable del área protegida, los cuales establecieron de igual forma una calificación homogénea al concordar con el criterio puesto en consideración.

4.3.1.4.3. *Mantenimiento*

En lo que concierne al parámetro Mantenimiento, los actores participantes que valoran al mismo, es decir el responsable de área y el personal de la misma, determinaron que debido a la realidad actual del área y al no contar aún con las facilidades tanto de infraestructura como de equipamiento, el proceso de mantenimiento aun no es requerido, sin embargo una vez se cuente con la facilidades de uso público, se llevaría a cabo el mismo.

Por tanto se estableció a este dentro de los parámetros que no aplican para la evaluación de efectividad de manejo de esta área protegida.

4.3.1.4.4. *Manejo Financiero*

Este parámetro de evaluación, ha sido valorado acorde al criterio de que el área protegida cuenta con un manejo financiero por parte del GAD que es excelente y que contribuye al manejo efectivo del área. De este modo el parámetro alcanzó un puntaje de 3 puntos, equivalente al 100,00% de la calificación establecida para el mismo.

El personal y responsable del área, son los actores participantes que califican directamente este parámetro, y durante este ejercicio de evaluación establecieron una calificación homogénea en lo que corresponde al parámetro manejo financiero, concordando entre sí.

4.3.1.4.5. *Coordinación*

Para el presente parámetro se ha establecido como criterio de valoración el hecho de que existe coordinación permanente con el MAE (Ministerio del Ambiente). Dicho criterio equivale a un puntaje de 3, y a nivel porcentual alcanza el 100,00%, el cual es el valor total de evaluación que puede alcanzar esta pregunta.

Los actores participante determinados para valorar este parámetro, son el personal del área, el responsable de la misma y el o la representante de la DNB – MAE, quienes en esta oportunidad calificaron de manera homogénea concordando con el criterio de valoración y por parte del ente rector, demostrando su respaldo a la gestión del área protegida.

4.3.1.4.6. *Participación*

En lo que corresponde al parámetro Participación este ha alcanzado un puntaje de 2,33 equivalente a nivel porcentual al 77,78% del valor total de esta pregunta. De este modo el criterio de valoración dado para este parámetro establece que el AP cuenta con la participación de la población e instituciones en lo que corresponde al manejo del AP, aunque no existe un mecanismo formal de participación.

Cabe indicar que el criterio de valoración establecido en este parámetro no concuerda del todo con la realidad del área, debido a que la misma ha establecido el contar con un Comité de Gestión, en donde se vean involucrados los diferentes actores participantes en la gestión del AP. Sin embargo, las audiencias participantes en la valoración de este parámetro, no establecieron una calificación homogénea, es decir que solo el personal y responsable del área concordaron con el criterio de que se cuenta ya con un Comité de Gestión, mientras que los actores locales por su parte reconocieron el hecho de que existen ciertas acciones impulsadas por parte del GAD para contar con su participación, pero es muy complejo que todos los actores locales estén de acuerdo y se interesen en participar activamente en la gestión del área protegida.

Los actores locales dieron a conocer además su interés por que se les haga conocer las funciones y actividades que les permitan llevar de mejor manera su parte dentro del manejo del AECMSI.

En la gráfica a continuación, se indican los porcentajes obtenidos por cada uno de los parámetros del ámbito Procesos, así como su promedio final de evaluación de efectividad.

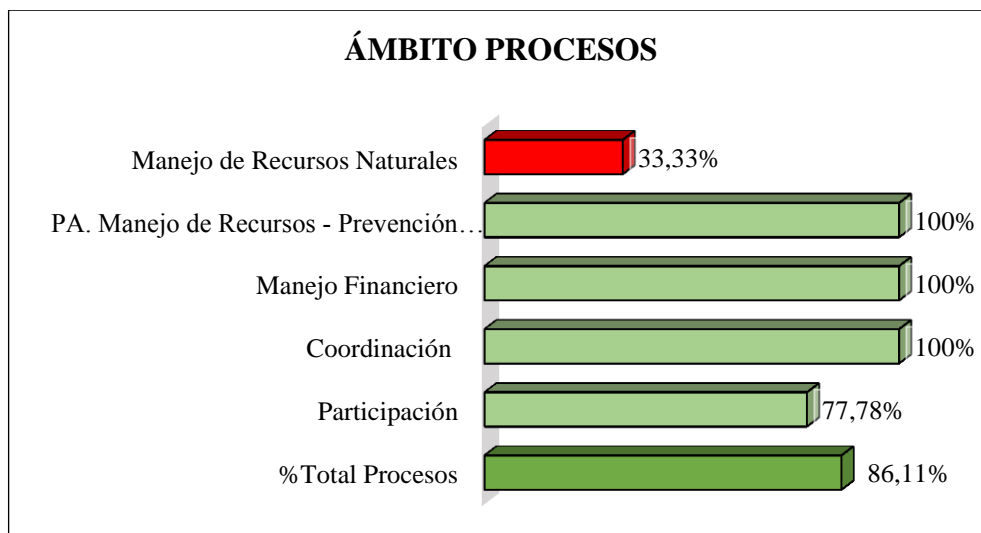


Gráfico N° 35-4: Promedio de Evaluación ámbito Procesos
 Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Adicionalmente, en la siguiente gráfica se refleja el modo de valoración dada por cada audiencia participante a cada uno de los parámetros de evaluación determinados para este ámbito.

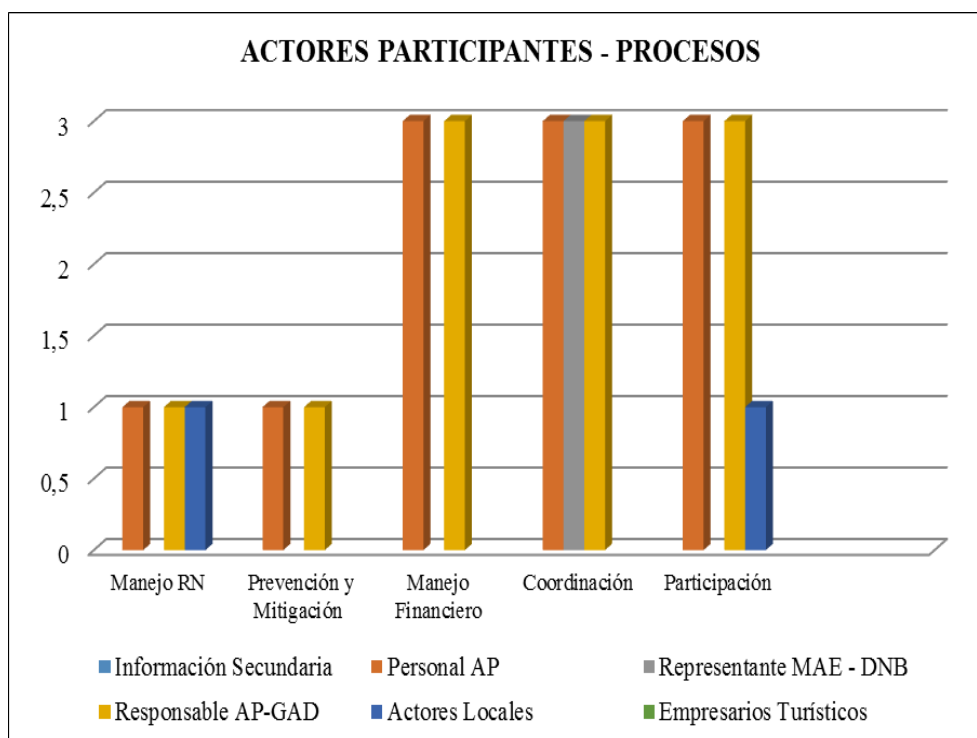


Gráfico N° 36-4: Concordancia de valoración Actores Participantes – ámbito Procesos
 Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.3.1.5. *Resultados Productos*

El ámbito Productos, ha obtenido un promedio del 64,44%, después de haberse analizado cada uno de los parámetros de evaluación establecidos para el mismo, dicho porcentaje equivale a un nivel **Medianamente Satisfactorio**.

Cabe mencionar que al igual que en el ámbito anterior, se determinó la no aplicación de uno de los parámetros del ámbito productos, debido a que el mismo actualmente no concuerda con la realidad del área protegida. De este modo aplicando el puntaje de compensación, el óptimo para este ámbito paso de 18 a 15.

En la tabla a continuación se aprecian los puntajes determinados por los actores participantes para cada parámetro del ámbito Productos. (Tabla 54).

Tabla N° 54-4: Resultados Ámbito Productos – Evaluación de Efectividad de Manejo AECMSI

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS										
Formulario 6: Evaluación Ámbito Productos										
Si una o varias preguntas no aplican, coloque N/A en la casilla Calificación, y continúe a la siguiente pregunta										
N°	Parámetro	Pregunta	Puntaje	Calificación	Información Secundaria	PUNTAJE ACTORES PARTICIPANTES				Comentarios
						TALLERES				
						Personal AP	Representante MAE - DNB	Responsable AP-GAD	Actores Locales	
25	Programas de Manejo - Administración y Planificación	¿En qué medida se cumplen las acciones administrativas y de planificación establecidas anualmente para el AP?	3	2						
			2			2	2			
			1							
			0							
26	Programas de Manejo - Control y Vigilancia	¿Se cumplen acciones de control y vigilancia en el AP con el fin de disminuir las amenazas y mejorar las condiciones de la misma?	3	1,67						
			2			2	2			
			1					1		
			0							
27	Programas de Manejo - Comunicación y Educación Ambiental	¿El AP desarrolla y cumple con un programa de comunicación y educación ambiental con fines de vinculación con la comunidad (población y visitantes)?	3	2,33		3	3			Se han desarrollado actividades pero se requiere mayor periodicidad y secuencia de evaluación.
			2							
			1					1		
			0							

Tabla N° 54-4: Continuación

28	Programas de Manejo - Uso Público y Turismo	¿En qué medida se desarrollan y cumplen acciones del programa de uso público y turismo del AP, que contribuyan a mejorar el estado de conservación de la misma, así como a la economía de la población local vinculada?	3	N/A						
			2							
			1							
			0							
29	Programas de Manejo - Manejo para la Conservación	¿Se desarrollan y cumplen acciones que contribuyan a la protección, conservación o recuperación de especies vulnerables? (Flora y Fauna)	3	3,00		3		3		
			2							
			1							
			0							
30	Programas de Manejo - Sostenibilidad en Zonas de Influencia	¿El AP cuenta y cumple con el desarrollo de programas específicos para el manejo de la misma en sus zonas de influencia?	3	0,67						Existe desconocimiento por parte de los actores locales en cuanto a los programas propuestos en el Plan de Manejo del AP, para trabajar conjuntamente en proyectos de sostenibilidad en zonas de influencias.
			2							
			1			1		1		
			0						0	
TOTAL PRODUCTOS			9,67							
PROMEDIO PRODUCTOS			1,93							

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.3.1.5.1. *Programas de Manejo – Administración y Planificación*

El presente parámetro ha sido valorado con 2 puntos, equivalentes al 66,67% del total de la calificación dada para el mismo, dicho puntaje está ligado al criterio que establece que el área protegida está desarrollando a nivel parcial el programa de Administración y Planificación, y el cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo sobrepasa el 50% de las establecidas.

Los actores participantes que valoran este parámetro son, el personal y responsable del área, quienes manejan y desarrollan directamente el programa de administración y planificación, dichos actores establecieron una calificación homogénea para este parámetro, concordando en la parcialidad de cumplimiento de este programa de manejo.

4.3.1.5.2. *Programas de Manejo – Control y Vigilancia*

El parámetro programa de manejo Control y Vigilancia, ha obtenido un puntaje de 1,67 que es igual al 55,56% del total del puntaje que puede ser alcanzado por este parámetro, del mismo modo que el ámbito anterior se ha establecido para este un nivel parcial, en el cual el cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo sobrepasa el 50%, de las establecidas.

Dicha valoración fue determinada por el personal del área, responsable de la misma y actores locales, quienes son los principales involucrados en las actividades de control y vigilancia, para este parámetro no se estableció una calificación homogénea, siendo que el personal y responsable concordaron con el criterio de parcialidad, mientras que los actores locales se inclinaron por el criterio de bajo cumplimiento de las acciones del programa de Control y Vigilancia.

4.3.1.5.3. *Programas de Manejo – Comunicación y Educación Ambiental*

En lo que respecta al presente parámetro, este ha alcanzado una calificación de 2,33, equivalente a un 77,78%, del valor total de la calificación dada para este parámetro, dicho puntaje refleja un nivel parcial, en el cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo sobrepasa el 50%.

Del mismo modo, los actores participantes que valoran esta pregunta son el personal del área, el responsable de la misma y los actores locales, quienes por una parte desarrollan las

actividades de comunicación y educación ambiental, y por la otra los actores locales se convierten en receptores activos de estas acciones.

En lo que respecta a los gestores internos del área, estos concordaron en su valoración, determinando incluso un cumplimiento total de las acciones del programa de manejo, mientras que los actores locales difieren de dicha calificación, inclinándose por un bajo cumplimiento de las acciones de este programa de manejo y sugiriendo una mayor periodicidad en el desarrollo de las actividades pertinentes al programa.

4.3.1.5.4. Programas de Manejo – Uso Público y Turismo

El programa de manejo de Uso Público y Turismo, no ha sido valorado en el presente ejercicio de evaluación de efectividad de manejo, debido a que los actores participantes a nivel interno del área, que son el personal y el responsable de la misma determinaron la no aplicación de este parámetro, ya que al momento no concuerda con la realidad del área protegida.

Cabe indicar además que el desarrollo y cumplimiento de dicho programa, está ligado a el hecho de que el área en la actualidad aún no cuenta con las facilidades, ni con los procesos necesarios para el manejo de visitantes, los mismos que se plantean desarrollar más adelante.

4.3.1.5.5. Programas de Manejo – Manejo para la Conservación

El programa de Manejo para la Conservación, ha alcanzado un puntaje de 3, equivalente al 100,00% de la calificación establecida para este parámetro de evaluación. Dicho puntaje está relacionado al criterio de totalidad de cumplimiento de las acciones propuestas para este Programa de Manejo en más del 75%.

Los actores participantes que valoran este parámetro son el personal y el responsable del área, quienes tienen mayor conocimiento de las acciones que se propone y se llevan a cabo con fines de conservación de los recursos naturales del área protegida. Ambas audiencias establecieron una calificación homogénea, concordando en la totalidad de cumplimiento de las acciones e indicando además que aspiran a contar con el apoyo de los actores externos involucrados en la gestión del AP.

4.3.1.5.6. *Programas de Manejo – Sostenibilidad en Zonas de Influencia*

El presente parámetro ha alcanzado un puntaje de apenas 0,67, equivalente a un 22,22% del total de la valoración que puede obtener este parámetro, la puntuación dada para este parámetro refleja un nivel bajo del cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo, que en este caso llega hasta el 50% de las mismas.

Las audiencias participantes determinadas para valorar este parámetro, son el personal, el responsable del área y los actores locales, los primeros como proponentes del desarrollo de este programa y los segundos como los propietarios de tierras que se encuentran limitando con el área protegida.

En este ejercicio de evaluación la calificación no fue homogénea, solo el personal y responsable del área concordaron con una calificación basada en el bajo cumplimiento de acciones para este programa de manejo, a pesar que existen propuestas ya establecidas en el Plan de Manejo del área protegida.

Mientras que los actores locales se inclinaron, por una calificación que refleja la nulidad del cumplimiento de acciones en torno a este programa de manejo, además de indicar su desconocimiento de la existencia de propuestas para trabajar en las zonas de influencia, en donde ellos tienen injerencia.

A continuación se observa un gráfico de resumen, que indica los porcentajes obtenidos por cada uno de los parámetros del ámbito Productos, así como su promedio final de evaluación de efectividad.

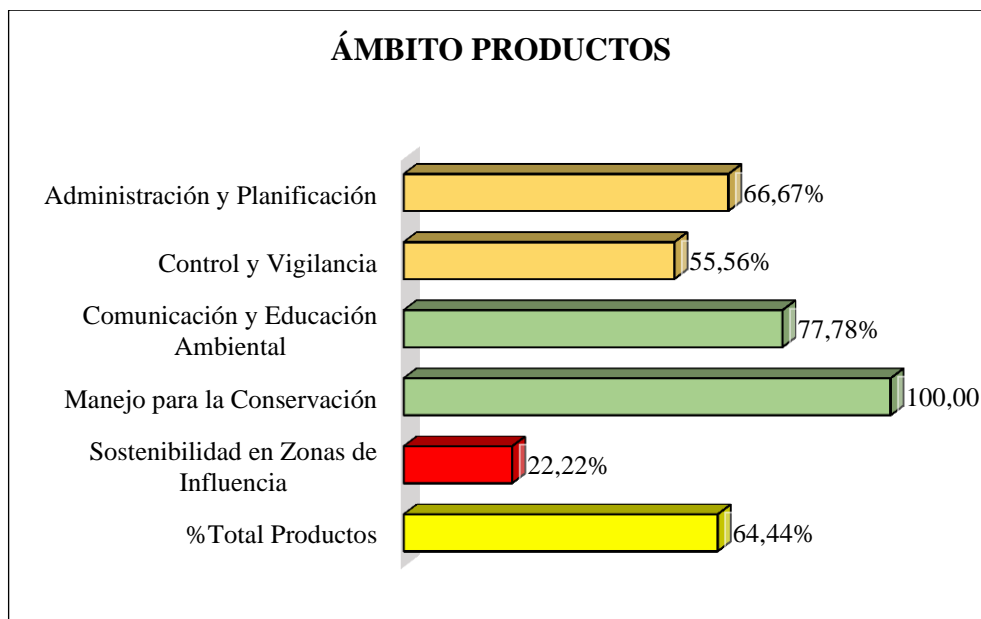


Gráfico N° 37-4: Promedio de Evaluación ámbito Productos
 Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

De manera complementaria en la gráfica a continuación, se indica la valoración dada por cada audiencia participante, para cada uno de los parámetros de evaluación determinados para este ámbito.

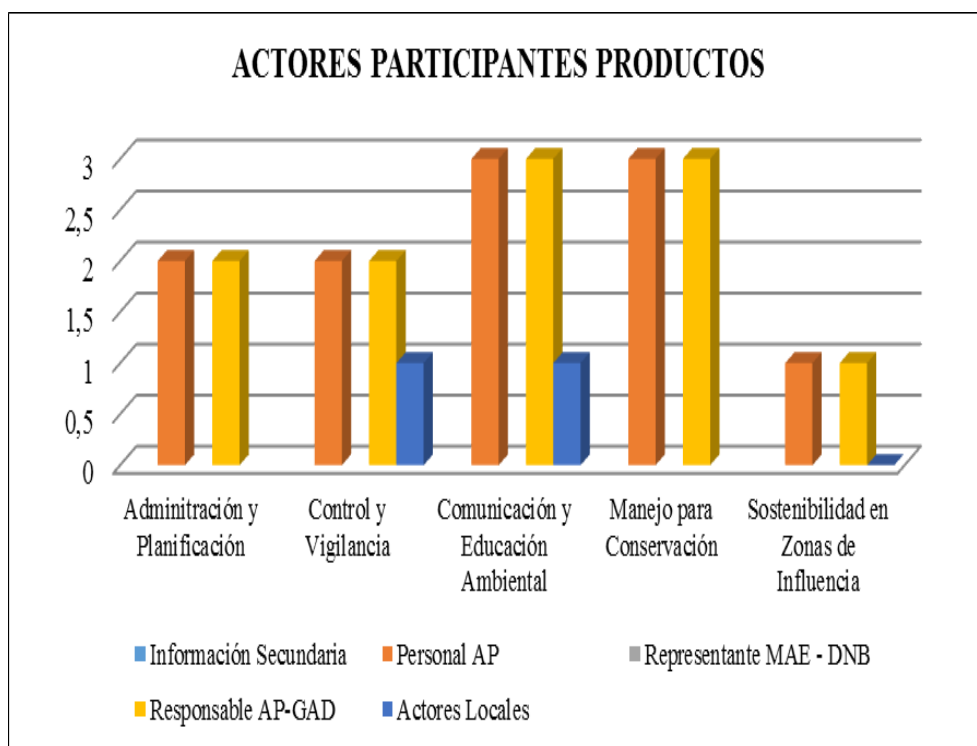


Gráfico N° 38-4: Concordancia de valoración Actores Participantes – ámbito Productos
 Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.3.1.6. *Resultados Impactos/Resultados*

El presente ámbito, cuenta con un promedio de evaluación de 69,44%, resultado obtenido una vez que se han analizado los cuatro parámetros de evaluación con los que cuenta este. El resultado porcentual equivale a un nivel **Medianamente Satisfactorio**.

A continuación se puede apreciar el formulario respectivo (Tabla 55), en el cual se reflejan los puntajes dadas por los actores participantes para cada parámetro del ámbito Impactos/Resultados.

Tabla N° 55-4: Resultados Ámbito Impactos/Resultados – Evaluación de Efectividad de Manejo AECMSI

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS												
Formulario 7: Evaluación Ámbito Impactos/Resultados												
Si una o varias preguntas no aplican, coloque N/A en la casilla Calificación, y continúe a la siguiente pregunta												
N°	Parámetro	Pregunta Criterio	Puntaje	Calificación	Información Secundaria	PUNTAJE ACTORES PARTICIPANTES				Comentarios		
						TALLERES						
						Personal AP	Representante MAE - DNB	Responsable AP-GAD	Actores Locales			
31	Cambios en los Recursos Naturales	¿Ha mejorado la conservación de los principales objetos focales de manejo del AP?		2,50	2,50							
32	Amenazas Antrópicas	¿Se han reducido las amenazas sobre los Objetos Focales de Manejo del área?		1,50	1,50							
33	Cambios en la Economía Local	¿El área protegida ha generado beneficios económicos para la población local?	3	1,33						Los colindantes en su mayoría no evidencian contar con un beneficio económico, generado gracias a la existencia del AP.		
			2								2	2
			1									
			0									
34	Cambios en la Percepción del Medio Natural	¿Se ha beneficiado la población local de algún servicio ecosistémico proveniente del AP?		3,00					3	Los actores locales indicaron que se debería contar con socialización y sensibilización en cuanto al AP y sus servicios ecosistémicos.		
TOTAL IMPACTOS/RESULTADOS				8,33								
PROMEDIO IMPACTOS/RESULTADOS				2,08								

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.3.1.6.1. *Cambios en los Recursos Naturales*

El parámetro cambios en los recursos naturales, ha sido valorado en función del estado de conservación de los principales objetos focales de manejo con los que cuenta el área protegida y que se encuentren determinados en el Plan de Manejo si es el caso.

De este modo el AECMSI, ha obtenido una calificación de 2,50, equivalente al 83,33%, del puntaje total que podría alcanzar el parámetro en análisis, dicho puntaje está relacionado directamente a criterios que reflejan que los objetos focales de manejo del área se encuentran conservados y en algunos casos en proceso de recuperación.

La valoración para este parámetro, se la realiza a través de un análisis de fuentes secundarias, mismo que es corroborado por el responsable y personal del área protegida, quienes son los gestores internos que poseen el conocimiento y las fuentes de respaldo para establecer los objetos focales de manejo del área, así como el estado de conservación de los mismos.

El desarrollo de este análisis, se lo realiza en el formulario anexo (Tabla 56), con el que cuenta el ámbito Impactos/Resultados, en este se puede apreciar los criterios propuestos para establecer la importancia de conservación de determinado objeto focal de manejo, y por el cual es priorizado por el responsable y el personal del área protegida. Además en el mismo anexo se eligen las opciones en cuanto al estado actual de conservación de los OFM, que pueden ser: degradado, en proceso de recuperación y conservado.

A continuación se aprecian los resultados del análisis realizado en el formulario anexo para el presente parámetro.

Tabla N° 56-4: Análisis parámetro Cambios en los Recursos Naturales – Formulario Anexo Impactos/Resultados

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS				
Formulario Anexo: Evaluación Impactos/Resultados				
PREGUNTA 31: ¿Ha mejorado la conservación de los principales objetos focales de manejo del AP?				
Objetos Focales de Manejo: Enliste los principales OFM que posee el área protegida, analice su importancia en base a la lista de criterios que se encuentra después de este apartado y califique el estado de conservación de los mismos.				
OBJETOS FOCALES	CRITERIO PARA SU CONSERVACIÓN (Seleccione del listado a continuación)		ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
Fuentes Hídricas	Funciones hidrológicas		CONSERVADO	3
Paisajes	Rasgos geológicos		CONSERVADO	3
Bosque Primario	Alta biodiversidad		EN PROCESO DE RECUPERACIÓN	2
Danta o Tapir Amazónico (Tapirus terrestris)	Especie en estado de conservación crítico, en peligro.		EN PROCESO DE RECUPERACIÓN	2
PROMEDIO				2,50
CRITERIOS PARA CONSERVACIÓN DE OBJETOS FOCALES DE MANEJO				
ESPECIES	ECOSISTEMAS	FUNCIONES (Elementos que permiten la permanencia de funciones ecológicas)	SITIOS DE INTERES	RASGOS CULTURALES
Estado de conservación crítico, en peligro.	Alta biodiversidad	Climáticas	Paradero de especies migratorias	Sitios arqueológicos
Endémicas	Pristinidad	Hidrológicas	Sitios de anidamiento o reproducción	Pinturas rupestres
Distribución restringida o fragmentada	Relictualidad	Edafológicas	Arqueología	Muestras de culturas vivas o tradiciones
Valoradas por su uso	Endemicidad	Conectividad	Yacimientos paleontológicos	Monumentos o estructuras históricas
Presionadas por uso excesivo	Representatividad		Rasgos geológicos	Sitios sagrados o de valor social especial
Parientes silvestres	Integridad biogeográfica		Potencial escénico	Monumentos o estructuras modernas

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.3.1.6.2. Amenazas Antrópicas

El parámetro amenazas antrópicas, permite valorar la reducción de amenazas de este tipo sobre los objetos focales de manejo. El parámetro en análisis ha obtenido un puntaje de 1,5, equivalente al 50,00% de la calificación total determinada para el mismo.

El resultado obtenido por este parámetro refleja el hecho de que de los cuatro objetos focales de manejo establecidos, tres están expuestos a amenazas con impactos potenciales a futuro, mientras que para el único restante se ha logrado que la amenaza decrezca.

El análisis de este parámetro se lo hace a través de fuentes secundarias, mismas que son analizadas y validadas conjuntamente con el responsable y el personal del área protegida.

En la tabla a continuación se encuentran los resultados obtenidos, una vez realizado el análisis correspondiente para el presente parámetro.

Tabla N° 57-4: Análisis parámetro Amenazas Antrópicas – Formulario Anexo Impactos/Resultados

PREGUNTA 32: ¿Se han reducido las amenazas sobre los Objetos Focales de Manejo del área?				
Identificación y evaluación de amenazas: A continuación identifique la principal amenaza que este impactando sobre los Objetos Focales del AP.				
OBJETOS FOCALES	AMENAZAS	INTENSIDAD	CALIFICACIÓN	OBSERVACIONES
Fuentes Hídricas	Expansión de frontera agropecuaria	Amenaza con impactos potenciales a futuro	1	
Paisajes	Expansión de frontera agropecuaria	Amenaza con impactos potenciales a futuro	1	
Bosque Primario	Deforestación	Amenaza con impactos potenciales a futuro	1	
Danta o Tapir Amazónico	Cacería	La amenaza ha decrecido	3	
PROMEDIO			1,50	

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.3.1.6.3. *Cambios en la Economía Local*

En lo que corresponde a este parámetro, se ha determinado que el establecimiento del área protegida no afectó las opciones de desarrollo de la economía local. Este criterio está ligado a una puntuación de 1,33, equivalente al 44,44% del total de la valoración que puede ser alcanzada por este parámetro.

Los actores participantes que valoran al parámetro cambios en la economía local, son el responsable, personal del área y los actores locales. En el caso de los gestores internos lo hacen desde una perspectiva en la cual el área protegida pretende ser parte del desarrollo de la economía local, dichos actores han determinado una calificación homogénea, respaldada por el hecho de que existen beneficios económicos puntuales, que se han dado gracias a la presencia del área.

Sin embargo, la calificación dada por los actores locales no está acorde a lo establecido por los actores internos, debido a que ellos tienen la perspectiva de que al haberse establecido el área protegida, se redujeron las opciones de desarrollo económico.

4.3.1.6.4. *Cambios en la Percepción del Medio Natural*

El análisis realizado para este parámetro, se basa en el reconocimiento de los beneficios ecosistémicos que genera el área protegida para los actores locales. El puntaje alcanzado por este parámetro es de 3,00 puntos, equivalente al 100,00% de calificación establecida para el mismo, dichos valores están relacionados al criterio, que establece que la mayoría de la población se ha beneficiado de alguno de los servicios ecosistémicos que provee el área protegida, sean de aprovisionamiento, regulación, culturales o de soporte.

La única audiencia considerada para valorar este parámetro son los actores locales, quienes son los llamados a reconocer estos beneficios no precisamente económicos, pero que permiten que su vida como tal se desarrolle sin problemas. De este modo los actores locales reconocieron el hecho de que el AECMSI, los provee sobretodo de servicios ecosistémicos de aprovisionamiento y regulación, como lo son el agua dulce, productos como leña y la regulación del clima, de gran importancia para este sector del país.

A continuación, se puede encontrar el formulario (Tabla 58) que permite desarrollar el análisis del presente parámetro, con las pertinentes calificaciones, determinadas por los actores locales.

Tabla N° 58-4: Análisis parámetro Cambios en la Percepción del Medio Natural – Formulario Anexo Impactos/Resultados

PREGUNTA 34: Análisis Beneficios de Servicios Ecosistémicos del AP				
CLASIFICACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS	TIPOS	CRITERIO	PUNTAJE	CALIFICACIÓN - ACTORES LOCALES
Servicios de Aprovechamiento: Productos obtenidos de los ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> - Alimentos - Agua dulce - Leña - Fibras - Bioquímicos - Recursos genéticos 	La mayoría de la población se ha beneficiado de alguno de estos servicios.	3	3
		Más del 50% de la población se ha visto beneficiada por alguno de estos servicios.	2	
		Menos del 50% de la población local se ha beneficiado de alguno de estos servicios.	1	
		La población local no se ha visto beneficiada de ninguno de estos servicios.	0	
Servicios de Regulación: Beneficios obtenidos de la regulación de procesos de los ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> - Regulación del clima - Regulación de enfermedades - Regulación y saneamiento del agua - Polinización 	La mayoría de la población se ha beneficiado de alguno de estos servicios.	3	3
		Más del 50% de la población se ha visto beneficiada por alguno de estos servicios.	2	
		Menos del 50% de la población local se ha beneficiado de alguno de estos servicios.	1	
		La población local no se ha visto beneficiada de ninguno de estos servicios.	0	
Servicios Culturales: Beneficios no materiales obtenidos de los ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> - Espiritual y religioso - Estético - Inspirativo - Educativo - Identidad de sitio - Herencia cultural 	La mayoría de la población se ha beneficiado de alguno de estos servicios.	3	0
		Más del 50% de la población se ha visto beneficiada por alguno de estos servicios.	2	
		Menos del 50% de la población local se ha beneficiado de alguno de estos servicios.	1	
		La población local no se ha visto beneficiada de ninguno de estos servicios.	0	
Servicios de Soporte: Servicios necesarios para la producción de otros servicios de los ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> - Formación de suelos - Reciclaje de nutrientes - Producción primaria 	La mayoría de la población se ha beneficiado de alguno de estos servicios.	3	1
		Más del 50% de la población se ha visto beneficiada por alguno de estos servicios.	2	
		Menos del 50% de la población local se ha beneficiado de alguno de estos servicios.	1	
		La población local no se ha visto beneficiada de ninguno de estos servicios.	0	
RESULTADO				3,00

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

En la gráfica de resumen que se encuentra a continuación, se indican los porcentajes obtenidos por cada uno de los parámetros del ámbito Productos, así como su promedio final de evaluación de efectividad.

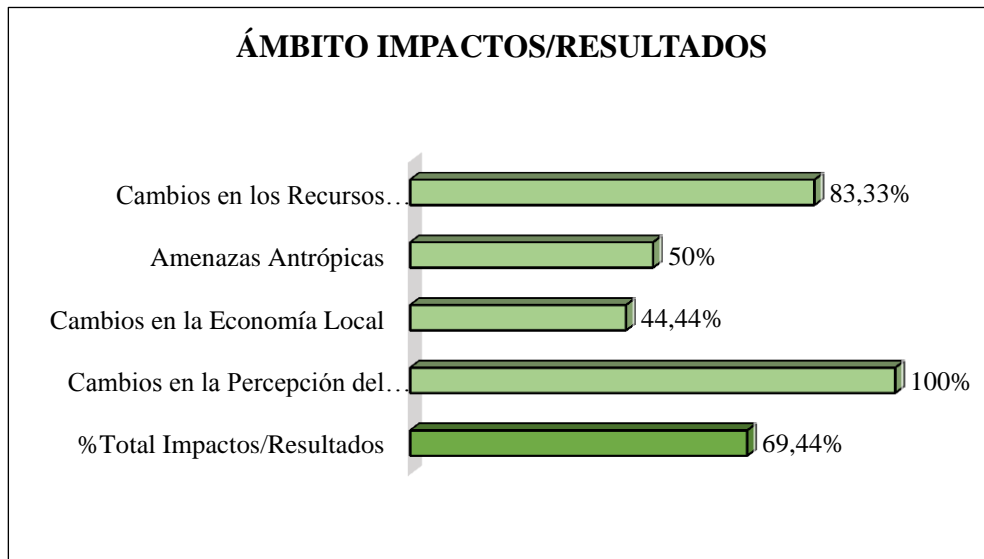


Gráfico N° 39-4: Promedio de Evaluación ámbito Impactos/Resultados
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Adicionalmente, se puede apreciar en la siguiente gráfica la valoración dada por cada audiencia participante, para cada uno de los parámetros de evaluación determinados para este ámbito.

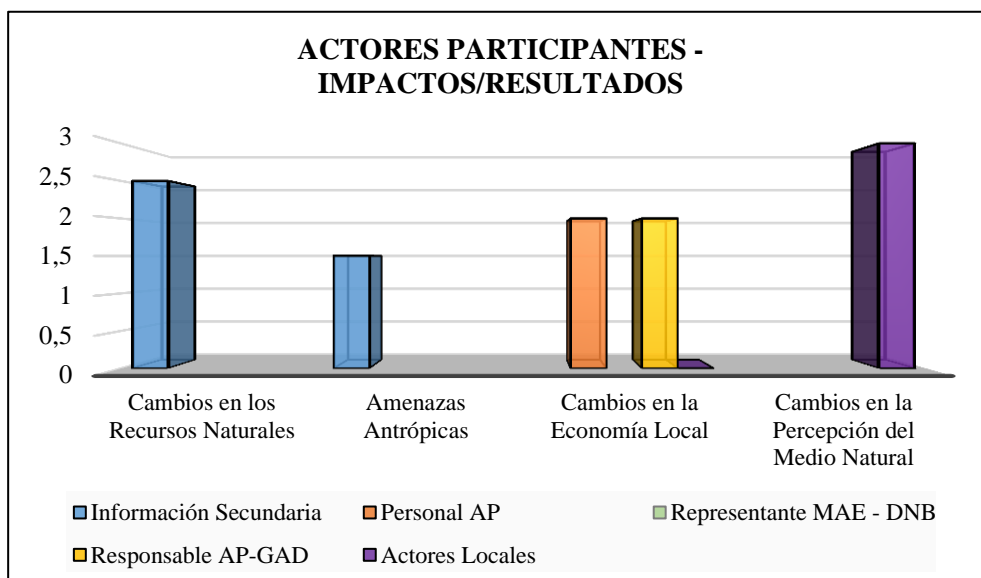


Gráfico N° 40-4: Concordancia de valoración Actores Participantes
 – ámbito Impactos/Resultados
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.3.2. Resultado General Evaluación de Efectividad de Manejo - AECMSI

Una vez realizadas las valoraciones y análisis, de cada uno de los ámbitos establecidos en la herramienta desarrollada para la adaptación metodológica para evaluación de efectividad de manejo para áreas protegidas pertenecientes al sub – sistema de GAD, se procedió a obtener el resultado total de evaluación del AECM “Siete Iglesias”.

Los porcentajes de evaluación obtenidos por cada uno de los ámbitos son los siguientes: Contexto, 71,11%, Planificación, 60,00%, Insumos 59,52%, Procesos 86,11%, Productos 64,44% e Impactos/Resultados 69,44%, al realizar un promedio simple de dichos valores, se ha obtenido como resultado total de evaluación del área protegida un **68,44%**, lo que implica que el Área Ecológica de Conservación Municipal “Siete Iglesias”, alcanza un nivel de manejo **Medianamente Satisfactorio**.

Dicho resultado indica la necesidad de trabajar en todos los ámbitos evaluados en el presente ejercicio y de manera prioritaria en aquellos que obtuvieron porcentajes marcados por un mediano nivel de satisfacción de manejo. Estos son planificación, insumos y productos, que sin duda alguna son momentos que requieren de acciones que permitan mejorar la gestión del área protegida.

En la gráfica a continuación se encuentran reflejados los resultados porcentuales del ejercicio de evaluación de efectividad de manejo, aplicado al AECMSI.

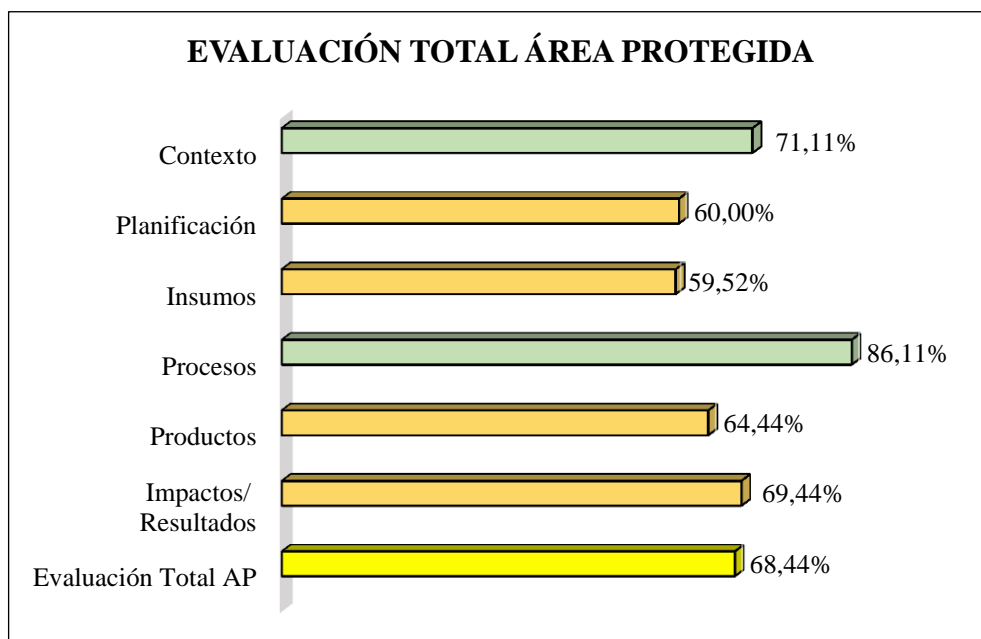


Gráfico N° 41-4: Resultados Evaluación de Efectividad de Manejo AECMSI
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.3.3. *Síntesis de Resultados – Aplicación Adaptación Metodológica*

El ejercicio de aplicación de la herramienta desarrollada para la presente adaptación metodológica, permitió en el trabajo de campo identificar ciertos cambios de forma y algunas apreciaciones de fondo para mejorar la herramienta. De este modo las principales apreciaciones son las siguientes:

- La herramienta metodológica resultó práctica al momento de dar a conocer los ámbitos y parámetros de evaluación, su estructura desarrollada en forma de matrices, permite seguir un orden que evita confusiones al momento de ir respondiendo cada pregunta de evaluación, de igual forma sus formularios adicionales aportan al análisis final del ejercicio.
- En lo que corresponde a la facilidad de entendimiento de la herramienta, para los gestores del área (responsable y especialista de la DNB), la misma resultó práctica y fácil de entender, de este modo se podría considerar a la misma como una herramienta de autoevaluación para las áreas de GAD. Sin embargo, en lo que respecta a los actores locales, requirieron de mayor guía y explicaciones para responder a las preguntas de evaluación, por lo que se considera necesario la aplicación de la herramienta de esta adaptación metodológica con el respectivo acompañamiento técnico.

- En el presente ejercicio de evaluación se hizo uso de la opción “No Aplica”, en algunos de los parámetros (Manejo de Visitantes y Programa de Uso Público y Turismo) que permiten la evaluación de los ámbitos o momentos del ciclo de manejo. Esto se debe a que en la realidad actual del área protegida, no se cuentan con los insumos (infraestructura y equipos de uso público) y acciones (planes para el manejo de visitación, seguridad turística y monitoreo de impactos), que puedan permitir la valoración de estos parámetros. Sin embargo, ya que dentro del Plan de Manejo del área protegida se ha establecido al turismo como un eje estratégico para la gestión del área, es necesario valorar el hecho de que en el área se debería ya contar con infraestructura, equipamiento y propuestas de manejo relacionadas a la actividad turística.

Cabe señalar que la no aplicación de un determinado parámetro de evaluación depende de la realidad actual por la que esté pasando cualquier área protegida del sub – sistema de GAD, pero se debe tener en cuenta que si se han establecido en el plan de manejo objetivos o estrategias de gestión relacionadas con determinada actividad, se debe dar el cumplimiento a los mismos para evitar una evaluación que no refleje la realidad del trabajo que se realiza en el área protegida.

- En lo que respecta al puntaje de compensación, ya que en este ejercicio se tuvo el caso de no aplicación de algunos parámetros de evaluación, se logró determinar que la manera más apropiada para compensar la no valoración de preguntas de evaluación, es hacerlo recalculando el puntaje óptimo a ser alcanzado por el ámbito al cual se le haya reducido el número de preguntas.

- Finalmente, cabe indicar que los talleres para desarrollar el ejercicio de aplicación de evaluación de efectividad de manejo, deben realizarse con cada audiencia participante por separado, en el caso de “Siete Iglesias” el área cuenta apenas con un guardaparque que representa el personal operativo de la misma, por tanto se lo sumo a la evaluación que realizó el responsable del área, sin embargo si un área contará con mayor número de personal, es indispensable trabajar por separado con esta audiencia.

Del mismo modo, trabajar por separado con quienes conforman la audiencia de actores locales, permitió obtener resultados reales que contrastan con la realidad interna del área, comprobando así que realizar una evaluación contando con la valoración de diferentes grupos de actores participantes, reduce la posibilidad de obtener un resultado subjetivo y marcado por el sesgo institucional.

4.4. Validación de la Adaptación Metodológica para Evaluar Efectividad de Manejo de Áreas Naturales Protegidas del Sub – Sistema de Gobiernos Autónomos Descentralizados

Los resultados obtenidos en esta validación han permitido establecer porcentajes que respaldan el correcto desarrollo de la adaptación metodológica. De igual forma, con las sugerencias cualitativas se han reformulado o reestructurado, determinadas preguntas de la herramienta de evaluación.

4.4.1. Resultado de Validación de la Adaptación Metodológica para Evaluación de Efectividad de Manejo de Áreas Protegidas del Subsistema de GAD

La validación de la herramienta diseñada para la adaptación metodológica base de esta investigación, se ha desarrolló en torno a los parámetros antes mencionados. A partir de la calificación de los expertos se obtuvieron resultados a nivel específico y a nivel global, mismos que permiten de manera cuantitativa respaldar la funcionalidad y validez de la adaptación, para ser aplicada a nivel del subsistema autónomo descentralizado.

4.4.1.1. Resultados Validación por Preguntas

La validación del cuestionario de evaluación se realizó para 34 preguntas principales y cinco preguntas complementarias. Los resultados se han obtenido por pregunta y para cada uno de los criterios de validación, a partir de los cuales se ha logrado definir la aprobación o reformulación de determinadas preguntas.

Cabe señalar de manera general que se ha obtenido un resultado positivo de validación, de las 39 preguntas analizadas, apenas ocho (21%) se encuentran en el nivel de reformulación, mientras que las 31 restantes (79%) están aprobadas (Gráfico 41). Esto demuestra que las preguntas son factibles de aplicación, concuerdan con la realidad de las áreas protegidas del subsistema autónomo descentralizado y son importantes al momento de aplicar una evaluación de efectividad de manejo.

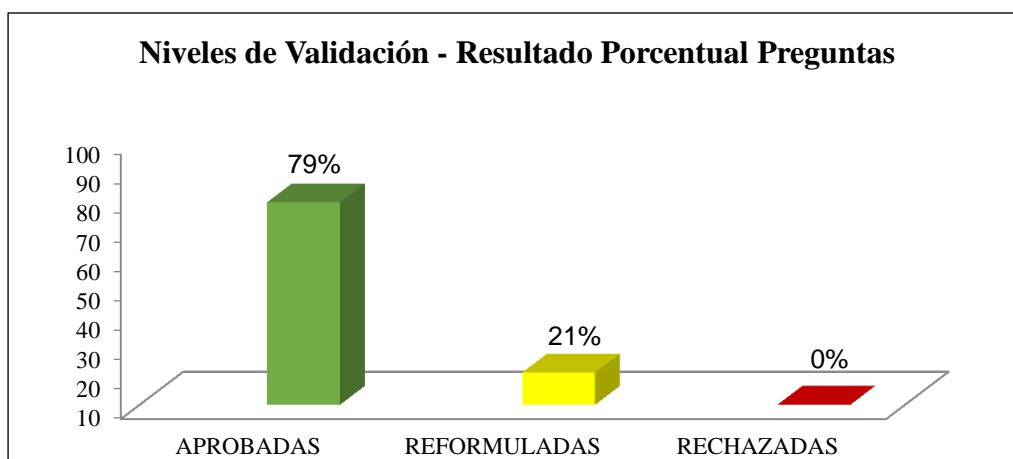


Gráfico N° 42-4: Resultados porcentuales – Validación Preguntas
Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

4.4.1.1.1. Validación preguntas – Contexto

Dentro de este ámbito se han sometido a validación cinco preguntas, todas de nivel principal, las cuales han obtenido los siguientes resultados:

Tabla N° 59-4: Resultados validación preguntas – ámbito Contexto

N°	Parámetro	Pregunta de Evaluación	Evaluación Multicriterio - Calificación de Expertos								
			Criterios de Validación						Total (sobre 12)	% Validación Pregunta	Nivel de Validación
			Factibilidad (sobre 3)		Concordancia (sobre 3)		Importancia (sobre 6)				
			Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%			
1	Estatus Legal	¿Cuál es el estatus legal del área?	2,33	77,78	2,89	96,30	5,56	92,59	10,78	89,81	Aprobada
2	Límites	¿Los límites del área se encuentran demarcados y son respetados por la población?	2,33	77,78	2,44	81,48	5,56	92,59	10,33	86,11	Aprobada
3	Categoría de Manejo	¿La categoría de manejo del área protegida se estableció acorde a sus necesidades de manejo?	2,22	74,07	2,33	77,78	4,22	70,37	8,78	73,15	Aprobada

Tabla N° 59-4: Continuación

4	Zonificación	¿Se ha establecido una zonificación de manejo dentro del área protegida?	2,44	81,48	2,89	96,30	6,00	100,00	11,33	94,44	Aprobada
5	Información	¿El área protegida cuenta con información que haya aportado a su creación y manejo?	2,44	81,48	2,44	81,48	4,67	77,78	9,56	79,63	Aprobada

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Como se puede apreciar para el caso del ámbito Contexto, todas las preguntas han obtenido un nivel de validación de **Aprobación**, debido a que cada uno de los criterios han superado el 70%, cifra base que se ha establecido para este ejercicio de validación.

4.4.1.1.2. Validación preguntas – Planificación

Dentro de este ámbito, de igual manera se han sometido a validación cinco preguntas, todas de nivel principal, las cuales han obtenido los siguientes resultados:

Tabla N° 60-4: Resultados validación preguntas – ámbito Planificación

N°	Parámetro	Pregunta de Evaluación	Evaluación Multicriterio - Calificación de Expertos								Total (sobre 12)	% Validación Pregunta	Nivel de Validación	
			Criterios de Validación											
			Factibilidad (sobre 3)		Concordancia (sobre 3)		Importancia (sobre 6)							
			Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%						
6	Objetivos del Área	¿Se maneja el área protegida conforme a sus objetivos principales?	2,22	74,07	2,56	85,19	5,56	92,59	10,33	86,11	Aprobada			
7	Diseño del Área	¿El diseño del área protegida contribuye al cumplimiento de sus objetivos de manejo?	1,78	59,26	2,22	74,07	4,44	74,07	8,44	70,37	Reformulada			

Tabla N° 60-4: Continuación

8	Plan de Manejo	¿Existe y se implementa el Plan de Manejo del área protegida?	2,44	81,48	2,89	96,30	5,78	96,30	11,11	92,59	Aprobada
9	Plan Operativo	¿Cuenta el área protegida con un Plan Operativo Anual?	2,22	74,07	2,67	88,89	5,33	88,89	10,22	85,19	Aprobada
10	Monitoreo y Evaluación	¿Existen instrumentos de monitoreo y evaluación que den seguimiento y permitan sistematizar resultados sobre el cumplimiento o del manejo del área protegida?	2,11	70,37	2,56	85,19	5,56	92,59	10,22	85,19	Aprobada

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Dentro del ámbito Planificación, cuatro preguntas han alcanzado el nivel de validación de **Aprobación**, mientras que una requiere ser **Reformulada**.

Esta es la pregunta número siete, correspondiente al parámetro Diseño del Área, la cual ha obtenido en el criterio factibilidad un porcentaje menor al 70%, debido a que se considera que requiere una mejor orientación de la pregunta, en torno al parámetro que se pretende evaluar, teniendo en cuenta que el diseño del área suele ser independiente de los objetivos de manejo de la misma. Los cambios realizados para cumplir con la reformulación de esta pregunta, se los puede apreciar más adelante en la sección correspondiente.

4.4.1.1.3. Validación preguntas – Insumos

Dentro de este ámbito, se han sometido a validación diez preguntas, siete de nivel principal y tres de tipo complementarias, las cuales han obtenido los siguientes resultados:

Tabla N° 61-4: Resultados validación preguntas – ámbito Insumos

N°	Parámetro	Pregunta de Evaluación	Evaluación Multicriterio - Calificación de Expertos								
			Criterios de validación						Total (sobre 12)	% Validación Pregunta	Nivel de Validación
			Factibilidad (sobre 3)		Concordancia (sobre 3)		Importancia (sobre 6)				
			Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%			
11	Investigación	¿Se desarrollan investigaciones dentro del área que aporten al manejo de la misma?	2,22	74,07	2,33	77,78	4,67	77,78	9,22	76,85	Aprobada
12	Investigación	¿El área protegida impulsa su propio programa de Investigación?	2,00	66,67	2,33	77,78	4,22	70,37	8,56	71,30	Reformulada
13	Personal	¿Existe suficiente personal para realizar las diferentes actividades de manejo del área protegida?	2,33	77,78	2,33	77,78	5,11	85,19	9,78	81,48	Aprobada
14	Capacitación	¿Cuál es el nivel de capacitación del personal, que cumple funciones administrativas, técnicas y operativas, requeridas para el cumplimiento de actividades del AP?	2,22	74,07	2,56	85,19	5,56	92,59	10,33	86,11	Aprobada
15	Recursos	¿El personal del AP cuenta con infraestructura y equipos suficientes para realizar las actividades planificadas?	2,33	77,78	2,56	85,19	4,89	81,48	9,78	81,48	Aprobada

Tabla N° 61-4: Continuación

16	Facilidades	¿El área cuenta con infraestructura para uso público (turismo, educación - comunicación ambiental, investigación)?	2,33	77,78	2,56	85,19	5,33	88,89	10,22	85,19	Aprobada
17	Facilidades	¿El área cuenta con equipamiento para uso público (turismo, educación - comunicación ambiental, investigación)?	2,33	77,78	2,44	81,48	5,33	88,89	10,11	84,26	Aprobada
18	Presupuesto	¿El presupuesto que se asigna actualmente para el AP es el suficiente?	2,22	74,07	2,33	77,78	5,33	88,89	9,89	82,41	Aprobada
19	Presupuesto	¿El presupuesto asignado para el área es seguro?	1,78	59,26	2,22	74,07	4,89	81,48	8,89	74,07	Reformulada
20	Presupuesto	¿El AP cuenta con fuentes de financiamiento externo?	2,11	70,37	2,11	70,37	5,33	88,89	9,56	79,63	Aprobada

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

En lo que respecta a las preguntas del ámbito Insumos, ocho han alcanzado el nivel de **Aprobación** y dos se encuentran en el nivel de **Reformulación**.

En este caso se encuentran, la pregunta 12 correspondiente al parámetro Investigación y la pregunta 19 del parámetro Presupuesto, las dos son de tipo complementaria y han obtenido porcentajes por debajo del 70% en el criterio factibilidad.

Para el caso de la pregunta 12, se ha considerado que la capacidad de aplicación de la misma está limitada, por el hecho de que las actividades de investigación dentro de un área protegida, se aplican a diversos ámbitos de gestión, es decir la investigación es vista como un eje transversal para el manejo de las áreas protegidas, no como una actividad independiente.

En cuanto a la pregunta 19, se ha determinado que la aplicación de esta pregunta se imposibilita, ya que la misma no es específica en torno al término “seguro”, ya que el término le da un carácter subjetivo a la pregunta, por lo que se requiere darle una nueva orientación con el fin de que su aplicación sea factible y útil al desarrollarse una evaluación de efectividad de manejo,

Los cambios realizados para cumplir con la reformulación de estas preguntas, se los puede apreciar más adelante en la sección correspondiente.

4.4.1.1.4. Validación preguntas – Procesos

Dentro de este ámbito, se han sometido a validación nueva preguntas, siete de nivel principal y dos de tipo complementarias, las cuales han obtenido los siguientes resultados:

Tabla N° 62-4: Resultados validación preguntas – ámbito Procesos

N°	Parámetro	Pregunta de Evaluación	Evaluación Multicriterio - Calificación de Expertos								
			Criterios de validación						Total (sobre 12)	% Validación Pregunta	Nivel de Validación
			Factibilidad (sobre 3)		Concordancia (sobre 3)		Importancia (sobre 6)				
			Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%			
21	Manejo de Visitantes	¿Cuenta el AP con un programa de manejo y seguridad turística que regula la visitación en el área?	1,89	62,96	2,56	85,19	4,89	81,48	9,33	77,78	Reformulada
22	Manejo de Visitantes	¿Se registra a los visitantes que ingresan al área y se sistematizan estos datos?	2,33	77,78	2,56	85,19	5,11	85,19	10,00	83,33	Aprobada
23	Manejo de Visitantes	¿Existe un sistema de monitoreo que permita medir los impactos que se generan por la actividad turística?	1,78	59,26	2,33	77,78	4,89	81,48	9,00	75,00	Reformulada
24	Manejo de Recursos Naturales	¿Existen acciones específicas para el manejo sostenible de recursos susceptibles de aprovechamiento?	2,33	77,78	2,44	81,48	5,11	85,19	9,89	82,41	Aprobada

Tabla N° 62-4: Continuación

25	Manejo de Recursos Naturales	¿El AP cuenta con planes de prevención y mitigación para el manejo de recursos afectados?	2,11	70,37	2,44	81,48	5,11	85,19	9,67	80,56	Aprobada
26	Mantenimiento	¿El mantenimiento que se le da a la infraestructura y equipos del AP es el adecuado?	2,44	81,48	2,56	85,19	5,33	88,89	10,33	86,11	Aprobada
27	Manejo Financiero	¿El manejo financiero por parte del GAD contribuye al manejo del área protegida?	2,11	70,37	2,56	85,19	5,33	88,89	10,00	83,33	Aprobada
28	Coordinación	¿El área protegida coordina acciones con el MAE, que aporten a su manejo?	2,11	70,37	2,56	85,19	5,56	92,59	10,22	85,19	Aprobada
29	Participación	¿Participan actores externos (colindantes, comunidades e instituciones) en el desarrollo de actividades de manejo del área protegida?	2,33	77,78	2,44	81,48	5,56	92,59	10,33	86,11	Aprobada

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Para el ámbito Procesos, siete preguntas han alcanzado el nivel de **Aprobación** y dos se encuentran en el nivel de **Reformulación**.

Este es el caso de las preguntas 21 y 23, correspondientes al parámetro Manejo de Visitantes, las dos de tipo principal y se encuentran bajo la condición de haber obtenido porcentajes por debajo del 70% en el criterio factibilidad.

En cuanto a la pregunta 21, se determinó que su capacidad de aplicación se ve limitada, debido a que en las áreas protegidas de GAD no necesariamente desarrollan actividades orientadas al turismo, por lo que estas incluso no lo consideran en sus planes de manejo como programa fundamental, sin embargo las áreas del subsistema de GAD, al incorporarse al SNAP deben acogerse a desarrollar acorde a su realidad los diferentes programas de manejo establecidos por el Ministerio del Ambiente, en el caso particular del AECM “Siete Iglesias”, dentro de su plan de manejo se considera programas que buscan impulsar la actividad turística, por tanto se contemplaría contar con un programa de manejo y seguridad turística a mediano o largo plazo.

Para la pregunta 23, se estableció que la capacidad de aplicación de esta, se encuentra limitada por el hecho de que si un área desarrolla un programa de seguridad turística, el monitoreo debe estar incluido en el mismo como un eje fundamental y no como una estrategia independiente, de igual forma se propone considerar la existencia de impactos mayores que pueden darse por actividades diferentes del turismo (cacería, extracción minera, desarrollo de infraestructura, etc.), lo cual sugiere una reestructuración en la pregunta.

Los cambios realizados para cumplir con la reformulación de estas preguntas, se los puede apreciar más adelante en la sección correspondiente.

4.4.1.1.5. Validación preguntas – Productos

Dentro de este ámbito, se han sometido a validación seis preguntas, todas de nivel principal, las cuales han obtenido los siguientes resultados:

Tabla N° 63-4: Resultados validación preguntas – ámbito Productos

N°	Parámetro	Pregunta de Evaluación	Evaluación Multicriterio - Calificación de Expertos								
			Criterios de validación						Total (sobre 12)	% Validación Pregunta	Nivel de Validación
			Factibilidad (sobre 3)		Concordancia (sobre 3)		Importancia (sobre 6)				
			Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%			
30	Programas de Manejo - Administración y Planificación	¿En qué medida se cumplen las acciones administrativas y de planificación establecidas anualmente para el AP?	2,00	66,67	2,33	77,78	5,33	88,89	9,67	80,56	Reformulada
31	Programas de Manejo - Control y Vigilancia	¿Se cumplen acciones de control y vigilancia en el AP con el fin de disminuir las amenazas y mejorar las condiciones de la misma?	2,22	74,07	2,33	77,78	5,56	92,59	10,11	84,26	Aprobada
32	Programas de Manejo - Comunicación y Educación Ambiental	¿El AP desarrolla y cumple con un programa de comunicación y educación ambiental con fines de vinculación con la comunidad (población y visitantes)?	2,33	77,78	2,67	88,89	5,56	92,59	10,56	87,96	Aprobada
33	Programas de Manejo - Uso Público y Turismo	¿En qué medida se desarrollan y cumplen acciones del programa de uso público y turismo del AP, que contribuyan a mejorar el estado de conservación de la misma, así como a la economía de la población local vinculada?	1,89	62,96	2,33	77,78	5,11	85,19	9,33	77,78	Reformulada

Tabla N° 63-4: Continuación

34	Programas de Manejo - Manejo para la Conservación	¿Se desarrollan y cumplen acciones que contribuyan a la protección, conservación o recuperación de especies vulnerables? (Flora y Fauna)	2,11	70,37	2,56	85,19	5,78	96,30	10,44	87,04	Aprobada
35	Programas de Manejo - Sostenibilidad en Zonas de Influencia	¿El AP cuenta y cumple con el desarrollo de programas específicos para el manejo de la misma en sus zonas de influencia?	2,11	70,37	2,22	74,07	4,44	74,07	8,78	73,15	Aprobada

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

En lo que corresponde al ámbito Productos, cuatro preguntas han alcanzado el nivel de **Aprobación** y dos se encuentran en el nivel de **Reformulación**.

En este nivel se encuentran, la pregunta 30 correspondientes al parámetro Administración y Planificación y la pregunta 33 del parámetro Uso Público y Turismo, las dos son de tipo principal y han obtenido porcentajes menores al 70%, en el criterio factibilidad.

La pregunta 30 se encuentra en el nivel de reformulación, ya que se debería considerar establecer previamente a las actividades administrativas y de planificación dentro del plan de manejo del área, del mismo modo se indica la necesidad de contar con parámetros de respuesta, los cuales están ya definido en la presente adaptación metodológica, por lo cual la necesidad de reformulación de esta pregunta es mínima.

En cuanto a la pregunta 33, se ha determinado que la capacidad de aplicación de esta se ve limitada, debido a que al parecer a través de la misma se están planteando varias preguntas al mismo tiempo y a que se requiere contar con parámetros de respuesta, los cuales de igual forma ya están definidos en la presente adaptación metodológica, por lo cual la necesidad de reformulación de esta pregunta es mínima.

Los cambios realizados para cumplir con la reformulación de estas preguntas, se los puede apreciar más adelante en la sección correspondiente.

4.4.1.1.6. Validación preguntas – Impactos

Dentro de este ámbito, se han sometido a validación cuatro preguntas, todas de nivel principal, las cuales han obtenido los siguientes resultados:

Tabla N° 64-4: Resultados validación preguntas – ámbito Impactos

N°	Parámetro	Pregunta de Evaluación	Evaluación Multicriterio - Calificación de Expertos								
			Criterios de Validación						Total (sobre 12)	% Validación Pregunta	Nivel de Validación
			Factibilidad (sobre 3)		Concordancia (sobre 3)		Importancia (sobre 6)				
			Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%			
36	Cambios en los Recursos Naturales	¿Ha mejorado la conservación de los principales objetos focales de manejo del AP?	1,78	59,26	2,44	81,48	5,56	92,59	9,78	81,48	Reformulada
37	Amenazas Antrópicas	¿Se han reducido las amenazas sobre los Objetos Focales de Manejo del área?	2,11	70,37	2,78	92,59	5,78	96,30	10,67	88,89	Aprobada
38	Cambios en la Economía Local	¿El área protegida ha generado beneficios económicos para la población local?	2,11	70,37	2,67	88,89	5,33	88,89	10,11	84,26	Aprobada
39	Cambios en la Percepción del Medio Natural	¿Se ha beneficiado la población local de algún servicio ecosistémico proveniente del AP?	2,11	70,37	2,56	85,19	5,33	88,89	10,00	83,33	Aprobada

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

Para el ámbito Productos, tres preguntas han alcanzado el nivel de **Aprobación** y una se encuentra en el nivel de **Reformulación**.

En este nivel se encuentra la pregunta 36, correspondiente al parámetro Cambios en los Recursos Naturales, la misma es de tipo principal y ha obtenido un porcentaje menor al 70%, en el criterio factibilidad.

Esta pregunta no alcanza una alta factibilidad, debido a que se ha considerado que la respuesta que se genere a partir de la misma puede tornarse subjetiva, por lo que necesariamente se requiere contar con información que permita desarrollar un análisis cualitativo y cuantitativo, que respalde una interpretación objetiva de los resultados de la misma. De darse una reestructuración para esta pregunta, será mínima, debido a que la misma evalúa de manera indirecta, la realidad de las áreas protegidas a nivel nacional, en torno a la conservación de sus recursos y el monitoreo de los mismos.

La situación óptima para obtener resultados apropiados es el contar con un sistema de monitoreo que proporcione información objetiva. Sin embargo, la realidad de las áreas de GAD no es esta, por lo que únicamente se podría contar con una evaluación cualitativa, al no tener establecidos indicadores cuantitativos y una línea base definida.

Los cambios realizados para cumplir con la reformulación de esta pregunta, se los puede apreciar más adelante en la sección correspondiente.

4.4.1.2. *Resultado de Validación Global (Ámbitos y Total)*

A partir de los resultados de validación alcanzados, se generó un análisis global por ámbitos y obtener un resultado total de validación para la herramienta desarrollada dentro de esta adaptación metodológica. Este análisis arrojó los siguientes resultados:

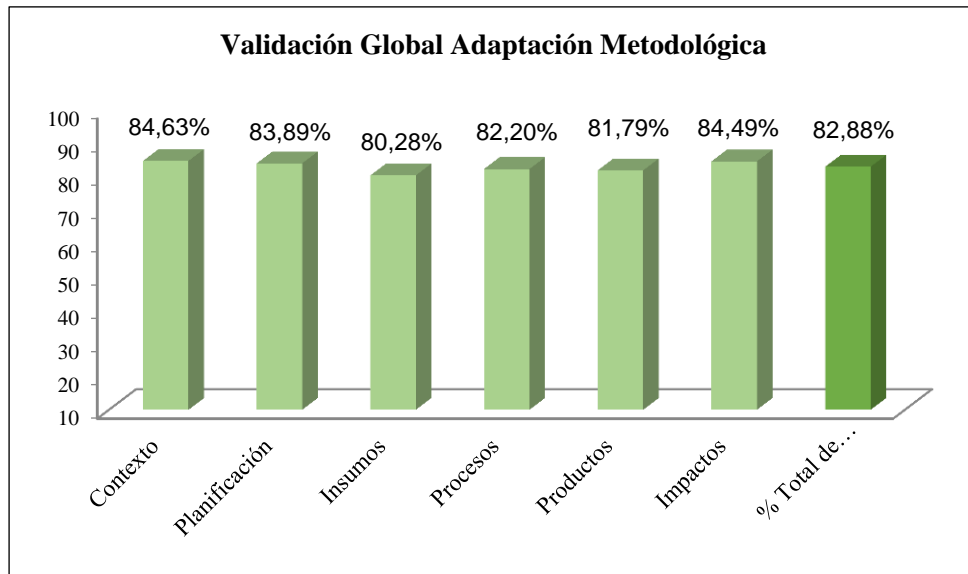


Gráfico N° 43-4: Resultados porcentuales – Validación Global

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

- **Ámbito Contexto:** Se validaron cinco preguntas y todas alcanzaron nivel de aprobación, ha obtenido un porcentaje de validación del 84,63%.
- **Ámbito Planificación:** De las cinco preguntas analizadas, cuatro fueron aprobadas y la restante debe ser reformulada. Con esto, este ámbito alcanzó un porcentaje de validación del 83,89%.
- **Ámbito Insumos:** Se validaron diez preguntas, de las cuales ocho se encuentran en el nivel de aprobación y dos en el nivel de reformulación. A partir de estos resultados, el ámbito insumos ha obtenido un porcentaje de validación del 80,28%.
- **Ámbito Procesos:** Se validaron nueve preguntas; de éstas, siete se encuentran en el nivel de aprobación, mientras que apenas dos requieren reformulación. El un porcentaje de validación de este ámbito es de 82,20%.
- **Ámbito Productos.** Se validaron seis preguntas, cuatro de las cuales fueron aprobadas y dos deben ser reformuladas. Este ámbito alcanzó un porcentaje de validación del 81,79%.

- **Ámbito Impactos: Incluyó** cuatro preguntas, de las cuales tres se encuentran aprobadas y una está en el nivel de reformulación, a partir de lo cual este ámbito ha obtenido un porcentaje de validación del 84,49%.

Todos los ámbitos de evaluación alcanzaron porcentajes de validación que superan el 70%. Mediante estos resultados se puede afirmar que las preguntas desarrolladas para la presente adaptación, son las idóneas para evaluar cada uno de los ámbitos presentes en una evaluación de efectividad de manejo.

Finalmente, en lo que corresponde a la validación total de la herramienta diseñada dentro de esta adaptación, se ha obtenido un 82,88%, valor que permite respaldar los resultados previamente obtenidos y concluir con una validación positiva para la adaptación metodológica de evaluación de efectividad de manejo para áreas protegidas del subsistema de gobiernos autónomos descentralizados.

4.4.2. *Reformulación Preguntas Herramienta Adaptación Metodológica*

A partir de los resultados cuantitativos, se determinaron las preguntas (ocho) que deben ser reformuladas, para mejorar la factibilidad de aplicación de las mismas, como parte del cuestionario de evaluación de efectividad de la presente adaptación metodológica.

Para desarrollar la reestructuración de las preguntas, se consideraron las observaciones y sugerencias de los expertos participantes. Cabe indicar que la mayoría de estas solo han requerido cambio de forma más no de fondo y en algunos casos se ha prescindido de la reformulación, en cuyo caso se indican los argumentos de sustento.

A continuación se explican los cambios propuestos para las ocho preguntas que se encuentran en el nivel de reformulación:

- **Pregunta 7: ¿El diseño del área protegida contribuye al cumplimiento de sus objetivos de manejo? (Pregunta principal, Ámbito Planificación)**

Dado que la mayoría de áreas protegidas, en primer lugar son establecidas o diseñadas y después se determinan sus objetivos de manejo. En sí los expertos han indicado, que el diseño

de la mayoría de las áreas protegidas no se sujeta a los objetivos de manejo sino viceversa, es decir que los objetivos se definen con base en el diseño ya establecido.

En el caso de las áreas del subsistema de GAD, sucede lo mismo: se llega a acuerdos con la comunidad, se definen la zona a declararse protegida y después una vez que se cumple con esto, se definen objetivos de manejo. Lo apropiado sin duda sería tener en cuenta desde el inicio del proceso de creación de un área de GAD, los objetivos que se quieren cumplir poniendo determinado territorio en conservación.

Los cambios realizados para esta pregunta, se encuentra en el cuadro resumen que se encuentra al final de este análisis.

- **Pregunta 12: ¿El área protegida impulsa su propio programa de investigación? (Pregunta complementaria, Ámbito Insumos)**

A criterio de los expertos, para la gestión de las áreas protegidas no se establece como tal un programa de investigación independiente, más bien ésta se desarrolla como un eje fundamental dentro de los distintos programas de manejo establecidos. De este modo debería existir y existe investigación para conservación de la biodiversidad, control y vigilancia, educación y comunicación ambiental, uso público y turismo, y sostenibilidad en zonas de influencia.

Los cambios realizados para esta pregunta, se encuentra en el cuadro resumen que se encuentra al final de este análisis.

- **Pregunta 19 - ¿El presupuesto asignado para el área es seguro? (Pregunta complementaria, Ámbito Insumos)**

Los expertos, indicaron que el término "seguro", es subjetivo, y deja abierta la posibilidad de pensar en tiempos, cantidades, plazos etc. Por tanto, se ha reformulado la pregunta, con el fin de que esta permita determinar la permanencia o constancia de la entrega o disposición de presupuesto para el área protegida, que proviene de diferentes fuentes de financiamiento, en este caso principalmente del GAD, autogestión y posibles fuentes externas como ONG o fundaciones e inclusive el mismo Ministerio del Ambiente.

Los cambios realizados para esta pregunta, se encuentra en el cuadro resumen que se encuentra al final de este análisis.

- **Pregunta 21 - ¿Cuenta el AP con un programa de manejo y seguridad turística que regula la visitación en el área? (Pregunta principal, Ámbito Procesos)**

Se ha reformulado la pregunta en su forma, más no se ha cambiado su sentido. Se ha tomado en cuenta el criterio experto, sobre el hecho de que toda área protegida que desarrolle turismo debe considerar dentro de su plan de manejo este tipo de programas, debido a que es el instrumento principal de gestión de la misma. Es decir, que si un área protegida pretende desarrollar actividades entorno a la actividad turística, obligatoriamente su plan de manejo debe contemplar un programa que regule dicha actividad.

Los cambios realizados para esta pregunta, se encuentra en el cuadro resumen que se encuentra al final de este análisis.

- **Pregunta 23 - ¿Existe un sistema de monitoreo que permita medir los impactos que se generan por la actividad turística? (Pregunta principal, Ámbito Procesos)**

En este caso no se ha aplicado la reformulación sugerida, debido a que las observaciones de los expertos se dan en torno al hecho de que las afectaciones por turismo a un AP, están sujetas a la cantidad de visitantes que un área reciba, lo cual implicaría tomar las medidas necesarias para evitar impactos negativos en el área.

Dentro de la herramienta de evaluación desarrollada para la adaptación metodológica, se ha considerado ya la situación antes mencionada y por tanto existe la opción "No Aplica", la cual permite que según la realidad de un área, se omita esta o cualquier otra pregunta. En este caso si el área protegida está iniciándose en el turismo o definitivamente no pretende desarrollar esta actividad, entonces simplemente la pregunta no aplicaría, y se deberá tener en cuenta las compensaciones de puntaje que se establecieron previamente en la metodología.

- **Pregunta 30 - ¿En qué medida se cumplen las acciones administrativas y de planificación establecidas anualmente para el AP? (Pregunta principal, Ámbito Productos)**

Para este caso también se ha omitido la reformulación sugerida, debido a que las observaciones de los expertos se dieron en torno a que la pregunta requiere de criterios para ser respondida y que además dichas actividades estén contempladas en el plan de manejo del área protegida.

Los criterios de respuesta ya han sido establecidos en la herramienta de evaluación. Con relación al segundo punto, las actividades de administración y planificación, si bien pueden estar inicialmente establecidas en forma macro en un plan de manejo, existen áreas protegidas cuyo plan puede estar desactualizado y las actividades determinadas en éste pueden ya haberse cumplido, Por tanto, se debe continuar con la administración y planificación, a pesar de dicha desactualización y para ello anualmente se desarrollan instrumentos que permiten establecer dichas actividades como lo es el Plan Operativo Anual (POA).

- **Pregunta 33 - ¿En qué medida se desarrollan y cumplen acciones del programa de uso público y turismo del AP, que contribuyan a mejorar el estado de conservación de la misma, así como a la economía de la población local vinculada? (Pregunta principal, Ámbito Productos)**

No se ha realizado la reformulación sugerida ya que, al igual que en la anterior pregunta, se recomienda contar con criterios para que esta sea respondida, los cuales están ya establecidos en la herramienta evaluación de efectividad de manejo de GAD, diseñada para esta adaptación metodológica.

- **Pregunta 36 - ¿Ha mejorado la conservación de los principales objetos focales de manejo del AP? (Pregunta principal, Ámbito Impactos)**

Se la ha reformulado en cuanto a forma, más no se ha cambiado el sentido de la misma.

De igual forma los expertos sugerían que para obtener una respuesta adecuada para esta pregunta, debían existir criterios de respuesta para la misma. Por tanto cabe indicar que el análisis y calificación de esta pregunta se realiza en un formulario anexo, que cuenta con varias opciones que permite establecer de mejor manera el resultado de la misma, entorno a la conservación de los objetos focales de un AP, dicho formulario es parte de la herramienta desarrollado para la adaptación metodológica en estudio.

Los cambios realizados a esta pregunta, se encuentran en el cuatro resumen que se encuentra al final de este análisis.

El ejercicio de validación considerado dentro de este estudio, ha permitido demostrar que toda herramienta metodológica siempre es susceptible a ser mejorada, en este caso se ha logrado a

través de mínimos cambios de forma, lograr un mejor entendimiento de las preguntas de evaluación y disminuir de algún modo la subjetividad en las respuestas.

A continuación se encuentra una matriz que presenta a manera de resumen (Tabla 65), los cambios realizados en las preguntas que se encontraban en el nivel de validación de reformulación, de igual forma se podrá apreciar los cambios completos en el de la herramienta definitiva de evaluación de efectividad de manejo para áreas de GAD adjunta a este documento (Anexo 14).

Tabla N° 65-4: Matriz de reformulación – preguntas de evaluación

MATRIZ REFORMULACIÓN – PREGUNTAS						
ÁMBITO	PARÁMETRO	PREGUNTA DE EVALUACIÓN ORIGINAL	CRITERIOS DE RESPUESTA	PREGUNTA REFORMULADA	CRITERIOS DE RESPUESTA REFORMULADOS	OBSERVACIÓN
PLANIFICACIÓN	Diseño del Área	¿El diseño del área protegida contribuye al cumplimiento de sus objetivos de manejo?	El diseño del área protegida (tamaño, forma, ubicación) es adecuado y contribuye al cumplimiento de los objetivos de manejo.	¿Existe coherencia entre los objetivos de manejo y el diseño del AP?	Los objetivos de manejo son adecuados y son coherentes con el diseño (tamaño, forma, ubicación) del AP.	CAMBIO EN REDACCIÓN
			El diseño del área protegida (tamaño, forma, ubicación) no es el ideal, pero permite el cumplimiento parcial de los objetivos de manejo.		Los objetivos de manejo están planteados de manera adecuada y se ajustan parcialmente a las características de diseño (tamaño, forma, ubicación) del AP.	
			El diseño del área protegida (tamaño, forma, ubicación) debería ser replanteado para permitir el cumplimiento de los objetivos de manejo.		Los objetivos de manejo deben ser replanteados, con el fin de que guarden coherencia con las características de diseño (tamaño, forma, ubicación) del AP.	
			El diseño del área protegida (tamaño, forma, ubicación) es inadecuado y no permiten el cumplimiento de los objetivos de manejo.		Los objetivos de manejo no guardan coherencia con las características de diseño (tamaño, forma, ubicación) del AP.	
INSUMOS	Investigación	¿El área protegida impulsa su propio programa de investigación?	El área cuenta con su propio programa de investigación.	¿El área protegida ha incluido actividades de investigación dentro de sus programas de manejo?	El área protegida ha establecido actividades de investigación dentro de sus distintos programas de manejo.	CAMBIO EN REDACCIÓN
			El área no impulsa un programa de investigación.		El área protegida no ha establecido actividades de investigación dentro de sus programas de manejo.	

Tabla N° 65-4: Continuación

INSUMOS	Presupuesto	¿El presupuesto asignado para el área es seguro?	El presupuesto asignado por el GAD más el financiamiento por autogestión aseguran en parte el desarrollo de las actividades de manejo del área.	¿El presupuesto asignado por las fuentes de financiamiento es permanente?	El presupuesto asignado por las fuentes de financiamiento (GAD, autogestión) es permanente y asegura el desarrollo de las actividades de manejo del área.	CAMBIO EN REDACCIÓN
			El presupuesto no es estable, depende en su mayoría de aportaciones externas.		El presupuesto asignado por las fuentes de financiamiento no es permanente, depende en su mayoría de aportaciones externas que cubren necesidad de corto plazo.	
PROCESOS	Manejo de Visitantes	¿Cuenta el AP con un programa de manejo y seguridad turística que regula la visitación en el área?	El AP cuenta con un programa de manejo y seguridad turística que permite regular de manera adecuada la visitación en la misma.	¿Se ha establecido en el plan de manejo del AP un programa de manejo y seguridad turística que regule la visitación en el área?	Existe dentro del plan de manejo del AP un programa de manejo y seguridad turística que permite regular la visitación en la misma.	CAMBIO EN REDACCIÓN
			El AP está en proceso de desarrollo de un programa de manejo y seguridad turística, se regula la visitación a través de mecanismos temporales.		Se está actualizando el plan de manejo del AP. Incluirá un programa de manejo y seguridad turística para regular la visitación; mientras tanto se regula la visitación a través de mecanismos temporales.	
			El área no cuenta con un programa de manejo y seguridad turística, sin embargo el personal cuenta con mecanismos básicos para regular la visitación en el área.		El área no ha establecido dentro de su plan de manejo un programa de manejo y seguridad turística, sin embargo el personal cuenta con mecanismos básicos para regular la visitación en el área.	
			El AP no cuenta con un programa de manejo y seguridad turística que regule la visitación en la misma.		El AP no ha establecido dentro de su plan de manejo un programa de manejo y seguridad turística que regule la visitación en la misma.	

Tabla N° 65-4: Continuación

PROCESOS	Manejo de Visitantes	¿Existe un sistema de monitoreo que permita medir los impactos que se generan por la actividad turística?	Existe un sistema de monitoreo de la actividad turística y los resultados en cuanto a impactos son considerados dentro de la planificación del AP.			NO REFORMULADA
			Existe un sistema de monitoreo para la gestión de la actividad turística, pero los impactos se evalúan parcialmente.			
			Se implementan instrumentos de monitoreo de la actividad turística, pero los impactos no son evidenciados de manera adecuada.			
			No existe un sistema de monitoreo de impactos de la actividad turística.			
PRODUCTOS	Programas de Manejo - Administración y Planificación	¿En qué medida se cumplen las acciones administrativas y de planificación establecidas anualmente para el AP?	Total: El cumplimiento de las acciones propuestas para este Programa de Manejo es más del 75%.			NO REFORMULADA
			Parcial: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo sobrepasa el 50%.			
			Bajo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es de hasta el 50%.			
			Nulo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es menor al 10%.			

Tabla N° 65-4: Continuación

PRODUCTOS	Programas de Manejo - Uso Público y Turismo	¿En qué medida se desarrollan y cumplen acciones del programa de uso público y turismo del AP, que contribuyan a mejorar el estado de conservación de la misma, así como a la economía de la población local vinculada?	Total: El cumplimiento de las acciones propuestas para este Programa de Manejo es más del 75%.			NO REFORMULADA
			Parcial: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo sobrepasa el 50%.			
			Bajo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es de hasta el 50%.			
			Nulo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es menor al 10%.			
IMPACTOS	Cambios en los Recursos Naturales	¿Ha mejorado la conservación de los principales objetos focales de manejo del AP?		¿Ha mejorado el estado de conservación de los principales objetos focales de manejo del AP?		CAMBIO EN REDACCIÓN

Realizado por: Karina Mancheno C., 2015

CONCLUSIONES

1. En análisis de factibilidad determinó que la metodología EEM-PANE-MAE, tiene un nivel de adaptación medio, para ser base de la evaluación de efectividad de manejo de áreas del sub- sistema de GAD, por cuanto en los ámbitos de evaluación alcanzo un porcentaje de factibilidad del 88,89%, en base a obtener altos puntajes en los indicadores de factibilidad establecidos (Capacidad de ser replicado, pertenencia con el contexto nacional, facilidad de comprensión o dominio), con respecto a los programas de manejo se obtuvo un porcentaje de factibilidad del 66,67%, debido a que los puntajes dados para los indicadores de factibilidad no fueron altos. A partir de estos resultados se definió desarrollar la adaptación metodológica para evaluación de efectividad de manejo de áreas del subsistema de GAD en función de ámbitos de evaluación.
2. El análisis de factibilidad de adaptación de los componentes específicos de la metodología EEM-PANE-MAE, permitió seleccionar los parámetros de evaluación adecuados para cada ámbito; se determinaron las preguntas a ser adaptadas y se definió no considerar los cuestionarios para evaluación externa dentro de la adaptación metodológica, ya que los mismos recogen resultados que no son sumados a la evaluación interna y se limitan a ser un medio de comparación basado en percepciones.
3. Se estructuró una adaptación metodológica para evaluación de efectividad de manejo de áreas protegidas del subsistema de GAD, la cual se desarrolló para trabajar en función a seis ámbitos de evaluación, 32 parámetros de evaluación y un cuestionario de evaluación compuesto por 34 preguntas principales y cinco preguntas complementarias.
4. Se determinaron cinco audiencias evaluadoras, con lo cual se establece la participación activa de diferentes grupos de actores internos y externos, que aportan de manera cuantitativa y cualitativa a la evaluación de efectividad, yendo más allá de un aporte de percepciones. Adicionalmente se estableció la opción de información secundaria, que permite al evaluador contar con datos objetivos, evitando así las respuestas subjetivas que se dan al consultar a las audiencias participantes, se puede considerar a esta la opción óptima para trabajar en la evaluación.
5. La estructura base de la adaptación metodológica es una herramienta electrónica (base de datos Excel), compuesta por una serie de formularios que permiten llevar a cabo la evaluación de efectividad de manejo de manera ordenada y práctica. Es de fácil entendimiento y amigable con el usuario que cumpla funciones de evaluador, además al contar con los cálculos y

funciones ya programados, permite la obtención de resultados al mismo tiempo que se va desarrollando el ejercicio de evaluación

6. La aplicación de la adaptación metodológica en el AECM “Siete Iglesias”, determinó un nivel de manejo Medianamente Satisfactorio, debido a que el área alcanzó un resultado de evaluación total del 68,44%, esto refleja la necesidad de mejorar las acciones de gestión en determinados ámbitos, sobretodo en el de Insumos, en el cual obtuvo el porcentaje más bajo de evaluación (59,52%), ya que no se cumplen con acciones evaluadas a través de los parámetros establecidos en esta adaptación metodológica.

7. El ejercicio de aplicación de esta adaptación metodológica permitió definir característica adecuadas para la herramienta, así como la necesidad de realizar cambios de fondo y forma, de este modo se determinó que la estructura de la herramienta organizada en matrices permite un mayor orden y facilita su entendimiento; se definió la pertinencia de aplicar la evaluación a cada audiencia por separado, con el fin de evitar la influencia al responder por parte de los actores internos y para lograr que los actores locales califiquen sin limitarse, por la presencia del resto de audiencias participantes.

8. Adicionalmente el ejercicio de aplicación se determinó que el contar con la opción “No Aplica”, permite que la evaluación mida solo los parámetros que se ajustan a la realidad del área y que el puntaje de compensación debe ser aplicado solo para el ámbito donde se resten preguntas y no para el cuestionario completo, ya que si determinados parámetros no aplican solo están afectando a un ámbito, no a la evaluación total; finalmente, se determinó que esta adaptación metodológica debe ser aplicada con acompañamiento técnico, ya que las audiencias participantes requieren de la guía necesaria para entender el funcionamiento de la herramienta, del proceso de evaluación y de su aporte en el desarrollo de este tipo de ejercicios.

9. El análisis de validación de la adaptación metodológica para evaluación de efectividad de manejo para áreas del subsistema de GAD, alcanzó resultados altos, en torno a la factibilidad, concordancia e importancia de cada pregunta de evaluación, ya que de las 39 preguntas que conforman el cuestionario el 79% (31 preguntas) alcanzaron el nivel de validación de aprobación, mientras que el 21% (8 preguntas) alcanzaron el nivel de reformulación, y ninguna de las preguntas fue rechazada.

10. Finalmente a partir del análisis de validación, los ámbitos de evaluación alcanzaron resultados superiores al 80%, al ser la mayoría de preguntas de evaluación de cada ámbito aprobadas; en el resultado de validación general la herramienta metodológica obtuvo un 82,88%, valor que respalda el nivel de validación aprobatorio alcanzado por esta adaptación metodológica.

RECOMENDACIONES

1. La metodología de evaluación de efectividad de manejo desarrollada por el Ministerio del Ambiente, se puede considerar una herramienta base para el desarrollo de metodologías del mismo tipo y podría trabajar solo en base a los ámbitos de evaluación de la WCPA. Sin embargo, para que ésta mejore su factibilidad de adaptación es necesario que se incluya parámetros que la acerquen a la realidad de áreas protegidas que pertenecen a otros subsistemas, no solo de GAD, sino también de las de tipo comunitario o privado, para que de este modo la herramienta no este limitada únicamente a la aplicación y evaluación de la efectividad de manejo de áreas que cumplen con características establecidas para el subsistema PANE.
2. La adaptación metodológica desarrollada en el presente estudio es una herramienta fácil de manejar, sin embargo ésta debe ser analizada a detalle por quien vaya a cumplir el papel de evaluador de cada área protegida, con el fin de que pueda manejarla sin problema. Del mismo modo, esta adaptación debe ser aplicada de manera independiente a cada audiencia participante en la evaluación, con el fin de reducir la subjetividad y el sesgo institucional.
3. Las experiencias de creación e incorporación de áreas protegidas que pertenecen a gobiernos autónomos descentralizados aún son pocas. La mayoría contemplan dentro de sus planes de manejo el desarrollar actividades estratégicas y sustentables como el turismo. Sin embargo, en una evaluación de efectividad de manejo no es apropiado calificar con valores bajos el hecho de que no se esté realizando este tipo de acciones de gestión secundaria, sobretodo en el caso de que estas no aporten al cumplimiento de los objetivos de manejo, por tanto se debe hacer uso de la opción “No aplica” e indicar la razones pertinentes, y tener conciencia de la existencia de esta opción dentro de la herramienta metodológica.
4. Para mejorar los resultados de evaluación de efectividad de manejo del AECM “Siete Iglesias”, es necesario trabajar en torno a cuatro puntos específicos; realizar la actualización del plan del manejo, establecer en el mismo el desarrollo de actividades en base a los programas de manejo determinados por el MAE, considerar la contratación de personal que asuma las funciones de administración del AP, así como incrementar el personal operativo y contar con infraestructura y equipos necesarios para cumplir con el desarrollo de estrategias de conservación completaría (turismo, educación ambiental, investigación) ya establecidas en el primer plan de manejo del área.
5. La herramienta de evaluación de efectividad de manejo diseñada para esta adaptación metodológica, puede considerarse práctica al momento de ser aplicada y fácil de ser entendida,

por lo que podría ser una herramienta de autoevaluación para los gestores de las áreas protegidas en este caso de GAD. Sin embargo, es recomendable que al momento de ser aplicada en un ejercicio de evaluación, se cuente con el pertinente acompañamiento técnico, sea de consultores, especialistas en el tema o académicos, quienes pueden manejar de manera didáctica la herramienta y guiar a las distintas audiencias participantes, las cuales no siempre cuentan con la información necesaria.

6. La aplicación de esta adaptación metodológica en áreas protegidas de GAD, que no se encuentren incorporadas al SNAP, es posible ya que se han contemplado los principales parámetros de gestión con los cuales trabajan los gobiernos seccionales. Sin embargo, la situación óptima para aplicar una evaluación de efectividad de manejo a través de esta herramienta, es que las áreas protegidas de este subsistema cumplan con el proceso de incorporación al SNAP, y se acojan a los parámetros de gestión establecidos para este sistema, con el fin de que al aplicar la adaptación metodológica, los parámetros puedan ser medidos de manera eficiente y obtener resultados cercanos a la realidad del área protegida.

7. Finalmente, la adaptación metodológica desarrollada puede servir como base para ser readaptada para evaluar la efectividad de manejo de áreas de los subsistemas comunitario y privado, los cuales actualmente requieren de mayor apoyo e investigación.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Alianza Ecuatoriana para el Turismo Sostenible.** (2009). *Estrategia de Mercadeo para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado –PANE.* Quito: Autor.
2. **Arguedas, S.** (2014). *Lineamientos Técnicos y Metodológicos para Control y Vigilancia en Áreas Protegidas.* ELAP – USI. San José-Costa Rica.
3. **Asamblea Constituyente del Ecuador.** (2008). *Constitución Política del Ecuador.* Montecristi: Autor.
4. **Bajaña, F. Borbor, & L. Yunda, R.** (2010). *Evaluación de efectividad de manejo de la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno.* Ministerio del Ambiente - Fundación Natura. Tarapoa – Sucumbios, Ecuador.
5. **Camacho, V, & Ruiz, A.** (2011-07-04). *Marco Conceptual y Clasificación de los Servicios Ecosistémicos.* Revista Bío-ciencia. pp. 4 – pp. 13.
6. **CDB.** (2003). *Áreas Protegidas: Resultados del Quinto Congreso Mundial de Parques - Recomendaciones del Quinto Congreso Mundial de Parques.* Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Montreal-Canadá: Autor
7. **CDB.** (2004). *Programa de Trabajo sobre Áreas Protegidas.* Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Montreal-Canadá: Autor.
8. **Cifuentes, M., Izurieta, A., & De Faria, H.** (2000). *Medición de la Efectividad del Manejo de Áreas Protegidas.* WWF, GTZ, UICN. Turrialba – Costa Rica.
9. **Columba, K.** (2013). *Manual para la Gestión Operativa de las Áreas Protegidas de Ecuador.* Quito: Imprenta Mariscal
10. **Congreso Nacional del Ecuador.** (2002a). *Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas.* Quito: Autor.

- 11. Congreso Nacional del Ecuador.** (2002b). *Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria*. Quito: Autor.
- 12. Congreso Nacional del Ecuador.** (2004). *Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre*. Quito: Autor.
- 13. Cracco, M., Calvopiña, J., Courrau, J., Medina, M., Novo, I., Oetting, I., Surkin, J., Ulloa, R & Vásquez. P.** (2006). *Fortalecimiento de la Efectividad de Manejo de Áreas Protegidas en los Andes. Análisis comparativo de herramientas existentes*. UICN. Quito-Ecuador.
- 14. De Faria, H.** (1993). *Elaboración de un Procedimiento para medir la Efectividad de Manejo de Áreas Silvestres Protegidas y su aplicación en dos áreas protegidas de Costa Rica*. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Turrialba – Costa Rica.
- 15. Dudley, N. (Ed.)** (2008). *Directrices para la Aplicación de las Categorías de Gestión de Áreas Protegidas*. UICN, Gland-Suiza.
- 16. Fundación Ecológica Arcoiris.** (2009). *Plan de Manejo del Área Ecológica de Conservación Municipal Siete Iglesias*. Ministerio del Ambiente del Ecuador, Gobierno Municipal de San Juan Bosco. COSUDE, GESOREN - GTZ. Morona Santiago-Ecuador: Autor.
- 17. GIZ.** (2011). *Creación del Área Ecológica de Conservación Municipal “Siete Iglesias”, San Juan Bosco - Morona Santiago, Análisis de Impactos del Programa* Agencia Alemana de Cooperación Técnica. Quito-Ecuador: Autor.
- 18. GIZ.** (2013). *Sistematización de las experiencias de aplicación de la Evaluación de Efectividad de Manejo en las áreas protegidas apoyadas por el Programa Gestión Sostenible de los Recursos Naturales (GESOREN)*. Agencia Alemana de Cooperación Técnica. Quito-Ecuador: Autor.
- 19. Gobierno Municipal San Juan Bosco.** (2008). *Estudio de Alternativas de Manejo del Área de Conservación Municipal Siete Iglesias*. San Juan Bosco, Morona Santiago-Ecuador: Autor.

- 20. Granizo, T., Molina, M., Secaira, E., Herrera, B., Benítez, S., Maldonado, O., Libby, M., Arroyo, P., Ísola S. & Castro, M.** (2006). *Manual de Planificación para la Conservación de Áreas, PCA*. TNC – USAID. Quito-Ecuador.
- 21. GTZ.** (2009). *Evaluación de Efectividad de Manejo del Área Ecológica de Conservación Municipal Siete Iglesias (AECMSI)*. Cooperación Técnica Alemana. Morona Santiago-Ecuador: Autor.
- 22. GTZ.** (2010). *Áreas de Conservación Municipal: Una oportunidad para la conservación de la biodiversidad y el desarrollo local. Reflexiones y Experiencias desde América Latina*. Cooperación Técnica Alemana, Brasilia-Brasil: Autor.
- 23. Hockings, M. Stolton, S. y Dudley, N.** (2002). *Evaluación de Efectividad: Resumen para los directores de parques y formuladores de la política de Áreas Protegidas*. UICN. Queensland-Australia.
- 24. Hockings, M y James, R.** (2009). *Caja de herramientas de Mejorando nuestra Herencia Evaluación de la efectividad del manejo de sitios naturales de Patrimonio Mundial*. UNESCO. Queensland-Australia.
- 25. Izurieta, A.** (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*. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Turrialba-Costa Rica.
- 26. Ministerio del Ambiente del Ecuador.** (2007). *Políticas y Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador 2007 – 2016*. Quito: Autor.
- 27. Ministerio del Ambiente del Ecuador.** (2010a). *Acuerdo Ministerial 168: Normas del Subsistema de Gobiernos Autónomos Descentralizados – Áreas Protegidas Municipales*. Recuperado de: <http://web.ambiente.gob.ec/sites/default/files/users/jloartefls/Acuerdo168%20NormasGAD.pdf>
- 28. Ministerio del Ambiente del Ecuador.** (2010b). *Lineamientos para la creación de Áreas Protegidas Municipales y Directrices para su incorporación al subsistema de gobiernos autónomos descentralizados del Sistema Nacional de Áreas Protegidas*. Quito: Autor

- 29. Ministerio del Ambiente del Ecuador.** (2013a). *Actualización del Estudio de Necesidades y el Análisis de Brecha de Financiamiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) en un Marco de Gestión y Formación de Capacidades.* Quito: Autor.
- 30. Ministerio del Ambiente del Ecuador.** (2013b). *Guía Metodológica para levantar la información de línea base para la Evaluación de Efectividad de Manejo.* Quito: Autor.
- 31. Ministerio del Ambiente del Ecuador.** (2013c). *Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental.* MAE - Subsecretaría de Patrimonio Natural. Quito: Autor.
- 32. Ministerio del Ambiente del Ecuador.** (2014). *Evaluación de Efectividad de Manejo del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado: Guía Metodológica.* Quito: Autor.
- 33. Presidencia de la República. (2010).** *Código Orgánico Territorial, Autonomía y Descentralización.* Quito-Ecuador: Autor.
- 34. Salazar, R. (2011).** *Plan de Sostenibilidad Financiera del Área Ecológica de Conservación Municipal Siete Iglesias (AECMSI).* San Juan Bosco - Morona Santiago, Ecuador.
- 35. SINAC.** (2014). *Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo de las Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica.* Sistema Nacional de Áreas de Conservación. San José-Costa Rica: Autor.
- 36. Stolton, S., Hockings, M., Dudley, N., Mackinnon, K. & Whitten, T.** (2003). *Como informar sobre los avances en el Manejo de Áreas protegidas Individuales.* Banco Mundial – WWF. Suiza
- 37. WWF.** (2005). *Análisis de Efectividad del Manejo de Áreas Protegidas con Participación Social.* World Wild Foundation - Parques Nacionales Naturales de Colombia. Cali-Colombia: Autor

ANEXOS

Anexo A. Formulario Hoja de Instrucciones – Evaluación de Efectividad de Manejo del MAE

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO						
Dirección Nacional de Biodiversidad						
Formulario 1. Áreas Protegidas Individuales						
Que es la Evaluación de la Efectividad de Manejo?						
<p>La Evaluación de la Efectividad de Manejo EEM es una medida de monitoreo esencial para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) que identifica áreas de fortalecimiento y ayuda a mejorar la gestión de las áreas protegidas.</p> <p>Esta herramienta de uso simple METT (Management Effectiveness Tracking Tool), se creó para dar seguimiento sobre la efectividad de manejo de las áreas protegidas incluidas en los portafolios de los proyectos del Banco Mundial, PNUD, GEF, y WWF. Esta encuesta ha sido modificada de la encuesta METT y adaptada al contexto local, también ha sido modificada para medir el desempeño de los programas de manejo, con el objetivo de contar con una herramienta de evaluación homogénea y funcional para las Áreas Protegidas del país.</p>						
Objetivos						
<p>Contar con una Línea Base de la situación de Sistema Nacional de Áreas Protegidas.</p> <p>Monitorear el avance de la gestión de las AP para un manejo mas efectivo</p> <p>Identificar vacíos, limitaciones y puntos críticos de cada AP y del conjunto de la AP para mejorar la programación y planificación</p> <p>Observar el avance y/o cumplimiento de los objetivos propuestos en cada área.</p>						
Estructura						
Formulario 1. Datos Generales: Se esboza la información clave sobre el sitio, sus características y objetivos de manejo.						
Formulario 2. Amenazas del Área Protegida: El objetivo es identificar y valorar todas las amenazas existentes y pertinentes como de alta, media, o baja importancia.						
Formulario 3. Cuestionario:						
<p>Consta de 44 preguntas de respuesta múltiple. Para cada pregunta, el usuario escoge entre cuatro respuestas alternativas. Las respuestas van desde pobre (cero puntos) hasta excelente (tres puntos). Las preguntas son diseñadas con el fin de facilitar la evaluación de las personas que participarán en llenar el formulario. Si alguna hay alguna pregunta que no aplica, ésta debe ser omitida y marcada con una X en el casillero correspondiente, de ser necesario se pueda dar una explicación en el espacio para comentarios. Es importante mencionar que las preguntas con N/A relacionadas con turismo (y en caso de ser un AP que no recibe turismo) no se considerarán para la evaluación.</p>						



Anexo B. Formulario 1, Datos Generales – Evaluación de Efectividad de Manejo del MAE

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO
Formulario 1. Datos Generales



DATOS GENERALES

NOMBRE Y

CATEGORIA DEL

AREA PROTEGIDA

PARQUE NACIONAL COTOPAXI

Fecha

Cuestionario:

SUBSISTEMA:

Estatal

Autónomo Descentralizado

Comunitario

Privado

INFORMACIÓN LEGAL:

Tipo de Documento (Acuerdo Ministerial, Decreto Ejecutivo, Ordenanza etc.)

Documento Legal de creación (Fecha y Número)

Superficie del área

protegida (ha) TOTAL:

Terrestre %

Marina%

Detalles sobre la tenencia de la tierra (p.ej. dueño, derechos sobre la tierra, etc.) en porcentajes aproximados

Estatal	Gobierno Autónomo Descentralizado	Comunitario	Privado	Otro (especificar)
%	%	%	%	%

Ubicación Geográfica (Principales Provincias y Cantones)

Cantidad de Personal

(Números)

Jefe de Área

Guardaparques

TOTAL :

0

Técnicos

Administrativos

Presupuesto anual (US\$) menos sueldos de empleados

Presupuesto TOTAL	Fondos Estatales %	Fondos de Cooperación %

Otras nominaciones del Área Protegida (Patrimonio Mundial UNESCO, Sitio RAMSAR, etc.)

DATOS ENCUESTADOS

NOMBRE /CARGO

/ANTIGUEDAD

Datos de Contacto (Tel,

correo):


NOMBRE /CARGO

/ANTIGUEDAD

Datos de Contacto (Tel,

correo):

Anexo C. Formulario 2, Amenazas al AP – Evaluación de Efectividad de Manejo del MAE

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO						
Formulario 2. Amenazas a las Áreas Protegidas						
 Ministerio del Ambiente						
INSTRUCCIONES						
Favor marcar con una X todas las amenazas existentes y pertinentes como de alta, media, o baja importancia. CATEGORÍA ALTA: son las que degradan gravemente los valores del área protegida CATEGORÍA MEDIA: son las que tienen algunos impactos negativos CATEGORÍA BAJA: son las que están existentes pero ya no impactan gravemente los valores de conservación. En la siguiente columna marque CON NUMEROS AMENAZA SE HA INTENSIFICADO: 2 AMENAZA SE MANTIENE IGUAL: 1 AMENAZA HA DECRECIDO: 0 Use N/A (no aplica) si la amenaza no existe o no es pertinente. Marque en la columna de "No se conoce" solamente cuando no se tenga información veraz sobre la presencia de la amenaza.						
1. Desarrollo residencial o comercial dentro de un área protegida						
Indicar el impacto de las amenazas provenientes de asentamientos humanos u otros usos del suelo, no relacionados con la agricultura, que generan una huella considerable						
TIPO DE AMENAZA	Alta	Media	Baja	La amenaza se ha intensificado (2) o se mantiene igual (1) o ha decrecido (0) en los últimos 10 años	N/A	No se conoce
1.1 Viviendas y asentamientos	x			2		
1.2 Áreas comerciales o industriales		x		1		
1.3 Infraestructura del turismo y recreación			x	0		
2. Uso de Suelo, Actividades Productivas						
Las amenazas relacionadas con el uso del suelo/agua y los recursos naturales						
TIPO DE AMENAZA	Alta	Media	Baja	La amenaza se ha intensificado (2) o se mantiene igual (1) o ha decrecido (0) en los últimos 10 años	N/A	No se conoce
2.1 Cultivo de cultivos anuales y perennes no-madereros						
2.2 Plantaciones de maderera y pulpa						
2.3 Ganadería y pastoreo						
2.4 Acuicultura marina y de agua dulce						
3. Minería y producción de energía dentro de un área protegida						
Las amenazas provenientes de la producción de recursos no-biológicos						
TIPO DE AMENAZA	Alta	Media	Baja	La amenaza se ha intensificado (2) o se mantiene igual (1) o ha decrecido (0) en los últimos 10 años	N/A	No se conoce
3.1 Perforación para petróleo y gas						
3.2 Minería y establecimiento de canteras						
3.3 Generación de energía, incluso de represas hidroeléctricas						
4. Transporte y vías de servicios (accesos) dentro de un área protegida						
Las amenazas a los valores de conservación por el uso de las vías de transporte y los vehículos que hacen uso de éstas.						

TIPO DE AMENAZA	Alta	Media	Baja	La amenaza se ha intensificado (2) o se mantiene igual (1) o ha decrecido (0) en los últimos 10 años	N/A	No se conoce
4.1 Amenaza por carreteras y ferrocarriles (incluye también amenaza de atropellamiento a animales silvestres)						
4.2 Amenaza por cables de servicios públicos (p.ej. electricidad, teléfono)						
4.3 Amenaza por rutas de navegación o canales						
4.4 Amenazar por presencia de muelles o embarcaderos						
4.5 Amenaza por ruta de vuelos						


5. Uso y daño de recursos biológicos dentro de un área protegida						
Las amenazas provenientes del uso consumible de recursos biológicos silvestres, incluyendo los efectos provocados por las cosechas no controladas; también persecución o control de especies específicas (es importante mencionar que este particular incluye cacería y mortalidad de animales)						
TIPO DE AMENAZA	Alta	Media	Baja	La amenaza se ha intensificado (2) o se mantiene igual (1) o ha decrecido (0) en los últimos 10 años	N/A	No se conoce
5.1 Cacería, mortalidad, y recolección de animales terrestres (incluyendo la mortalidad de animales como resultado de conflictos entre hombres y animales silvestres)						
5.2 Cosecha de plantas terrestres o productos no maderables de plantas						
5.3 Tala de árboles para obtención de madera						
5.4 Pesca (en cualquiera de sus formas)						
5.5 Recolección o cosecha de recursos acuáticos marinos o de agua dulce						
6. Intrusiones y alteraciones humanas dentro de un área protegida						
Las amenazas provenientes de actividades humanas del uso no consumible de recursos biológicos que alteran, destruyen, o perturban hábitats y especies						
TIPO DE AMENAZA	Alta	Media	Baja	La amenaza se ha intensificado (2) o se mantiene igual (1) o ha decrecido (0) en los últimos 10 años	N/A	No se conoce
6.1 Actividades recreativas y de turismo						
6.2 Área de uso militar						
6.3 Investigación, educación, y otras actividades relacionadas a trabajo que tienen lugar en áreas protegidas						
6.4 Danos en los fondos marinos ocasionados por anclaje de barcos u otras actividades subacuáticas						
6.5 Vandalismo deliberado, actividades destructoras, amenazas a empleados y visitantes de áreas protegidas						

6.6 Pesca de arrastre						
7. Modificaciones de sistemas naturales						
Las amenazas provenientes de otras acciones que modifican o degradan hábitats, o cambian la manera en la cual funcionan los ecosistemas						
TIPO DE AMENAZA	Alta	Media	Baja	La amenaza se ha intensificado (2) o se mantiene igual (1) o ha decrecido (0) en los últimos 10 años	N/A	No se conoce
7.1 Incendios						
7.2 Represas, modificación hidrológica, y manejo/uso del agua						
7.3 Fragmentación o aislamiento de hábitats dentro de un área protegida						
7.4 Pérdida de especies						
7.5 Degradación del hábitat al exterior del AP						
8. Especies y genes invasores o problemáticos						
Las amenazas provenientes de plantas, animales, patógenos/microbios o materiales genéticos ya terrestres o acuáticos, nativos o no-nativos, que tienen o son pronosticados tener efectos perjudiciales para la biodiversidad después de la introducción, propagación, y/o el aumento de ellos						
TIPO DE AMENAZA	Alta	Media	Baja	La amenaza se ha intensificado (2) o se mantiene igual (1) o ha decrecido (0) en los últimos 10 años	N/A	No se conoce
8.1 Plantas (malezas) invasivas, no nativas						
8.2 Animales invasivos, no nativos						
8.3 Presencia de enfermedades causadas por patógenos como: virus, hongos, bacterias u otros microorganismos (ya sean nativos o no nativos) que afectan ecosistemas naturales o especies						
8.4 Material genético introducido (p.ej. organismos genéticamente modificados)						
9. Contaminación que entra en, o que se genera adentro de un área protegida						
Las amenazas provenientes de la introducción de energía o materiales exóticos y/o excesos que proceden de fuentes puntuales y no puntuales						
TIPO DE AMENAZA	Alta	Media	Baja	La amenaza se ha intensificado (2) o se mantiene igual (1) o ha decrecido (0) en los últimos 10 años	N/A	No se conoce
9.1 Aguas negras domésticas y aguas residuales urbanas						
9.2 Vertidos y emisiones industriales, mineros, y militares (p.ej. represas que descargan aguas de temperaturas no naturales, aguas desoxigenadas, u otra contaminación)						
9.3 Vertidos agrícolas o forestales (p.ej. fertilizantes o pesticidas excesos)						
9.4 Basura y residuos sólidos						
9.5 Contaminantes aéreos						

10. Eventos geológicos						
Los eventos geológicos pueden ser componentes de regímenes de perturbaciones naturales en muchos ecosistemas. Sin embargo, presentan una amenaza si una especie o hábitat es alterado y ha perdido la capacidad de recuperación y como resultado, es más vulnerable a estas perturbaciones. Es posible que la capacidad de gestión para responder a estas perturbaciones sea limitada.						
TIPO DE AMENAZA	Alta	Media	Baja	La amenaza se ha intensificado (2) o se mantiene igual (1) o ha decrecido (0) en los últimos 10 años	N/A	No se conoce
10.1 Volcanes						
10.2 Terremotos/Tsunamis						
10.3 Avalanchas/Desprendimientos de tierras						
10.4 Erosión/Acumulación de sedimentación (p.ej. cambios a costas o lechos de ríos)						
11. Cambio climático y tiempo extremo						
Las amenazas provenientes de cambios climáticos sobre el largo plazo, los cuales pueden estar vinculados al calentamiento global y otros eventos extremos de clima/tiempo que están fuera del rango natural de variación						
TIPO DE AMENAZA	Alta	Media	Baja	La amenaza se ha intensificado (2) o se mantiene igual (1) o ha decrecido (0) en los últimos 10 años	N/A	No se conoce
11.1 Desplazamiento y alteración de hábitat						
11.2 Sequías						
11.3 Temperaturas extremas						
11.4 Tormentas e inundaciones						
11.5 Acidificación de agua marina						
12. Amenazas culturales y sociales						
TIPO DE AMENAZA	Alta	Media	Baja	La amenaza se ha intensificado (2) o se mantiene igual (1) o ha decrecido (0) en los últimos 10 años	N/A	No se conoce
12.1 Pérdida de lazos culturales, conocimientos y/o prácticas de gestión tradicionales						
12.2 Deterioro natural de valores importantes de sitios culturales						
12.3 Destrucción de edificios, jardines, sitios, etc. de patrimonio cultural						

Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2014.

Anexo D. Formulario 3, Cuestionario – Evaluación de Efectividad de Manejo – PANE – MAE

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO Formulario 3. Cuestionario									
 Ministerio del Ambiente									
INSTRUCCIONES: El Cuestionario consta de 44 preguntas, divididas en 6 Programas de Manejo: Administración, Control y Vigilancia, Planificación, Desarrollo Comunitario y Educación Ambiental, Turismo y Uso Público, y Conservación de la Biodiversidad. Cada Programa tiene 7 preguntas. Existen 2 Preguntas adicionales de Evaluación de impacto general del Área que no se contabilizan en la evaluación final. En el Casillero OPCION: Marque con números (0, 1 ,2 ,3) La opción que más se ajusta a la condición actual del AP En el Casillero de N/A: Es posible que algunas preguntas no apliquen a la realidad del Área Protegida, en este caso marque con una X en el casillero N/A COMENTARIOS: Se proporciona un espacio próximo a cada pregunta para las explicaciones relacionadas con la opinión personal, referencias documentales, los resultados del monitoreo u otros estudios externos. Se busca identificar y detallar las razones que justifican la respuesta-calificación escogida. Se solicita además que se identifique (cuando sea relevante) las necesidades a mediano o largo plazo que fortalecerían el manejo del área.									
©	PREGUNTA	Guía para responder las preguntas	N/A	Opción 0	Opción 1	Opción 2	Opción 3	OPCION	COMENTARIOS/VERIFICADORES/ACLARACIONES
AD1	¿Es suficiente el presupuesto asignado para el manejo del AP?	Esta pregunta evalúa la deficiencia y suficiencia del presupuesto anual de un área. El encuestado podrá remitirse, por ejemplo, al nivel de cumplimiento del plan de manejo por motivos presupuestarios.		El presupuesto actual es inexistente o inadecuado al punto que no cubre las necesidades mínimas para el manejo del área	El presupuesto actual es inadecuado y apenas cubre las actividades básicas de manejo y es un limitante serio para el manejo efectivo del área.	El presupuesto actual es aceptable, pero podría mejorarse aún más para lograr el manejo efectivo.	El presupuesto actual es suficiente para atender todas las necesidades de manejo.	0	
AD2	¿Existen fuentes de apoyo técnico, financiero u otros independientemente de los fondos fiscales?	Esta pregunta evalúa si existe diversificación de las fuentes de apoyo técnico, financiero u otros o si se depende exclusivamente de fondos fiscales. La respuesta depende del número de fuentes de apoyo técnico, financiero u otros y de las perspectivas futuras que inciden en que la situación se mantenga.		No hay presupuesto o éste depende totalmente de los fondos fiscales (una sola fuente financiera).	El presupuesto del AP cuenta con dos fuentes de apoyo técnico, financiero u otros	El presupuesto del AP cuenta con tres o más fuentes de apoyo técnico o financiero pero no hay buenas perspectivas futuras de mantener esas fuentes.	El presupuesto del AP cuenta con una buena diversificación de las fuentes de apoyo técnico, financiero u otros (tres o más fuentes) este escenario seguramente se mantendrá por varios años.	1	

AD3	¿El manejo financiero responde ágilmente a las necesidades críticas de manejo?	Es indicador evalúa la gestión en el manejo del presupuesto, es decir si se utilizan eficientemente los recursos y procesos administrativos de acuerdo al presupuesto (retrasos en pagos a proveedores y empleados, prontitud en la gestión, garantía de existencia de fondos presupuestados, desperdicio de recursos en actividades o bienes no priorizados, etc.)		El manejo presupuestario es débil y socava la efectividad de manejo.	El manejo presupuestario es regular y dificulta la efectividad de manejo.	El manejo presupuestario es adecuado, pero puede mejorarse.	El manejo presupuestario es excelente y apoya la efectividad de manejo.	2	
AD4	¿Es seguro el presupuesto?	Esta pregunta evalúa si las fuentes de financiamiento son seguras a lo largo del tiempo. La estabilidad por lo general dependerá de la existencia de fondos públicos. A mayor cantidad de fuentes de financiamiento externa como por ejemplo proyectos, aportes de cooperación u ONG's, mayor inestabilidad presupuestaria.		El presupuesto no es estable, la gestión del AP depende totalmente del financiamiento externo o de fuentes de financiamiento muy variables.	Existe muy poco financiamiento estable, el AP no podía funcionar adecuadamente sin financiamiento externo.	El AP dispone de recursos económicos para cubrir sus gastos operativos pero depende de fuentes externas para cubrir gastos de inversión.	Existe financiamiento seguro para el AP y las necesidades de manejo.	3	
AD5	¿En qué medida se cumple el Plan Operativo Anual?	El Plan Operativo Anual (POA) es una herramienta administrativa de gestión presupuestaria. El indicador evalúa la existencia física del POA (cronograma y presupuesto) y el grado de cumplimiento (objetivos programados vs. objetivos logrados) de este proceso de planificación administrativa.		No se hace el Plan Operativo Anual, o si se lo hace se lo implementa en mínimo grado.	Existe un Plan Operativo Anual, pero se implementa muy poco de él.	Existe un Plan Operativo Anual y se implementa una gran parte.	Existe un Plan Operativo Anual y se lo implementa plenamente.	1	
AD6	¿Existe personal de apoyo para labores administrativas/financieras?	Esta pregunta evalúa la existencia o ausencia de personal de apoyo para labores administrativas y financieras y determina el grado de capacitación del mismo.		No existe personal de apoyo en el tema y se presentan dificultades en el desarrollo de actividades relacionadas a la administración y finanzas.	No existe personal de apoyo en administración y finanzas, pero el personal existente realiza las labores administrativas y financieras básicas.	Existe personal de apoyo para las labores administrativas/financieras, pero éste es aún insuficiente en términos de número y capacidad.	La cantidad de personal y sus capacidades son adecuadas para los intereses de manejo del área.	2	
AD7	¿La infraestructura y los equipos operativos son mantenidos de forma adecuada?	La respuesta de esta pregunta debe ser consistente con el inventario de bienes del área y su estado de funcionamiento, sin embargo independientemente del estado actual de los bienes, la pregunta hace referencia a las acciones de cuidado que reciben los bienes (limpieza, mantenimiento,		No existe en el área infraestructura ni equipos, o si los hay no existen acciones para su mantenimiento.	Por diversas situaciones (presupuesto, factibilidad, personal, etc.) se realizan acciones limitadas de mantenimiento de	La infraestructura y los equipos operativos son mantenidos adecuadamente, pero la situación podría mejorar.	Existe un plan de mantenimiento del equipo y la infraestructura el cual se ejecuta a plenitud y el estado de los	2	

		almacenamiento, ocupación de infraestructura, etc.).			infraestructura y equipos.		mismos es más que aceptable.		
CV1	¿Existen operaciones de control y vigilancia concretas dentro del programa?	Esta pregunta se relaciona con las operaciones de control, patrullajes, protección del área, accesibilidad, puestos de control, recorridos etc. y como éstas medidas contribuyen a minimizar las amenazas directas. Un programa de control debería abarcar acciones para prevenir, atender y dar seguimiento a actos ilícitos.		No existen operaciones de control (patrullas, puestos de control, recorridos etc.)	Existen operaciones de control y vigilancia pero no son eficaces en controlar el acceso/uso de recursos en el AP.	Existen operaciones de control y vigilancia pero son solo parcialmente eficaces para responder ante la cantidad de presiones y/o actos ilícitos.	Las operaciones de control y vigilancia son eficaces en controlar el acceso/uso de los recursos en el AP.	1	
CV2	¿Existen otros actores que apoyan a las actividades de control y vigilancia (voluntarios, cooperación con la policía ambiental, fuerzas armadas, otras entidades gubernamentales y con ONG, etc.)?	Este pregunta evalúa la participación de otros actores en las actividades de control y vigilancia, y su nivel de involucramiento para llevar actividades programadas Las acciones de control y vigilancia requieren a la mayor parte de los casos la coordinación con instituciones que tienen autoridad en temas específicos. Es de especial importancia el nivel de participación de la policía, fuerzas armadas y gobiernos seccionales.		El área no cuenta con el apoyo de otros actores	El AP cuenta con apoyo de otros actores de forma ocasional o esporádica	Existe cooperación de uno o más actores para las actividades de control y vigilancia, pero falta coordinación.	Las actividades del programa de control y vigilancia se realizan en forma conjunta y coordinada con otros actores	3	
CV3	¿Qué tan efectivos son los procesos de seguimiento y las capacidades del personal para responder a los procesos legales?	Esta pregunta pretende evaluar la existencia de instrumentos legales que respaldan la gestión del programa de control y vigilancia, pero además requiere evaluación en el seguimiento de los procesos, de manera que se puede medir la efectividad a nivel de procesos concluidos y no solamente a nivel de casos ilícitos o no permitidos.		No existen instrumentos legales que regulan o controlan el uso del tierra y las actividades permitidas y no permitidas	Existen instrumentos legales pero el personal tiene limitaciones de autoridad y dificultades en el seguimiento a los procesos legales, no se encuentra debidamente capacitado	Existen instrumentos legales y suficiente autoridad para el cumplimiento de las normativas, el personal está capacitado pero hay limitaciones en el seguimiento de los procesos	Existen instrumentos legales y el personal los puede implementar efectivamente y darles adecuado seguimiento	2	

CV4	¿Están los límites claros y demarcados en el terreno, y son éstos conocidos y respetados por la población?	La pregunta conjuga la existencia física de límites (hitos, senderos, letreros, accidentes geográficos claros) con el respeto que la población tiene por los mismos, dando en este caso más importancia al respeto que a la existencia física de los mismos.		No existe una demarcación física de límites y la población no conoce su ubicación	Existe una demarcación física del área en su mayor parte, pero la población no los respeta	No existe una demarcación física de límites en la mayor parte del área, sin embargo la población entiende los límites y los respeta.	La mayoría del área se encuentra físicamente demarcada y la población conoce y respeta los límites.	3	
CV5	¿Existe suficiente personal para el Control y Vigilancia y éste se encuentra debidamente capacitado (procedimientos legales, rescate, primeros auxilios, etc.)?	Esta pregunta evalúa la falta o suficiencia de personal para efectuar las actividades de control y vigilancia y en nivel de capacitación del personal para el desarrollo de sus actividades cotidianas		El área no cuenta con personal	El personal es insuficiente y no está capacitado	El personal es suficiente pero necesita capacitación	Cuenta con el personal para necesario para la cubrir las necesidades de manejo de área y está capacitado	0	
CV6	¿Existe suficiente equipo y logística para el desenvolvimiento o adecuado del personal en las actividades de control y vigilancia?	Esta pregunta evalúa si el AP cuenta con el equipo necesario y las facilidades logísticas para el ejecutar manejo eficiente del área protegida. Ayuda su respuesta la revisión del inventario del equipo existente, el estado en el que se encuentra. Es importante considerar logística (desplazamientos de personal, rotación de personal, transportes, accesibilidad, recursos financieros).		Existe poco o casi nada de equipo y logística para las actividades de control y vigilancia	El equipo y las condiciones logísticas son básicas y claramente evidencian una necesidad de recursos.	Equipo y logística para las actividades de control y vigilancia son aceptables pero la situación podría mejorar.	El equipo idóneo para el manejo eficiente del área protegida existe y la situación logística permite cubrir en gran medida las necesidades del programa.	2	
CV7	¿La infraestructura disponible para las labores de control y vigilancia es suficiente y adecuada?	Esta pregunta evalúa las instalaciones/infraestructura que permiten al personal del área realizar el trabajo de control, senderos, centro administrativo/operativo, etc.).		No existe casi infraestructura para el control y vigilancia, a pesar de que existe una necesidad reconocida.	La infraestructura existente no es suficiente para las labores de control y vigilancia.	La infraestructura existente es adecuada pero puede mejorarse cualitativa o cuantitativamente.	La infraestructura disponible para las labores de control y vigilancia es óptima y facilita implementación de programa	3	

PL1	¿La categoría del manejo del área protegida (Parque Nacional, Reserva Ecológica, etc.) es acertada en relación a su forma de manejo y problemática?	En esta pregunta evalúa si la categoría del AP es adecuada considerando la forma de manejo y problemática actual, en relación con los objetivos establecidos para el manejo del área protegida, los cuales generalmente se encuentran en el Acuerdo Ministerial de creación del área o en los respectivos Planes de Manejo.		La categoría de manejo del área no corresponde a la realidad del lugar y los objetivos de manejo no son claros.	La categoría del área es acertada pero los objetivos de manejo no son claros ya que se contraponen a la categoría.	La categoría de manejo no corresponde a la realidad del lugar pero los objetivos de manejo son apropiados para la conservación del área.	La categoría del área es apropiada y los objetivos de manejo son claros y contribuyen a la conservación del área.	1	
PL2	¿En qué medida se implementa el Plan de Manejo del AP?	El principio que apoya este indicador es que toda área protegida debe contar con un plan de manejo como la principal herramienta de planificación a largo plazo que debe orientar las acciones de manejo. Este indicador establece principalmente el grado de cumplimiento del Plan de Manejo, restando un poco de importancia al hecho de si está actualizado, vigente o caducado. El estado de ejecución del Plan de Manejo se mide por el nivel de cumplimiento de objetivos, actividades, presupuesto, etc.		No hay un plan de manejo para el área protegida.	Hay un plan de manejo desactualizado que no se implementa, o hay un plan de manejo en proceso de elaboración.	Hay un plan de manejo aprobado, pero se implementa en forma parcial, solamente algunos programas	Hay un plan de manejo vigente y que se está implementando.	2	
PL3	¿En qué medida el personal del área protegida participa y posee herramientas necesarias y está capacitado para intervenir en los procesos de planificación?	Este indicador mide el nivel de participación del personal del AP en los procesos de planificación y evalúa la existencia de herramientas y la capacidad del personal para su uso (principalmente Sistemas de Información Geográficos que incluyen no solamente mapas, sino equipos y personal capacitado para el uso y análisis de información).		El personal del AP no participa ni posee las herramientas necesarias para los procesos de planificación.	El personal del AP participa en los procesos de planificación pero no cuenta con herramientas adecuadas o no está suficientemente capacitado para los procesos de planificación.	El personal del AP participa en los procesos de planificación, y de manera parcial cuenta con herramientas adecuadas para el efecto y/o se encuentra capacitado para los procesos de planificación.	El personal del AP participa en los procesos de planificación, con herramientas adecuadas para el efecto y se encuentra capacitado para los procesos de planificación.	2	

PL4	<p>¿Tiene el AP el tamaño, la forma y ubicación espacial adecuada para cumplir con sus objetivos de manejo y/o conservación (protección de especies, hábitats, procesos ecológicos, control, recreación, etc.)?</p>	<p>Para la respuesta de esta pregunta no considere el estado de conservación de ciertas zonas del AP. La pregunta hace referencia a la forma regular o irregular (lo cual constituye más extensión de perímetro y por consiguiente mayor susceptibilidad a amenazas) tamaño con relación a la conservación de ciertos elementos (hábitat o poblaciones viables de especies), o ubicación espacial con referencia a ecosistemas críticos o zonas de importancia como cuencas hidrográficas, etc.</p>		<p>El área tiene una forma, tamaño o ubicación espacial inadecuados para el manejo y el cumplimiento de sus objetivos.</p>	<p>Deficiencias en el tamaño, la forma y ubicación espacial del AP generan dificultades para lograr los objetivos primarios y su replanteamiento es necesario</p>	<p>El tamaño, la forma y ubicación espacial del AP no limita considerablemente el logro de los objetivos pero requiere pocas acciones específicas para mejorar su manejo.</p>	<p>El tamaño, la forma y ubicación espacial AP ayuda al logro de los objetivos primarios del AP; es apropiado para la conservación de especies y hábitats; y mantiene los procesos ecológicos.</p>	3	
PL5	<p>¿En qué medida se reconocen y se respetan los límites de la zonificación para el manejo y uso?</p>	<p>Este indicador denota la importancia de contar con una zonificación eficiente del área protegida. La zonificación permite que el manejo esté mejor organizado. La zonificación se evalúa por la existencia de planos y la demarcación en el terreno, sin embargo considere el respeto y la aceptación de los usuarios como elemento fundamental de la respuesta.</p>		<p>No existe zonificación para el uso o conservación de los recursos</p>	<p>Hay zonificación pero no es operativa ni funcional</p>	<p>Existe zonificación para el uso y conservación, pero ésta funciona parcialmente</p>	<p>Existe zonificación adecuada y se respetan las zonas.</p>	3	

PL6	<p>¿Los procesos de planificación incorporan elementos externos asociados a los objetivos del área (corredores biológicos, cuencas hidrográficas, poblaciones, áreas de distribución de especies o hábitat críticos) y están insertos en estrategias regionales de desarrollo (PDOT)?</p>	<p>Este indicador mide si el AP funciona como ecosistema aislado o se es parte de acciones o actividades para establecer un paisaje funcional en la región. Además mide el nivel de coordinación de actividades a nivel local, provincial y regional, y la inserción de los Planes de Manejo en otros instrumentos de planificación a nivel local o regional, por ejemplo Planes Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT)</p>		<p>El AP no toma en cuenta el área afuera de sus límites. No existe información alguna sobre la conectividad del área o la importancia de los espacios externos. No participa en procesos de planificación a nivel regional.</p>	<p>La conectividad actual y potencial del área protegida ha sido evaluada y está en proceso de ser documentada, pero los planes de manejo no se encuentran insertos en los instrumentos de planificación territorial.</p>	<p>La conectividad actual y potencial del área protegida está documentada y se han iniciado acciones de campo, existe un nivel de participación en procesos de planificación con las autoridades locales, provinciales o seccionales.</p>	<p>El AP forma parte de una estructura integral del paisaje, donde se han definido otras zonas de interés que aportan a la conservación del AP (corredores biológicos, vegetación protectora, usos específicos del espacio) . Los Planes de Manejo se insertan en otros instrumentos de planificación (PDOT).</p>	0	
PL7	<p>¿En qué medida el área protegida dispone de información sistematizada para el manejo del patrimonio natural y cultural)?</p>	<p>Este indicador mide la cantidad y calidad de información (listas de especies, especies amenazadas, especies introducidas/plagas, recursos culturales/ atractivos turísticos, ecosistemas, hábitat críticos y amenazas) con las que se cuenta para la toma de decisiones de manejo . Se recomienda que para la respuesta se considere el universo de información que es necesario para el manejo de un área con alta diversidad biológica, incluyendo no solamente listas o inventarios de especies grandes, sino todo lo que en su conjunto significa biodiversidad, incluido hábitat y ecosistemas.</p>		<p>No existe información para el manejo del AP.</p>	<p>Existe muy poca información sistematizada y en general poca información disponible para el manejo del AP.</p>	<p>Existe poca información sistematizada pero abundante información relativa al manejo del AP.</p>	<p>Existe suficiente o adecuada información para el manejo del área y esta se encuentra sistematizada.</p>	2	

DC1	¿Existe un programa de educación ambiental que tenga incidencia en los centros educativos de la zona y que esté relacionado con los objetivos y necesidades del AP?	Esta pregunta evalúa la incidencia del Ap la educación ambiental, a nivel de la existencia de un plan o programa de educación, su continuidad a lo largo del tiempo, y la participación en las escuelas y colegios de la localidad.		No existe un programa de educación ambiental ni hay actividades regulares sobre este tema	No existe un programa de educación ambiental, pero se realizan actividades aisladas	Se cuenta con un programa de educación ambiental pero su implementación son limitados.	Existe un programa permanente de educación ambiental con fuerte incidencia en escuelas y colegios de la región	3	
DC2	¿Existe un programa (o actividades permanentes) de comunicación ambiental donde se informa a los pobladores o usuarios del AP?	Esta pregunta evalúa la existencia y ejecución de planes o programas de comunicación ambiental que informen sobre el AP o promuevan cambios de actitud y conducta en los grupos de interés. Se puede medir con la existencia de acciones concretas.		No existe un programa de comunicación	No existe un programa de comunicación pero se realizan charlas informales del personal del área a los pobladores	Existe un programa de comunicación pero su implementación e incidencia son limitadas	Hay un programa de comunicación elaborado y se implementa adecuadamente: participación ciudadana en acciones de manejo, medio de comunicación audiovisuales o virtuales, etc.	2	
DC3	¿Existe colaboración/apoyo entre los manejadores del AP y los actores locales?	La pregunta pretende evaluar el nivel de comunicación y colaboración que existe entre los manejadores del área protegida y la sociedad civil, donde además de usuarios del área como: pobladores, comunidades, pueblos indígenas, también se incluyen otros actores públicos y privados asociados o relacionados directa o indirectamente al AP y su entorno.		No hay niveles significativos de apoyo/colaboración entre el AP y los actores locales. La comunicación es muy limitada.	Existe comunicación limitada entre los manejadores del AP y un número limitado de actores locales; se concretan pocas acciones de apoyo o colaboración	Existe comunicación regular entre los manejadores del AP y algunos actores locales y los niveles de apoyo y colaboración son aceptables.	Existe comunicación regular entre los manejadores del AP y la mayor parte de actores locales con un gran nivel de participación, apoyo y colaboración ciudadana.	1	

DC4	<p>¿Tienen participación los actores locales, en la toma de decisiones de manejo o procesos de planificación? ¿Es la participación representativa?</p>	<p>El indicador evalúa si los actores locales participan activamente en el manejo y planificación del área. Se puede medir el indicador revisando los procesos de construcción de las herramientas de planificación y los procesos de socialización en el manejo cotidiano del área. La representatividad de los actores es también un importante punto de evaluación, equidad de género grupos indígenas etc.</p>		<p>Los actores locales del AP no tienen ningún tipo de participación en las decisiones sobre el manejo del área protegida. Las decisiones son centralizadas</p>	<p>Los actores locales tienen acceso a la discusión de los asuntos relevantes, pero no tienen acceso directo a la toma de decisiones sobre el manejo del área protegida.</p>	<p>Los actores locales contribuyen regularmente a la toma de algunas decisiones de manejo del AP, pero es necesaria una mayor representatividad.</p>	<p>Un grupo representativo de actores locales relacionados al AP participan regular y directamente en la mayoría de las decisiones de manejo del AP.</p>	0	
DC5	<p>¿Se implementan programas y/o participa el personal del área en actividades para mejorar el bienestar de la comunidad local?</p>	<p>La pregunta evalúa la incidencia del AP en procesos de desarrollo y generación de bienestar de las comunidades locales mediante el manejo de recursos y proyectos de desarrollo, ya sea promovidos por instituciones externas locales o internacionales, o desarrollados e implementados por el propio personal del área.</p>		<p>No se implementan programas ni participa el personal del área en actividades de desarrollo comunitario.</p>	<p>El personal del AP participa en programas y actividades de desarrollo y manejo, pero solo como ente de control y regulación. No ejecuta.</p>	<p>El AP cuenta con un programa para apoyar el bienestar de la población local, participa en actividades, pero su impacto es bajo.</p>	<p>El AP cuenta con un programa para apoyar el bienestar de la población local, participa en proyectos con un impacto significativo.</p>	3	
DC6	<p>¿El área protegida provee beneficios económicos directos (ingresos, empleos, turismo etc.) a las comunidades o pobladores locales? (Excluye actividades ilícitas)</p>	<p>Este indicador pretende identificar se existe algún tipo de beneficio económico directo del AP a la población residente o cercana a la misma. Considera, empleo directo o indirecto a través de actividades como turismo, mano de obra, etc. Convenios de comanejo, pesca etc. Es especialmente importante identificar beneficios económicos derivados del manejo de especies, sin embargo descarta el uso y aprovechamiento no sostenible (caza furtiva, explotación de madera, etc.). Excluyendo beneficios derivados de actividades ilícitas, o no controladas (caza, pesca, extracción de madera, industrias externas, etc.)</p>		<p>El AP ha reducido las opciones de desarrollo económico para la población local.</p>	<p>El AP no ha generado ningún tipo de beneficio directo para los grupos de interés que se encuentran en el área o cercanos a la misma, los medios de vida se mantienen aproximadamente al mismo nivel,</p>	<p>Hay un flujo positivo de beneficios económicos hacia las comunidades y pobladores, y los medios de vida han mejorado un tanto.</p>	<p>Hay un flujo positivo de beneficios económicos hacia las comunidades y pobladores y los medios de vida han mejorado significativamente.</p>	0	

DC7	<p>¿Existen recursos, equipamiento y personal necesario y capacitado para desarrollar actividades de educación ambiental, comunicación o proyectos de manejo o desarrollo para el beneficio comunitario?</p>	<p>Esta pregunta evalúa de manera general la disponibilidad de recursos, equipos y personal (incluyendo capacidades) para el programa de educación ambiental, comunicación y desarrollo comunitario. Al mismo tiempo evalúa su nivel de repercusión.</p>		<p>Los recursos descritos son incipientes en todo sentido.</p>	<p>Existen algunos de los recursos descritos, pero también hay grandes vacíos que impiden el desarrollo de estas actividades.</p>	<p>La cantidad de personal y recursos, el equipamiento y las capacidades del personal permiten desarrollar actividades de educación ambiental, comunicación o proyectos de manejo o desarrollo para el beneficio comunitario, pero aún su nivel de desarrollo e incidencia es bajo.</p>	<p>La cantidad de personal y recursos, el equipamiento y las capacidades del personal permiten desarrollar actividades de educación ambiental, comunicación o proyectos de manejo o desarrollo para el beneficio comunitario, el nivel de incidencia de estas actividades.</p>	2	
TU0	<p>¿Existe turismo o uso público en el Área Protegida?</p>	<p>Solamente registra si el área recibe turismo o tiene uso público de una manera regular y/o significativa.</p>							
TU1	<p>¿Existe registro y control de visitantes al AP?</p>	<p>Esta pregunta evalúa la eficacia de los controles de acceso y uso del área protegida los cuales procuran disminuir los impactos de los visitantes. La principal forma de medirlos está en relación a la cantidad de zonas sin control que soportan visitas y uso público.</p>		<p>No se realiza control ni registro de visitantes</p>	<p>El registro y control de visitantes es incipiente, esporádico y no abarca la totalidad de área usada.</p>	<p>El registro y control de visitantes es moderadamente efectivo pero aún requieren mayor efectividad.</p>	<p>El registro y control de visitantes es amplia- o totalmente efectivos y generan importante información que puede apoyar el manejo del área.</p>	1	

TU2	¿Los operadores de turismo y guías naturalistas están regularizados y debidamente registrados?	Esta pregunta evalúa la legalidad o informalidad de los operadores turísticos y guías naturalistas en el AP. La efectividad en el registro y cobro de patentes o permiso para operar.		No se tienen registros de las operadoras turísticas ni de los guías naturalistas	Solamente unos pocos operadores y guías naturalistas se encuentran registrados, existe gran número de informalidad .	La mayor parte de operadores y guías naturalistas se encuentran registrados y se está tratando de regularizar a todos.	Sin ninguna excepción, los operadores y guías naturalistas	3	
TU3	¿La infraestructura y el equipamiento de uso público: existe, es adecuada y se encuentra en buen estado?	Esta pregunta evalúa las instalaciones óptimas para el manejo de visitantes . Dentro de infraestructura y equipamiento se pueden evaluar senderos, miradores, señalética, servicios turísticos. centro de información. Se deben evaluar las necesidades y estado de la infraestructura.		No existen ni facilidades ni servicios para visitantes, a pesar de que existe una necesidad reconocida.	Las facilidades y servicios para visitantes son inadecuados con respecto a los niveles actuales de visitación.	Las facilidades y servicios para visitantes son adecuados pero no satisfacen la totalidad de las necesidades.	Las facilidades y servicios para visitantes son óptimos para los niveles actuales de visitación.	2	
TU4	¿Las operadoras de turismo y guías naturalistas brindan apoyo al manejo del AP (logística, facilidades, control, manejo de desechos, etc.)?	Esta pregunta permite evaluar la cooperación de los operadores turísticos con la conservación y protección del AP que utilizan, sin limitarse al uso del área sino a su participación como actores clave.		Existe poco o ningún contacto con los operadores de turismo y guías naturalistas que usan el área protegida.	Existe contacto con los operadores de turismo y guías naturalistas , pero está ampliamente restringido a asuntos administrativos o reglamentarios.	Existe cooperación limitada con los operadores de turismo y guías naturalistas, para mejorar las experiencias de los visitantes, proteger los valores del sitio y apoyar en el manejo del AP.	Existe buena cooperación con los operadores de turismo y guías naturalistas para mejorar las experiencias de los visitantes, proteger	1	

TU5	<p>¿Existe un sistema de gestión turística y se miden los impactos derivados de esta actividad?</p>	<p>Para medir este indicador es necesario realizar una evaluación previa de los impactos negativos que cualquier tipo de aprovechamiento permisible podría generar sobre el área. Esta pregunta evalúa la existencia o ausencia de una herramienta llamada Sistema de Gestión Turística y su efectividad., capacidad de carga etc, rutas, modalidades de turismo, zonificación, tipos de turismo etc.</p>		<p>No tiene un sistema de gestión turística, ni se miden los impactos derivados de esta actividad</p>	<p>Se realizan actividades aisladas de manejo turístico se han observado impactos derivados de la actividad, pero estos no han sido documentados ni evaluados con objetivos de cambio.</p>	<p>Se implementa Sistema de Gestión Turística, pero no en su totalidad y requiere mejoras, se evalúan los impactos parcialmente.</p>	<p>Se dispone e implementa un Sistema de Gestión Turística, tanto dentro del área como en su zona de amortiguamiento. Los resultados se incorporan en la planificación del AP.</p>	0	
TU6	<p>¿Existen mecanismos para el manejo de emergencias derivadas de la actividad turística y hay coordinación con otras entidades?</p>	<p>Las AP que reciben turismo, deben estar preparadas para atender emergencias, y contar con personal capacitado para ello. Se debe evaluar si existen o no mecanismos sistemáticos para responder ante la eventos emergentes. Se puede utilizar registros de incidentes y evaluar la capacidad de respuesta del AP antes los mismos, es necesario contemplar niveles esquemas de coordinación con instituciones de soporte (cruz roja, defensa civil, hospitales, FFAA, policía, etc.). Plan de Seguridad Turística</p>		<p>No existen mecanismos para responder ante emergencias derivadas de la actividad turística ni coordinación con otras entidades.</p>	<p>Parte del personal se encuentra capacitado para responder ante algunas emergencias derivadas de la actividad turística pero aún hace falta determinar mecanismos, procesos y coord.</p>	<p>El AP está desarrollando un Plan de Seguridad Turística o cuenta con mecanismos y sistemas para el manejo de emergencias derivadas de la actividad turística pero se requiere mejorar el nivel de coordinación</p>	<p>Se cuenta con un Plan de Seguridad Turística que se implementa eficiente y coordinadamente.</p>	3	

TU7	<p>¿En qué medida se benefician los actores locales por el turismo que provee el área?</p>	<p>Este indicador puede medirse revisando evidencia (convenios, patentes, etc.) del área protegida y las comunidades/población local, desde la perspectiva de si reciben beneficios directos o indirectos generados por el turismo en el área. Se incluyen servicios y productos. Administración de terceros</p>		<p>El AP no ha generado ningún tipo de beneficio directo o indirecto del turismo o recreación para los actores locales.</p>	<p>Los actores locales reciben algún tipo de beneficio directo o indirecto por el turismo, pero es escaso.</p>	<p>Una parte considerable de los actores locales reciben algún tipo de beneficio directo o indirecto del turismo</p>	<p>Una gran parte de los actores locales reciben algún tipo de beneficio directo o indirecto del turismo</p>	2	
CB1	<p>¿Existe un Programa de Investigación Científica que aporte conocimiento para el manejo del área y su biodiversidad? ¿Se sistematizan los resultados?</p>	<p>Esta pregunta evalúa la existencia o ausencia de un Programa de Investigación Científica en el AP. Además evalúa la utilidad de la investigación desde el punto de manejo esto puede ser medido por medio del nivel de comunicación entre los manejadores e investigadores, por la presencia de los últimos en los procesos de planificación del AP y la sistematización de resultados</p>		<p>El AP no cuenta con un Programa de Investigación Científica para la generación de conocimiento para el manejo de la biodiversidad y no se sistematizan investigaciones diferentes a los objetivos del programa.</p>	<p>El AP no cuenta con un Programa de investigación Científica, sin embargo existen varias iniciativas generadoras de información diferentes a los objetivos del programa y solo algunas investigaciones son sistematizadas.</p>	<p>El AP tiene un Programa de Investigación Científica pero es necesario mejorar su orientación hacia los objetivos y necesidades del AP.</p>	<p>El AP tiene un Programa de Investigación Científica de gran relevancia que aporta conocimiento para el manejo del área y su biodiversidad y las investigaciones son sistematizadas.</p>	3	

CB2	<p>¿Existen mecanismos de monitoreo y evaluación regular enfocados a determinar el estado de conservación o uso de los recursos (especies, agua, clima, uso de recursos, cobertura vegetal, etc.)?</p>	<p>Esta pregunta mide el uso de indicadores (en varias áreas) para los procesos de evaluación . (pe. Porcentajes del área cubierta de especies introducidas, estado de conservación de un área determinada, calidad del agua, comportamiento del clima, etc.). Un programa de monitoreo contempla el comportamiento de varios elementos o indicadores durante tiempos relativamente largos, pero fundamentalmente analiza e interpreta los resultados para convertirlos en acciones de manejo.</p>		<p>No existen mecanismos de monitoreo y evaluación en el AP.</p>	<p>Existen mecanismos de monitoreo y evaluación de algunas actividades de manejo, pero no existe una estrategia general y permanente de recopilación y análisis de información.</p>	<p>Existen mecanismos de monitoreo y evaluación; sin embargo los resultados no se utilizan sistemáticamente para el manejo.</p>	<p>Existe un buen sistema de monitoreo y evaluación, está bien implementado y utilizado para el manejo adaptativo.</p>	1	
CB3	<p>¿Existen acciones específicas del área protegida que regulan el uso de los recursos naturales por parte de las poblaciones locales o usuarios (cacería, pesca, recolección, extracción)?</p>	<p>Este indicador mide la ausencia o presencia de un programa de manejo de los recursos como cacería, pesca, recolección y extracción. Es importante revisar en el contexto si el programa cuenta con información científica suficiente para el manejo. (ej. Información para el establecimiento de vedas, tallas mínimas, artes de cacería y pesca de subsistencia o artesanal, permisos, licencias, cuotas).</p>		<p>No existe un programa de manejo enfocado al uso de los recursos naturales (cacería, pesca, recolección, extracción)</p>	<p>Se realizan acciones aisladas de manejo de recursos (cacería, pesca, recolección, extracción), pero su incidencia es limitada.</p>	<p>Existe un programa de manejo que regula el uso de ciertos recursos, pero existen importantes falencias que limitan su éxito.</p>	<p>Existe un programa de manejo de los recursos (cacería, pesca, recolección, extracción) es retroalimentada</p>	0	

CB4	<p>¿Se desarrollan acciones específicas para la protección, conservación o recuperación de especies amenazadas (incluyendo erradicación de especies exóticas)?</p>	<p>Este indicador mide la presencia o ausencia de un programa, o actividades para la protección, conservación y recuperación de especies amenazadas e , investigación para controlar especies invasoras.</p>		<p>No se realiza ningún tipo de actividad para la protección, conservación o recuperación de especies amenazadas.</p>	<p>Se están realizando pocas actividades para la protección, conservación o recuperación de especies amenazadas, a pesar de que existen muchos problemas por resolver.</p>	<p>Se realizan diversas actividades de protección, conservación o recuperación de especies y/o actividades que incluyen la erradicación de especies exóticas, sin embargo no son suficientes, tomando en cuenta todos los problemas que existen.</p>	<p>Se están cubriendo gran parte necesidades existentes para garantizar una adecuada protección, conservación o recuperación de especies amenazadas. Se tienen actividades de control de especies introducidas invasoras. Estas actividades están</p>	2	
CB5	<p>Existen acciones específicas para el manejo sostenible de los recursos (p.e producción de especies nativas útiles o comerciales, o energías alternativas de bajo impacto) que beneficien la calidad de vida de la población local</p>	<p>Este indicador mide si se están aprovechando (utilizando, consumiendo, comercializando) especies útiles, o si se está investigando/probando formas de obtener beneficios económicos a través del manejo sostenible (pe. Criaderos de fauna y flora, autoconsumo, viveros, obtención subproductos, miel, fibras etc.). Determina además la participación de los manejadores del área.</p>		<p>No existe ningún programa o proyecto relacionado</p>	<p>Existen planes para el desarrollo de este tipo de proyectos, pero no cuentan con la participación del AP</p>	<p>Existen pocos proyectos de manejo sostenible de recursos en marcha, con o sin la participación del AP que benefician parcialmente a las comunidades locales.</p>	<p>Existen varios proyectos de manejo sostenible de recursos, con la participación directa del AP, algunos de los cuales ya están generando beneficios para las comunidades locales.</p>	0	

CB6	<p>¿Se incorporan los resultados de las investigaciones, monitoreo y manejo en los procesos y herramientas de planificación del área?</p>	<p>Este indicador mide si las acciones de investigación, monitoreo y manejo contribuyen efectivamente en la planificación operativa y posteriormente al manejo. La idea es que el AP debe contar con planificación operativa derivada, idealmente, de un sistema de monitoreo e investigación que priorice las actividades de manejo (pe. está siendo el programa de erradicación de especies efectivo? Es necesario modificar las estrategias? Es necesario incrementar acciones de control en lugares específicos?</p>		<p>Los resultados de las investigaciones, monitoreo y experiencias de manejo no son incorporados al proceso de manejo del AP (incluye la ausencia de investigación, monitoreo, etc.)</p>	<p>La información que se genera en el área solo es parcialmente utilizada, no existe una estrategia general para la recopilación regular de resultados y su incorporación en el manejo del AP.</p>	<p>La información que se genera en el área es de gran ayuda para la planificación, sin embargo en pocas ocasiones realmente se implementan acciones.</p>	<p>La información que se genera en el área es acertadamente incluida en los procesos de planificación y aporta significativamente en la solución de problemas de manejo.</p>	2	
CB7	<p>¿Existen insumos suficientes (personal capacitado, infraestructura, equipos, recursos) para que el área pueda desarrollar estándares aceptables en investigación, manejo sostenible de recursos naturales y monitoreo?</p>	<p>Esta pregunta evalúa la capacidad de recursos y personal para los programas/ actividades de investigación, manejo sostenible de recursos naturales y monitoreo.</p>		<p>Los insumos para el desarrollo de este programa son inexistentes</p>	<p>Los insumos para el desarrollo de este programa son básicos</p>	<p>Los insumos para el desarrollo de este programa son aceptables pero se pueden mejorar</p>	<p>Los insumos para el desarrollo de este programa son suficientes</p>	2	

Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2014.

Anexo E. Cuestionario de Entrevista Auto-administrada

Método: La presente es una entrevista, cuyo cuestionario es de autoadministración, esta es aplicada para obtener respuestas de forma escrita.

Objetivo: Recoger criterios que permitan fortalecer el análisis realizado al Producto 2: Guía Metodológica para levantar la información de línea base para la Evaluación de Efectividad de Manejo.

A continuación se encuentran 12 preguntas relacionadas con la estructura y parámetros de la metodología en estudio, se solicita responder a detalle y de manera concreta en relación con cada una de las preguntas.

Cabe señalar que la información recopilada a través de este instrumento, tiene propósitos netamente académicos y será manejada y revisada únicamente por quien realiza el estudio y el tribunal de tesis. Por su aporte valioso, extiendo mis agradecimientos.

1. ¿Por qué no se consideró incluir en el formulario de datos generales información sobre los principales sitios de valor y los objetivos principales de manejo de las áreas protegidas a ser evaluadas?
2. ¿Cómo se relaciona el ejercicio de identificación de amenazas propuesto en la metodología, con el ejercicio de evaluación de efectividad como tal?
3. ¿El método de valoración que aplica la metodología se basa en la propuesta de De Faria (1993)? Si es de esa forma ¿por qué no se tiene en cuenta el nivel de valoración medianamente satisfactorio?
4. ¿Cómo la evaluación en función de programas de manejo, permite evaluar la efectividad en el cumplimiento de los objetivos de manejo de un área protegida?
5. ¿Todas las áreas protegidas del país trabajan en función de los programas de manejo establecidos para evaluación en esta metodología? (señalar si se incluyen las áreas del sub - sistema GAD)

- 6.** ¿Por qué los indicadores de impacto no tienen valoración cuantitativa? ¿Se podría considerar tal vez una valoración cualitativa ya que este ámbito está sujeto a respuestas de percepción que pueden tornarse subjetivas?

- 7.** ¿La metodología permite adicionar preguntas en el cuestionario de evaluación interna?, si sucede esto ¿cuál sería el método de compensación para calificar cada pregunta?

- 8.** Cuando una pregunta no aplica, ¿se realiza algún procedimiento de compensación para mejorar el puntaje de las otras preguntas?

- 9.** ¿Por qué los resultados de la evaluación realizada por actores externos, no suma a la evaluación interna de manera cuantitativa?

- 10.** ¿Por qué en la evaluación que realizan los GAD, solo se los cuestiona con respecto al tema de Ordenamiento Territorial en relación con el área?

- 11.** ¿Cree usted que se debería considerar una evaluación en base a que los GAD son instituciones que tienen competencia para crear, administrar y manejar áreas protegidas?

- 12.** ¿Cuáles fueron las principales dificultades para establecer una metodología estándar que permita la evaluación de efectividad de manejo de las áreas del SNAP?

Anexo F. Formulario encuesta de validación, adaptación metodológica

FORMULARIO DE VALIDACIÓN - HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO PARA ANPs DEL SUBSISTEMA DE GAD		
Antes de iniciar esta evaluación de validación, revise los criterios de calificación, puestos a consideración a continuación.		
FACTIBILIDAD: Se refiere a la capacidad de aplicación de cada pregunta de evaluación de efectividad de manejo y la facilidad de ser interpretadas y manejadas, al momento de obtener y analizar los resultados de la evaluación.		
Baja	La pregunta de evaluación requiere de información e investigación de respaldo difícil de conseguir (ej.: acuerdos ministeriales de creación o declaración originales o antiguos, originales o copias de escrituras de los colindantes, certificados originales de propiedad de la municipalidad, investigación de campo en territorios de difícil acceso del área), para ser respondida y para poder interpretar los resultados obtenidos en la evaluación a partir esta.	1
Mediana	La pregunta de evaluación requiere de información o investigación adicional de respaldo (ej.: planes de manejo, estudios de alternativas de manejo, estudios financieros, inventarios de flora y fauna, cartografía, investigaciones en diferentes áreas desarrolladas en torno al área) que permitan respaldar e interpretar los resultados de su aplicación.	2
Alta	La pregunta de evaluación es aplicable y fácil de responder e interpretar al momento de analizar su resultado.	3
CONCORDANCIA: Se refiere a la aplicabilidad que tiene cada pregunta de evaluación, para obtener resultados acorde a la realidad de las áreas protegidas del subsistema de GAD. En otras palabras, indica si la pregunta es aplicable o no a la realidad del área protegida a evaluar.		
Baja	La pregunta de evaluación no es aplicable a la realidad de las áreas protegidas de GAD.	1
Mediana	La pregunta de evaluación aplica a la realidad de las áreas protegidas de GAD, pero requiere una reestructuración para obtener mejores resultados de evaluación.	2
Alta	La pregunta de evaluación es totalmente aplicable a la realidad de las AP del subsistema de GAD.	3

ÁMBITO	PARÁMETRO	PREGUNTA DE EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO	CRITERIOS DE VALIDACIÓN			PUNTAJE (sobre 9pts)	SUGERENCIAS/OBSERVACIONES
			Factibilidad	Concordancia	Importancia		
		IMPORTANCIA: Se refiere al grado de importancia de determinada pregunta de evaluación y de la influencia en el manejo de un área protegida correspondiente al subsistema de GAD.					
		Baja	La pregunta de evaluación es mínimamente importante, por lo que se podría prescindir de ella.	1			
		Mediana	La pregunta de evaluación se relaciona con algún aspecto importante para el manejo del área protegida.	2			
		Alta	La pregunta de evaluación es muy importante para el manejo del área y su resultado influye significativamente en la gestión del área protegida del GAD.	3			
CONTEXTO	Estatus Legal	¿Cuál es el estatus legal del área?				0,0	
	Límites	¿Los límites del área se encuentran demarcados y son respetados por la población?				0,0	
	Categoría de Manejo	¿La categoría de manejo del área protegida se estableció acorde a sus necesidades de manejo?				0,0	
	Zonificación	¿Se ha establecido una zonificación de manejo dentro del área protegida?				0,0	
	Información	¿El área protegida cuenta con información que haya aportado a su creación y manejo? (Estudio de Alternativas de Manejo, Plan de Manejo, Plan de Sostenibilidad Financiera del Área, Estudios o inventarios sobre flora y fauna, Mapas y georeferenciación del área)				0,0	

PLANIFICACIÓN	Objetivos del Área	¿Se maneja el área protegida conforme a sus objetivos principales?				0,0	
	Diseño del Área	¿El diseño del área protegida contribuye al cumplimiento de sus objetivos de manejo?				0,0	
	Plan de Manejo	¿Existe y se implementa el Plan de Manejo del área protegida?				0,0	
	Plan Operativo	¿Cuenta el área protegida con un Plan Operativo Anual?				0,0	
	Monitoreo y Evaluación	¿Existen instrumentos de monitoreo y evaluación que den seguimiento y permitan sistematizar resultados sobre el cumplimiento del manejo del área protegida?				0,0	
INSUMOS	Investigación	¿Se desarrollan investigaciones dentro del área que aporten al manejo de la misma?				0,0	
	Investigación	¿El área protegida impulsa su propio programa de investigación?				0,0	
	Personal	¿Existe suficiente personal para realizar las diferentes actividades de manejo del área protegida?				0,0	
	Capacitación	¿Cuál es el nivel de capacitación del personal, que cumple funciones administrativas, técnicas y operativas, requeridas para el cumplimiento de actividades del AP?				0,0	
	Recursos	¿El personal del AP cuenta con infraestructura y equipos suficientes para realizar las actividades planificadas?				0,0	
	Facilidades	¿El área cuenta con infraestructura para uso público (turismo, educación - comunicación ambiental, investigación)?				0,0	

	Facilidades	¿El área cuenta con equipamiento para uso público (turismo, educación - comunicación ambiental, investigación)?				0,0	
	Presupuesto	¿El presupuesto que se asigna actualmente para el AP es el suficiente?				0,0	
	Presupuesto	¿El presupuesto asignado para el área es seguro?				0,0	
	Presupuesto	¿El AP cuenta con fuentes de financiamiento externo?				0,0	
PROCESOS	Manejo de Visitantes	¿Cuenta el AP con un programa de manejo y seguridad turística que regula la visitación en el área?				0,0	
	Manejo de Visitantes	¿Se registra a los visitantes que ingresan al área y se sistematizan estos datos?				0,0	
	Manejo de Visitantes	¿Existe un sistema de monitoreo que permita medir los impactos que se generan por la actividad turística?				0,0	
	Manejo de Recursos Naturales	¿Existen acciones específicas para el manejo sostenible de recursos susceptibles de aprovechamiento?				0,0	
	Manejo de Recursos Naturales	¿El AP cuenta con planes de prevención y mitigación para el manejo de recursos afectados?				0,0	
	Mantenimiento	¿El mantenimiento que se le da a la infraestructura y equipos del AP es el adecuado?				0,0	
	Manejo Financiero	¿El manejo financiero por parte del GAD contribuye al manejo del área protegida?				0,0	
	Coordinación	¿El área protegida coordina acciones con el MAE, que aporten a su manejo?				0,0	
	Participación	¿Participan actores externos (colindantes, comunidades e instituciones) en el desarrollo de actividades de manejo del área protegida?				0,0	

PRODUCTOS	Programas de Manejo - Administración y Planificación	¿En qué medida se cumplen las acciones administrativas y de planificación establecidas anualmente para el AP?				0,0	
	Programas de Manejo - Control y Vigilancia	¿Se cumplen acciones de control y vigilancia en el AP con el fin de disminuir las amenazas y mejorar las condiciones de la misma?				0,0	
	Programas de Manejo - Comunicación y Educación Ambiental	¿El AP desarrolla y cumple con un programa de comunicación y educación ambiental con fines de vinculación con la comunidad (población y visitantes)?				0,0	
	Programas de Manejo - Uso Público y Turismo	¿En qué medida se desarrollan y cumplen acciones del programa de uso público y turismo del AP, que contribuyan a mejorar el estado de conservación de la misma, así como a la economía de la población local vinculada?				0,0	
	Programas de Manejo - Manejo para la Conservación	¿Se desarrollan y cumplen acciones que contribuyan a la protección, conservación o recuperación de especies vulnerables? (Flora y Fauna)				0,0	
	Programas de Manejo - Sostenibilidad en Zonas de Influencia	¿El AP cuenta y cumple con el desarrollo de programas específicos para el manejo de la misma en sus zonas de influencia?				0,0	

IMPACTOS	Cambios en los Recursos Naturales	¿Ha mejorado la conservación de los principales objetos focales de manejo del AP?				0,0	
	Amenazas Antrópicas	¿Se han reducido las amenazas sobre los Objetos Focales de Manejo del área?				0,0	
	Cambios en la Economía Local	¿El área protegida ha generado beneficios económicos para la población local?				0,0	
	Cambios en la Percepción del Medio Natural	¿Se ha beneficiado la población local de algún servicio ecosistémico proveniente del AP?				0,0	
NOMBRE DEL EXPERTO VALIDADOR:			FECHA:				
CARGO/INSTITUCIÓN:							

Anexo G. Análisis de factibilidad de adaptación Ámbitos y Programas de Manejo

ANÁLISIS NIVEL DE FACTIBILIDAD DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA EEM - PANE - ÁMBITOS Y PROGRAMAS				
	CRITERIOS DE FACTIBILIDAD	FACTIBILIDAD DE ADAPTACIÓN	PUNTAJE	EQUIVALENCIA EN %
Ámbitos/ Momentos	Capacidad de ser Replicado	Alta	3	100,00
	Pertinencia con el Contexto Nacional	Alta	3	100,00
	Facilidad de comprensión o dominio	Mediana	2	66,67
% TOTAL DE FACTIBILIDAD				88,89
Programas de Manejo	Capacidad de ser Replicado	Mínima	1	33,33
	Pertinencia con el Contexto Nacional	Alta	3	100,00
	Facilidad de comprensión o dominio	Mediana	2	66,67
% TOTAL DE FACTIBILIDAD				66,67

Anexo H. Análisis de factibilidad de adaptación Parámetros Contexto

ANÁLISIS NIVEL DE FACTIBILIDAD DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA EEM - PANE- PARÁMETROS CONTEXTO						
PARÁMETRO DE EVALUACIÓN	PREGUNTA	CRITERIOS DE FACTIBILIDAD	FACTIBILIDAD DE ADAPTACIÓN	PUNTAJE	%	% FACTIBILIDAD PARÁMETRO
Regularidad y aplicabilidad de la ley	¿Qué tan efectivos son los procesos de seguimiento y las capacidades del personal para responder a los procesos legales?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	66,67
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mediana	2	66,67	
Límites	¿Están los límites claros y demarcados en el terreno y son estos conocidos y respetados por la población?	Capacidad de ser Medido	Alta	3	100,00	100,00
		Aplicabilidad	Alta	3	100,00	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Alta	3	100,00	
Categoría de manejo	¿La categoría de manejo del área protegida (Parque Nacional, Reserva Ecológica,	Capacidad de ser Medido	Alta	3	100,00	100,00
		Aplicabilidad	Alta	3	100,00	

	etc.) es acertada en relación a su forma de manejo y problemática.?	Concordancia con el ámbito de evaluación.	Alta	3	100,0 0	
Zonificación	¿En qué medida se reconocen y se respetan los límites de la zonificación para el manejo y uso?	Capacidad de ser Medido	Alta	3	100,0 0	100,00
		Aplicabilidad	Alta	3	100,0 0	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Alta	3	100,0 0	
Planificación Ecosistémica	¿Los procesos de planificación incorporan elementos externos asociados a los objetivos del área (corredores biológicos, cuencas hidrográficas, poblaciones, áreas de distribución de especies o hábitat críticos) y están insertos en estrategias regionales de desarrollo PDOT)?	Capacidad de ser Medido	Mínima	1	33,33	44,44
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mínima	1	33,33	
Información	¿En qué medida el área protegida dispone de información sistemizada para el manejo del patrimonio natural y cultural?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	88,89
		Aplicabilidad	Alta	3	100,0 0	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Alta	3	100,0 0	
% TOTAL DE FACTIBILIDAD ÁMBITO CONTEXTO						83,33

Anexo I. Análisis de factibilidad de adaptación Parámetros Planificación

ANÁLISIS NIVEL DE FACTIBILIDAD DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA EEM - PANE - PARÁMETROS PLANIFICACIÓN						
PARÁMETRO DE EVALUACIÓN	PREGUNTA	CRITERIOS DE FACTIBILIDAD	FACTIBILIDAD DE ADAPTACIÓN	PUNTAJE	%	% FACTIBILIDAD PARÁMETRO
Suficiencia presupuestaria	¿El suficiente el presupuesto asignado para el manejo del AP?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	55,56
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mínima	1	33,33	
Diversificación del presupuesto	¿Existen fuentes de apoyo técnico, financiero u otros independiente mente de los fondos fiscales?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	55,56
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mínima	1	33,33	
Efectividad	¿El manejo financiero responde ágilmente a las necesidades críticas de manejo?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	55,56
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mínima	1	33,33	
Seguridad presupuestaria	¿Es seguro el presupuesto?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	55,56
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mínima	1	33,33	
Monitoreo	¿Existen mecanismos de monitoreo y evaluación regular enfocados a determinar el estado de conservación o uso de los recursos (especies, agua, clima, uso de recursos, cobertura vegetal, etc.)?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	77,78
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Alta	3	100,00	
Manejo adaptativo	¿Se incorporan los resultados de las investigaciones, monitoreo y manejo en los procesos y herramientas de planificación del área?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	55,56
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mínima	1	33,33	

Plan de manejo	¿En qué medida se implementa el Plan Manejo del AP?	Capacidad de ser Medido	Alta	3	100,00	88,89
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Alta	3	100,00	
Tamaño, forma y ubicación espacial del AP	¿Tiene el AP el tamaño, la forma y ubicación?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	88,89
		Aplicabilidad	Alta	3	100	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Alta	3	100	
% TOTAL DE FACTIBILIDAD ÁMBITO PLANIFICACIÓN				66,67		

Anexo J. Análisis de factibilidad de adaptación Parámetros Insumos

ANÁLISIS NIVEL DE FACTIBILIDAD DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA EEM - PANE - PARÁMETROS INSUMOS						
PARÁMETRO DE EVALUACIÓN	PREGUNTA	CRITERIOS DE FACTIBILIDAD	FACTIBILIDAD DE ADAPTACIÓN	PUNTAJE	%	% FACTIBILIDAD PARÁMETRO
Personal	¿Existe personal de apoyo para labores administrativas /financieras?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	77,78
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Alta	3	100,00	
Investigación para el manejo	¿Existe un Programa de Investigación Científica que aporte con conocimientos para el manejo del área y su biodiversidad? ¿Se sistematizan los resultados?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	77,78
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Alta	3	100,00	
Recursos	¿Existen recursos, equipamiento y personal necesario y capacitado para desarrollar actividades de educación ambiental, comunicación o proyectos de manejo o desarrollo para el beneficio comunitario?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	77,78
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Alta	3	100,00	

Cooperación	¿Existen otros actores que apoyan a las actividades de control y vigilancia (voluntarios, cooperación con la policía ambiental, fuerzas armadas, otras entidades gubernamentales y con ONG, etc.)?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	55,56
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mínima	1	33,33	
Personal/ capacitación	¿Existe suficiente personal para el Control y Vigilancia y éste se encuentra debidamente capacitado (procedimientos legales, rescate, primeros auxilios, etc.)?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	77,78
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Alta	3	100,00	
Equipo/ logística	¿Existe suficiente equipo y logística para el desenvolvimiento o adecuado del personal en las actividades de control y vigilancia?	Capacidad de ser Medido	Alta	3	100,00	88,89
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Alta	3	100,00	
Infraestructura	¿La infraestructura disponible para las labores de control y vigilancia es suficiente y adecuada?	Capacidad de ser Medido	Alta	3	100,00	88,89
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Alta	3	100,00	
Recursos	¿Existen insumos suficientes (personal capacitado, infraestructura, equipos, recursos) para que el área pueda desarrollar estándares aceptables en investigación, manejo sostenible de recursos naturales y monitoreo?	Capacidad de ser Medido	Alta	3	100,00	88,89
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Alta	3	100,00	

Facilidades	¿La infraestructura y el equipamiento de uso público existen, es adecuada y se encuentra en buen estado?	Capacidad de ser Medido	Alta	3	100,00	88,89
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Alta	3	100,00	
% TOTAL DE FACTIBILIDAD ÁMBITO INSUMOS				80,25		

Anexo K. Análisis de factibilidad de adaptación Parámetros Procesos

ANÁLISIS NIVEL DE FACTIBILIDAD DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA EEM - PANE - PARÁMETROS PROCESOS						
PARÁMETRO DE EVALUACIÓN	PREGUNTA	CRITERIOS DE FACTIBILIDAD	FACTIBILIDAD DE ADAPTACIÓN	PUNTAJE	%	% FACTIBILIDAD PARÁMETRO
Mantenimiento	¿La infraestructura y los equipos operativos son mantenidos de forma adecuada?	Capacidad de ser Medido	Alta	3	100	88,89
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Alta	3	100,00	
Manejo in situ	¿Existen acciones específicas del área protegida que regulan el uso de los recursos naturales por parte de las poblaciones locales o usuarios (cacería, pesca, recolección, extracción)?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	66,67
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mediana	2	66,67	
Manejo para aprovechamiento	¿Existen acciones específicas para el manejo sostenible de los recursos (p.e producción de especies nativas útiles o comerciales, o energías alternativas de bajo impacto) que beneficien la calidad de vida de la población local?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	66,67
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mediana	2	66,67	

Sistemas de protección	¿Existen operaciones de control y vigilancia concretas dentro del programa?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	55,56
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mínima	1	33,33	
Colaboración	¿Existe colaboración/apoyo entre los manejadores del AP y los actores locales?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	66,67
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mediana	2	66,67	
Operatividad	¿En qué medida el personal del área protegida participa y posee herramientas necesarias y está capacitado para intervenir en los procesos de planificación?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	55,56
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mínima	1	33,33	
Control de acceso	¿Existe registro y control de visitantes al AP?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	66,67
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mediana	2	66,67	
Patentes	¿Los operadores de turismo y guías naturalistas están regularizados y debidamente registrados?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	55,56
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mínima	1	33,33	
Monitoreo	¿Existe un sistema de gestión turística y se miden los impactos derivados de esta actividad?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	66,67
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mediana	2	66,67	
Seguridad turística	¿Existen mecanismos para el manejo de emergencias derivadas de la	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,667	66,67
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,667	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mediana	2	66,667	

	actividad turística y hay coordinación con otras entidades?					
% TOTAL DE FACTIBILIDAD ÁMBITO PROCESOS				65,56		

Anexo L. Análisis de factibilidad de adaptación Parámetros Productos

ANÁLISIS NIVEL DE FACTIBILIDAD DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA EEM - PANE - PARÁMETROS PRODUCTOS						
PARÁMETRO DE EVALUACIÓN	PREGUNTA	CRITERIOS DE FACTIBILIDAD	FACTIBILIDAD DE ADAPTACIÓN	PUNTAJE	%	% FACTIBILIDAD PARÁMETRO
POA	¿En qué medida se cumple el Plan Operativo Anual?	Capacidad de ser Medido	Alta	3	100,00	77,78
		Aplicabilidad	Alta	3	100,00	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mínima	1	33,33	
Manejo para la conservación	¿Se desarrollan acciones específicas para la protección, conservación o recuperación de especies amenazadas (incluyendo erradicación de especies exóticas)?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	66,67
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mediana	2	66,67	
Educación ambiental	¿Existe un programa de educación ambiental que tenga incidencia en los centros educativos de la zona y que esté relacionado con los objetivos y necesidades del AP?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	66,67
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mediana	2	66,67	

Comunicación ambiental	¿Existe un programa (o actividades permanentes) de comunicación ambiental donde se informa a los pobladores o usuarios del AP?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	66,67
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mediana	2	66,67	
Participación	¿Tienen los actores locales, en la toma de decisiones de manejo o procesos de planificación? ¿Es la participación representativa?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	55,56
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mínima	1	33,33	
Programas de manejo	¿Se implementan programas y/o participa el personal del área en actividades para mejorar el bienestar de la comunidad local?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	66,67
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mediana	2	66,67	
Beneficios económicos	¿El área protegida provee beneficios económicos directos (ingresos, empleos, turismo, etc.) a las comunidades o pobladores locales? (Excluye actividades ilícitas)	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	55,56
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mínima	1	33,33	
Apoyo	¿Las operadoras de turismo y guías naturalistas brindan apoyo al manejo del AP (logística, facilidades, control, manejo de desechos, etc.)?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,667	55,56
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,667	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mínima	1	33,333	
Beneficio local	¿En qué medida se benefician los actores locales por el turismo que provee el área?	Capacidad de ser Medido	Mediana	2	66,67	55,56
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mínima	1	33,33	
% TOTAL DE FACTIBILIDAD ÁMBITO PRODUCTOS				62,96		

Anexo M. Análisis de factibilidad de adaptación Parámetros Impactos/Resultados

ANÁLISIS NIVEL DE FACTIBILIDAD DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA EEM - PANE - PARÁMETROS IMPACTOS/RESULTADOS						
PARÁMETRO DE EVALUACIÓN	PREGUNTA	CRITERIOS DE FACTIBILIDAD	FACTIBILIDAD DE ADAPTACIÓN	PUNTAJE	%	% FACTIBILIDAD PARÁMETRO
Gestión del área	¿Cómo considera que está la condición actual de conservación del AP en comparación cuando fue designada como tal?	Capacidad de ser Medido	Mínima	1	33,33	55,56
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mediana	2	66,67	
Aceptación del AP	¿Cuál es el nivel de aceptación y conformidad de los actores locales con respecto al AP?	Capacidad de ser Medido	Mínima	1	33,33	55,56
		Aplicabilidad	Mediana	2	66,67	
		Concordancia con el ámbito de evaluación.	Mediana	2	66,67	
% TOTAL DE FACTIBILIDAD ÁMBITO IMPACTOS/RESULTADOS				55,56		

Anexo N. Herramienta para evaluación de efectividad de manejo de áreas protegidas de GAD. (Versión definitiva)

EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD DE MANEJO - ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL SUBSISTEMA DE GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS											
Formulario 2: Evaluación Ámbito Contexto											
Si una o varias preguntas no aplican, coloque N/A en la casilla Calificación, y continúe a la siguiente pregunta											
N°	Parámetro	Pregunta	Criterio	Puntaje	Calificación	Información Secundaria	PUNTAJE ACTORES PARTICIPANTES				Comentarios
							TALLERES				
							Personal AP	Representante MAE - DNB	Responsable AP-GAD	Actores Locales	
1	Estatus Legal	¿Cuál es el estatus legal del área?	El área está legalmente declarada por el GAD e incorporada al SNAP.	3							
			El área está legalmente establecida por el GAD y se encuentra en proceso de incorporación al SNAP.	2							
			El área ha sido declarada bajo ordenanza por el GAD.	1							
			El área no ha culminado su proceso de declaratoria.	0							
2	Límites	¿Los límites del área se encuentran demarcados y son respetados por la población?	El área tiene demarcados físicamente sus límites y estos son respetados por la población.	3							
			El área tiene establecidos sus límites y son respetados por la población.	2							
			El área tiene establecidos sus límites, pero no son respetados por la población.	1							
			El área no ha establecido completamente sus límites.	0							

3	Categoría de Manejo	¿La categoría de manejo del área protegida se estableció acorde a sus necesidades de manejo?	La categoría de manejo responde a todos los objetivos de creación del área.	3						
			La categoría de manejo responde a la mayoría de objetivos de creación del área.	2						
			La categoría de manejo no se estableció acorde a las necesidades de manejo del área.	1						
			El área protegida no tiene categoría de manejo.	0						
4	Zonificación	¿Se ha establecido una zonificación de manejo dentro del área protegida?	Se ha establecido una zonificación y se utiliza para el manejo del área.	3						
			Se ha establecido una zonificación dentro del área, pero se aplica parcialmente.	2						
			Se ha establecido una zonificación dentro del área, pero no se trabaja en base a ésta.	1						
			No se ha establecido una zonificación dentro del área protegida	0						
5	Información	¿El área protegida cuenta con información que haya aportado a su creación y manejo? (Estudio de Alternativas de Manejo, Plan de Manejo, Plan de Sostenibilidad Financiera del Área, Estudios o inventarios sobre flora y fauna, Mapas y georeferenciación del área)	El área cuenta con: Estudio de Alternativas de Manejo, Plan de Manejo, Plan de Sostenibilidad Financiera del Área, Estudios o inventarios sobre flora y fauna, Mapas y georeferenciación del área.	3						
			El área cuenta con al menos Estudios de Alternativas de Manejo, Plan de Manejo, Plan de Sostenibilidad Financiera del Área.	2						
			El área cuenta con al menos Estudios de Alternativas de Manejo y Plan de Manejo.	1						
			El área no cuenta con información que haya aportado a su creación o a su manejo.	0						
TOTAL CONTEXTO										
PROMEDIO CONTEXTO										

Formulario 3: Evaluación Ámbito Planificación

Si una o varias preguntas no aplican, coloque N/A en la casilla Calificación, y continúe a la siguiente pregunta

N°	Parámetro	Pregunta	Criterio	Puntaje	Calificación	Información Secundaria	PUNTAJE ACTORES PARTICIPANTES				Comentarios
							TALLERES				
							Personal AP	Representante MAE - DNB	Responsable AP-GAD	Actores Locales	
6	Objetivos del Área	¿Se maneja el área protegida conforme a sus objetivos principales?	El área cuenta con objetivos principales y su manejo se lo realiza en base a estos.	3							Análisis en Formulario anexo.
			El área cuenta con objetivos principales de manejo, pero son aplicados parcialmente.	2							
			El área cuenta con objetivos principales de manejo, pero no son tomados como base para su manejo.	1							
			El área no ha establecido objetivos de manejo concretos.	0							
7	Diseño del Área	¿Existe coherencia entre los objetivos de manejo y el diseño del AP?	Los objetivos de manejo son adecuados y son coherentes con el diseño (tamaño, forma, ubicación) del AP.	3							
			Los objetivos de manejo están planteados de manera adecuada y se ajustan parcialmente a las características de diseño (tamaño, forma, ubicación) del AP.	2							
			Los objetivos de manejo deben ser replanteados, con el fin de que guarden coherencia con las características de diseño (tamaño, forma, ubicación) del AP.	1							
			Los objetivos de manejo no guardan coherencia con las características de diseño (tamaño, forma, ubicación) del AP.	0							

8	Plan de Manejo	¿Existe y se implementa el Plan de Manejo del área protegida?	El área protegida cuenta con un plan de manejo vigente, socializado y lo está implementando.	3						
			El área protegida cuenta con un plan de manejo actualizado y elaborado de forma participativa, pero se lo implementa parcialmente.	2						
			El área protegida se encuentra en proceso de elaboración o actualización de su plan de manejo.	2						
			El área protegida cuenta con un plan de manejo, pero está desactualizado o no responde a la realidad del AP.	1						
			El área protegida no cuenta con un plan de manejo.	0						
9	Plan Operativo	¿Cuenta el área protegida con un Plan Operativo Anual?	El área cuenta con un plan operativo anual y se lo implementa en su mayoría.	3						
			El área cuenta con un plan operativo anual, pero se cumple parcialmente con lo planificado.	2						
			El área cuenta con un plan operativo anual, pero no se implementan lo planificado en este.	1						
			No existe un plan operativo anual.	0						
10	Monitoreo y Evaluación	¿Existen instrumentos de monitoreo y evaluación que den seguimiento y permitan sistematizar resultados sobre el cumplimiento del manejo del área protegida?	Se implementan instrumentos de monitoreo y evaluación, y sus resultados son aplicados para mejorar el manejo del área.	3						
			Se implementan instrumentos de monitoreo y evaluación, pero sus resultados son aplicados parcialmente.	2						
			Se implementan instrumentos de monitoreo y evaluación pero sus resultados no son aplicados.	1						
			No existen mecanismos de monitoreo y evaluación.	0						
TOTAL PLANIFICACIÓN										
PROMEDIO PLANIFICACIÓN										

Formulario 4: Evaluación Ámbito Insumos

Si una o varias preguntas no aplican, coloque N/A en la casilla Calificación, y continúe a la siguiente pregunta

N°	Parámetro	Pregunta	Criterio	Puntaje	Calificación	Información Secundaria	PUNTAJE ACTORES PARTICIPANTES				Comentarios
							TALLERES				
							Personal AP	Representante MAE - DNB	Responsable AP-GAD	Actores Locales	
11	Investigación	¿Se desarrollan investigaciones dentro del área que aporten al manejo de la misma?	Las actividades de investigación se desarrollan de manera coordinada y los resultados son acogidos para mejorar el manejo del área protegida.	3							
			Se desarrollan investigaciones de manera coordinada, pero no se consideran los resultados para el manejo del área.	2							
			Se desarrollan investigaciones de manera aislada, por lo que los resultados no son conocidos en el AP.	1							
			No se desarrollan actividades de investigación.	0							
11.1	Investigación	¿El área protegida ha incluido actividades de investigación dentro de sus programas de manejo?	El área protegida ha establecido actividades de investigación dentro de sus distintos programas de manejo.	1							
			El área protegida no ha establecido actividades de investigación dentro de sus programas de manejo.	0							

16	Facilidades	¿El área cuenta con equipamiento para uso público (turismo, educación - comunicación ambiental, investigación)?	Análisis en Formulario anexo.											
17	Presupuesto	¿El presupuesto que se asigna actualmente para el AP es el suficiente?	El presupuesto asignado para el AP es suficiente y cubre por completo las necesidades de la misma.	3										
			El presupuesto asignado cubre las necesidades mínimas y algunos otros aspectos que permiten fortalecer el manejo del área, aunque algunas actividades todavía no están financiadas.	2										
			El presupuesto asignado para el AP cubre necesidades mínimas.	1										
			El presupuesto asignado para el AP no cubre sus necesidades mínimas.	0										
17.1	Presupuesto	¿El presupuesto asignado por las fuentes de financiamiento es permanente?	El presupuesto asignado por las fuentes de financiamiento (GAD, autogestión) es permanente y asegura el desarrollo de las actividades de manejo del área.	1										
			El presupuesto asignado por las fuentes de financiamiento no es permanente, depende en su mayoría de aportaciones externas que cubren necesidad de corto plazo.	0										

17.2	Presupuesto	¿El AP cuenta con fuentes de financiamiento externo?	El área cuenta con al menos una fuente de financiamiento externo.	1							
			El área depende totalmente del financiamiento del GAD.	0							
SUMATORIA INSUMOS											
PROMEDIO INSUMOS											

Formulario 5: Evaluación Ámbito Procesos												
Si una o varias preguntas no aplican, coloque N/A en la casilla Calificación, y continúe a la siguiente pregunta												
N°	Parámetro	Pregunta	Criterio	Puntaje	Calificación	Información Secundaria	PUNTAJE ACTORES PARTICIPANTES					Comentarios
							TALLERES					
							Personal AP	Representante MAE - DNB	Responsable AP-GAD	Actores Locales	Empresarios Turísticos	
18	Manejo de Visitantes	¿Se ha establecido en el plan de manejo del AP un programa de manejo y seguridad turística que regule la visitación en el área?	Existe dentro del plan de manejo del AP un programa de manejo y seguridad turística que permite regular la visitación en la misma.	3								
			Se está actualizando el plan de manejo del AP. Incluirá un programa de manejo y seguridad turística para regular la visitación; mientras tanto se regula la visitación a través de mecanismos temporales.	2								

			Se implementan instrumentos de monitoreo de la actividad turística, pero los impactos no son evidenciados de manera adecuada.	1								
			No existe un sistema de monitoreo de impactos de la actividad turística.	0								
20	Manejo de Recursos Naturales	¿Existen acciones específicas para el manejo sostenible de recursos susceptibles de aprovechamiento?	Existen proyectos para el manejo de recursos de aprovechamiento, cuentan con la participación del AP y generan beneficios para la población local.	3								
			Existen proyectos para el manejo de recursos de aprovechamiento, pero no cuentan con la participación del AP, ni benefician a la población local.	2								
			Existen proyectos para el manejo de recursos de aprovechamiento, pero no están en marcha.	1								
			No existen programas relacionados con el manejo de recursos para aprovechamiento.	0								

			El manejo financiero por parte del GAD es bueno, pero podría ser mejorado para contribuir con el área.	2								
			El manejo financiero por parte del GAD es regular y no contribuye adecuadamente al manejo del área.	1								
			El manejo financiero por parte del GAD dificulta en gran medida las acciones de manejo del área.	0								
23	Coordinación	¿El área protegida coordina acciones con el MAE, que aporten a su manejo?	Existe coordinación permanente con el MAE.	3								
			Existe coordinación regular con el MAE.	2								
			Existe coordinación con el MAE de manera eventual.	1								
			No existe coordinación con el MAE.	0								
24	Participación	¿Participan actores externos (colindantes, comunidades e instituciones) en el desarrollo de actividades de manejo del área protegida?	El AP cuenta con un Comité de Gestión establecido legalmente que asegura la participación de la población e instituciones en el manejo de la misma.	3								

			El AP cuenta con la participación de la población e instituciones en lo que corresponde al manejo del AP, aunque no existe un mecanismo formal de participación.	2								
			Existen acciones que han promovido la participación de la población e instituciones, pero estos no se interesan.	1								
			No existe un mecanismo que impulse la participación de la población e instituciones.	0								

TOTAL PROCESOS

PROMEDIO PROCESOS

Formulario 6: Evaluación Ámbito Productos

Si una o varias preguntas no aplican, coloque N/A en la casilla Calificación, y continúe a la siguiente pregunta

N°	Parámetro	Pregunta	Criterio	Puntaje	Calificación	Información Secundaria	PUNTAJE ACTORES PARTICIPANTES				Comentarios
							TALLERES				
							Persona I AP	Representante MAE - DNB	Responsable AP-GAD	Actores Locales	
25	Programas de Manejo - Administración y Planificación	¿En qué medida se cumplen las acciones administrativas y de planificación establecidas anualmente para el AP?	Total: El cumplimiento de las acciones propuestas para este Programa de Manejo es más del 75%.	3							
			Parcial: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo sobrepasa el 50%.	2							

			Bajo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es de hasta el 50%.	1						
			Nulo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es menor al 10%.	0						
26	Programas de Manejo - Control y Vigilancia	¿Se cumplen acciones de control y vigilancia en el AP con el fin de disminuir las amenazas y mejorar las condiciones de la misma?	Total: El cumplimiento de las acciones propuestas para este Programa de Manejo es más del 75%.	3						
			Parcial: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo sobrepasa el 50%.	2						
			Bajo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es de hasta el 50%.	1						
			Nulo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es menor al 10%.	0						
27	Programas de Manejo - Comunicación y Educación Ambiental	¿El AP desarrolla y cumple con un programa de comunicación y educación ambiental con fines de vinculación con la comunidad (población y visitantes)?	Total: El cumplimiento de las acciones propuestas para este Programa de Manejo es más del 75%.	3						
			Parcial: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo sobrepasa el 50%.	2						
			Bajo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es de hasta el 50%.	1						
			Nulo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es menor al 10%.	0						

28	Programas de Manejo - Uso Público y Turismo	¿En qué medida se desarrollan y cumplen acciones del programa de uso público y turismo del AP, que contribuyan a mejorar el estado de conservación de la misma, así como a la economía de la población local vinculada?	Total: El cumplimiento de las acciones propuestas para este Programa de Manejo es más del 75%.	3						
			Parcial: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo sobrepasa el 50%.	2						
			Bajo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es de hasta el 50%.	1						
			Nulo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es menor al 10%.	0						
29	Programas de Manejo - Manejo para la Conservación	¿Se desarrollan y cumplen acciones que contribuyan a la protección, conservación o recuperación de especies vulnerables? (Flora y Fauna)	Total: El cumplimiento de las acciones propuestas para este Programa de Manejo es más del 75%.	3						
			Parcial: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo sobrepasa el 50%.	2						
			Bajo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es de hasta el 50%.	1						
			Nulo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es menor al 10%.	0						
30	Programas de Manejo - Sostenibilidad en Zonas de Influencia	¿El AP cuenta y cumple con el desarrollo de programas específicos para el manejo de la misma en sus zonas de influencia?	Total: El cumplimiento de las acciones propuestas para este Programa de Manejo es más del 75%.	3						
			Parcial: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo sobrepasa el 50%.	2						
			Bajo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es de hasta el 50%.	1						

			Nulo: El cumplimiento de acciones propuestas para este Programa de Manejo es menor al 10%.	0						
TOTAL PRODUCTOS										
PROMEDIO PRODUCTOS										

Formulario 7: Evaluación Ámbito Impactos/Resultados											
Si una o varias preguntas no aplican, coloque N/A en la casilla Calificación, y continúe a la siguiente pregunta											
N°	Parámetro	Pregunta	Criterio	Puntaje	Calificación	Información Secundaria	PUNTAJE ACTORES PARTICIPANTES				Comentarios
							TALLERES				
							Personal AP	Representante MAE - DNB	Responsable AP-GAD	Actores Locales	
31	Cambios en los Recursos Naturales	¿Ha mejorado el estado de conservación de los principales objetos focales de manejo del AP?	Análisis en Formulario anexo.								
32	Amenazas Antrópicas	¿Se han reducido las amenazas sobre los Objetos Focales de Manejo del área?	Análisis en Formulario anexo.								
33	Cambios en la Economía Local	¿El área protegida ha generado beneficios económicos para la población local?	Hay un flujo económico significativo hacia las comunidades locales debido al establecimiento del área protegida (empleo, desarrollo de empresas locales, etc.).	3							

