

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

**SEGUIMIENTO DE CUENCAS DECLARADAS EN EL DEPARTAMENTO DE
OCOTEPEQUE**

POR

OBED ISAI TORRES

TRABAJO PROFESIONAL SUPERVISADO

**PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO
REQUISITO A LA OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERO AGRONOMO.**



CATACAMAS, OLANCHO

HONDURAS C.A.

JUNIO 2016

SEGUIMIENTO DE CUENCAS DECLARADAS EN EL DEPARTAMENTO DE
OCOTEPEQUE

POR
OBED ISAI TORRES

ARIEL FABRICIO MOLINA ZAVALA
Asesor Principal

TRABAJO PROFESIONAL SUPERVISADO

PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA COMO
REQUISITO APREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DEL TÍTULO DE
INGENIERO AGROMÓMO

CATACAMAS, OLANCHO

HONDURAS C.A.

JUNIO 2016

ACTA DE SUSTENTACIÒN

DEDICATORIA

A mi **DIOS TODOPODEROSO** por darme la sabiduría, fuerza guiarme e iluminar mi camino para poder alcanzar las metas propuestas.

A mis padres **Digna Lucidia Torres** y **Miguel Ángel pacheco** a quienes le debo todo lo que soy, por haberme guiado por el buen camino y brindarme su apoyo en todo momento.

A mis hermanos y hermanas por ser amigos y por su ayuda tanto moral y todo el afecto demostrado.

AGRADECIMIENTO

A **DIOS TODOPODEROSO**, por guiarme y darme la fortaleza necesaria para poder lograr mi objetivo y llegar a la meta final

A mis padres a quienes amo mucho y respeto, en especial a mi madrecita querida quien siempre lucho por sacarme adelante.

A mis hermanos y hermanas por apoyarme en los momentos de dificultad, dándome ánimos para seguir adelante.

A mis compañeros de cuarto por la amistad demostrada siempre apoyándome en momentos de pobreza.

A mi asesor **Ariel Fabricio Molina Zavala** por orientarme y apoyarme en la realización de este trabajo y por valiosos consejos basados en toda su experiencia profesional.

A mis compañeros de clase por ayudarme a lograr mis objetivos y brindarme su apoyo.

A mis amigos por su apoyo y entusiasmo que nunca me desampararon.

A la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA** por ser la formadora de mi personalidad y ser mi segundo hogar que me ha permitido realizar mis estudios superiores como lo es la Ingeniería Agronómica.

CONTENIDO

	Pag.
ACTA DE SUSTENTACIÒN	i
LISTA DE GRÀFICOS	vi
LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE CUADROS	viii
RESUMEN.....	ix
I- INTRODUCCIÒN	1
II- OBJETIVOS.....	3
2.1. General	3
2.2. Específico	3
III- REVISIÒN DE LITERATURA	4
3.1. Cuencas declaradas	5
3.2. Que es una cuenca Hidrográfica	5
3.3. Monitoreo de la efectividad de manejo	6
3.4. Evaluar la gestiòn.....	6
3.5. Qué evaluar	6
3.6. Gestiòn adaptativa.....	7
3.7. Qué es el monitoreo	7
3.8. A quiénes y cómo los debemos involucrar	8
3.9. Qué es monitoreo biológico	8
3.10. Propuesta de Protocolos de Monitoreo Biológico (2005).....	8
3.11. Indicadores	9
IV- MATERIALES Y METODOS.....	11

4.1 Descripción y ubicación general del área	11
4.2 Ubicación y Límites:	12
4.3 Materiales y Equipo	12
4.4 Método	13
V- RESULTADOS Y DISCUCION.....	14
5.1. Resultados	14
5.2. Análisis sobre la efectividad de manejo.....	18
5.3. Discusión y comentarios	20
VI- CONCLUSIONES.....	22
VII- RECOMENDACIONES.....	23
VIII. BIBLIOGRAFIA.....	24
ANEXOS	30
Anexo 1	31
Anexo 2	33
Anexo. 3.....	36

LISTA DE GRÀFICOS

	Pág.
Figura 1. Indicadores del Àmbito Social.	15
Figura 2. Indicadores Àmbito Administrativo	16
Figura 3. Indicadores del Àmbito de Recursos Naturales	17

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 ubicación geográfica del área de estudio.	11

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1 Calificación del Ámbito Social	15
Cuadro 2. Calificación del Ámbito Administrativo	16
Cuadro 3. Calificación del Ámbito de Recursos Naturales	17
Cuadro 4. Calificación del Ámbito de Económico-Financiero	18

Torres, O.I. 2016. Seguimiento de cuencas declaradas en el departamento de Ocotepeque práctica Ing .Agr. Universidad Nacional de Agricultura.47 pag.

RESUMEN

El propósito de este trabajo fue monitorear los avances y mejoras que se han obtenido en la Reserva Biológica Güisayote desde que se realizó la primera evaluación del monitoreo de la efectividad de manejo. Evento realizado 03 de noviembre del 2015 con el apoyo de guarda recursos de la reserva biológica Güisayote ejecutado por el Instituto de Conservacion y Desarrollo, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) en la casa de visitantes del Portillo departamento de Ocotepeque con el objetivo preparación de la documentación de la efectividad de manejo de la reserva biológica Güisayote. En el evento se contó con la participación de 20 personas donde acompañaron líderes de las comunidades aledañas e insertas al área protegida, instituciones, personal de la Comisión Trinacional del Plan Trifinio, cada uno participando en la elaboración de nuevas estrategias que puedan ayudar a mejorar las condiciones de la RBG. Evento de medición de la Efectividad de Manejo fue realizado con éxito obteniendo, buena participación de los líderes comunitarios para aportar en los comentarios, reflexiones y disertaciones que se dieron en su momento.

Palabras clave: ICF, RBG, Monitoreo, Evaluación, Efectividad, Herramienta, Indicadores.

I- INTRODUCCIÓN

El monitoreo de la efectividad del manejo de las áreas protegidas es una herramienta útil que nos permite evidenciar la eficiencia de las decisiones y acciones de manejo que se toman en el que hacer de la administración de las áreas protegidas.

Se puede definir a la efectividad de manejo como el uso eficiente y ordenado de los recursos humanos y materiales, tendiente a cumplir los objetivos del manejo del área protegida sobre una base predeterminada (Deshler 1982).

La primera evaluación se efectuó en el año **2007**, con la Metodología de Monitoreo de Efectividad de Manejo para Honduras, versión 2000, en la cual se evaluaban un total de 45 indicadores.

La misma presentó una calificación en la Escala de Gestión Manejo **REGULAR** con una calificación de **515%**. Al adecuarla a la versión 2007 que evalúa 35 indicadores la Calificación del año 2010 es de **520%**, en la efectividad de manejo que se aplicó para el año 2011 que se evaluaron 35 indicadores en el cual se obtuvo una calificación de **498 %** lo cual indica que se mantiene en la Escala de Gestión de Manejo **REGULAR**.

Actualmente se está desarrollando una metodología más eficaz para la evaluación de la efectividad de manejo, donde se ha reducido el número de indicadores pasando de 35 indicadores a 21, tomando en cuenta nuevos aspectos y evoluciones a nivel global relativos a la gestión de áreas protegidas. La Evaluación de Monitoreo de la Efectividad de Manejo en la Reserva Biológica Güisayote es la primera que se realiza utilizando esta nueva, metodología a esta Área Protegida y corresponde a la Evaluación de gestión de manejo del Año 2015.

El presente informe contiene los resultados de la nueva metodología de evaluación de la Efectividad de Manejo de la Reserva Biológica Güisayote, realizada el 03 de noviembre del 2015, en centro de visitantes del Portillo, municipio de Sinuapa departamento de Ocotepeque.

II- OBJETIVOS

2.1. General

- Elaboración, supervisión, evaluación de los Planes de Manejo, para la conservación, protección, aprovechamiento sostenible del recurso.

2.2. Específico

- Verificación a través de la metodología de efectividad de manejo cual ha sido el avance del área protegida: Reserva Biológica Güisayote.
- Desarrollar un documento con recomendaciones que ayuden a mejorar el manejo de la Reserva Biológica Güisayote
- Conocimiento de algunas experiencias de los pobladores que viven y colindan con Reserva Biológica Güisayote.

III- REVISIÓN DE LITERATURA

En Honduras y principalmente a nivel rural, la principal fuente productora de agua para Consumo humano la constituyen las áreas de vocación forestal. En estas se ubican sistemas de abastecimientos que suplen de agua a los pobladores de las comunidades para diferentes propósitos pero esencialmente, para consumo humano. El 49% cuenta con cobertura forestal, de la cual 2.6 millones de hectáreas son bosques Latifoliado (54% del total forestal, concentrados en la parte nororiental del país (CONABISAH, 2005).

Actualmente se calcula que un poco más del 7% de la cobertura forestal nacional (392,018 Ha) se encuentran declaradas como Zona Forestal Protegida con el propósito de abastecer de agua para consumo humano a poblaciones, principalmente del área rural (Duarte, et al, 2014).

Esta superficie abastecedora de agua está contenida en 575 microcuencas declaradas a nivel nacional (algunas Subcuenca), proceso iniciado en 1987 por la Administración Forestal del Estado-Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (AFE-COHDEFOR) y continuado por el ICF a través del Departamento de Cuencas Hidrográficas y Ambiente (CATIE,2006).

Honduras está dividida en 19 cuencas fluviales, que descargan un promedio anual de 92,813 millones de metros cúbicos de agua (CONABISAH 2008).

Estas cuencas están sometidas a diferentes tipos de presiones al grado que se estima que el 52% de estas cuencas hidrográficas presentan conflictos de uso. Esto ha generado diversas iniciativas nacionales orientadas a la protección de algunas cuencas y microcuencas productoras de agua para consumo humano, tal es el caso del proceso de declaratoria que actualmente lidera el ICF,

el cual ha sido producto de una respuesta estatal ante la demanda de las comunidades rurales de asegurar un espacio forestal productor de agua para consumo (SERNA, 2005).

3.1. Cuencas declaradas

Las cuencas declaradas representan reductos de bosques que en parte han escapado a la presión antrópica, sin embargo, a nivel de detalle es posible asegurar que aún estas áreas abastecedoras de agua están siendo sometidas a una acelerada degradación de sus recursos naturales (CONABISAH, 2008).

En relación a lo anterior, la FAO estima que entre 46,000 y 67,000 hectáreas se pierden anualmente debido al avance de la frontera agropecuaria, incendios forestales y tala ilegal, especialmente en bosques Latifoliado, lo que representa 1.7 millones de hectáreas de tierras de vocación preferentemente forestal afectadas por la deforestación (CONABISAH, 2008).

Por su parte, datos estadísticos del ICF registran que en los últimos cinco años han ocurrido un promedio de 1,458 incendios por año, afectando un área promedio de 65,610 hectáreas anuales (Duarte, et al, 2014).

3.2. Que es una cuenca Hidrográfica

La Cuenca Hidrográfica se define como la unidad territorial natural que capta la Precipitación, y es por donde transita el escurrimiento hasta un punto de salida en el Cauce principal o sea es un área delimitada por una divisoria topográfica denominada parte-agua que drena a un cauce común (Brooks ,1985).

3.3. Monitoreo de la efectividad de manejo

La evaluación de la gestión se define como el “juicio del grado en que se han alcanzado determinados objetivos establecidos de antemano, entre los que pueden considerarse los objetivos para los que se ha creado un área protegida” (Hockings, 2006).

De esta manera la evaluación de la gestión de las áreas protegidas comprende aspectos tan diversos como su designación (tanto en relación a lugares individuales como a sistemas de áreas protegidas), la adecuación y suficiencia de los medios dedicados a la gestión, la valoración de los propios procesos de gestión, hasta el alcance de los objetivos de los instrumentos de planificación y gestión, incluyendo la conservación de los valores por los que se designaron las áreas protegidas (EUROPARC-España, 2010).

3.4. Evaluar la gestión

La herramienta propone que la evaluación de la gestión esté sustentada en el desarrollo de planes específicos (o de acción cuando el programa de manejo lo facilite) y algunas estrategias que deben partir de las acciones específicas propuesta en el plan de manejo a través de los programas de manejo (MAE, 2014).

3.5. Qué evaluar

La evaluación de la gestión de las áreas protegidas comprende aspectos diversos, que pueden precisar enfoques diferentes. Así, evaluar si el presupuesto se gestiona eficazmente supone un planteamiento muy diferente al de la evaluación del estado de conservación de los elementos objeto de conservación (EUROPARC-España, 2010).

Para lograr esto es necesario contar con un marco conceptual que integre los diferentes puntos de vista desde los que puede ser abordada la evaluación de la gestión. El marco de referencia propuesto por la UICN (Hockings, 2006).

3.6. Gestión adaptativa

Las áreas protegidas tal y como las conocemos hoy, en función de estructuras administrativas, están diseñadas pensando en un mundo esencialmente estable. Sin embargo, las aceleradas consecuencias del cambio global exigen replantear este modelo, flexibilizando el funcionamiento y favoreciendo la capacidad de adaptarse a nuevas realidades (EUROPARC-España, 2012).

3.7. Qué es el monitoreo

Es un instrumento de trabajo para medir o calificar los procesos de administración de un área protegida en un momento dado, considerando las condiciones imperantes, para luego comparar los resultados obtenidos con un escenario óptimo (ICF, USAID Pro Parque. 2013).

3.7.1 Para qué sirve el monitoreo

El monitoreo sirve para medir los cambios ocurridos en el área protegida que, Como producto de la gestión administradora, tienen lugar durante un plazo de tiempo previamente determinado (ICF, USAID Pro Parque. 2013).

El monitoreo es el seguimiento rutinario de la información prioritaria de un programa, su progreso, sus actividades y sus resultados. El monitoreo procura responder la pregunta “¿qué estamos haciendo?”. Mientras que la evaluación pregunta “¿qué hicimos?”. La recopilación de

Información es un aspecto o parte normal del trabajo del día a día del proceso de monitoreo. (Unicef ,2005)

3.8. A quiénes y cómo los debemos involucrar

Una de las preguntas fundamentales que debemos contestar a la hora de hacer la evaluación de la efectividad del manejo de nuestras áreas es ¿A quiénes debemos involucrar? Hay muchas clases de actores y el primer paso es identificar quiénes son en nuestra situación particular. ¿Son turistas, investigadores, cazadores locales, campesinos, pescadores, oficiales de gobierno, quiénes? (AFE-COHDEFOR, 2007).

3.9. Qué es monitoreo biológico

Es una medición periódica cuyo propósito es conocer tendencias. Requiere de una línea base de información que permita entender el comportamiento de un sistema a través del tiempo. El monitoreo constituye una herramienta que permite evaluar si los objetivos de una acción se cumplen, para modificar o discontinuar las acciones si se detectan cambios no esperados. Su definición implica que los resultados de un programa de monitoreo deben ser evaluados por los responsables de tomar decisiones y acciones. (INRENA 2007)

3.10. Propuesta de Protocolos de Monitoreo Biológico (2005)

Vreugdenhil, (2000) hace mención de un listado potencial de especies indicadoras, así como de algunas metodologías para la recolección de datos tales como transectos, sobrevuelos y otros. Sin embargo, tanto los listados como las metodologías se presentan de una forma superficial. Por ejemplo, los listados están conformados únicamente por nombres comunes y las metodologías no se plantearon de una forma puntual y específica.

En 2005, la unidad de monitoreo biológico del DAPVS elabora un manual de protocolos de muestreo para el monitoreo biológico específicamente para el monitoreo de fauna. En este manual se sugiere un grupo más específico de especies indicadoras y una serie de enfoques metodológicos para la recolección de información sobre dichas especies (Courrau. 1999).

Evaluación y Monitoreo de la Integridad Ecológica de Áreas Protegidas de Centroamérica (2004). El sistema de áreas protegidas en Centro América ha desarrollado e implementado metodologías dirigidas a evaluar y calificar la capacidad administrativa de las áreas, más conocido como monitoreo de efectividad de manejo o monitoreo administrativo. Recientemente proponen una metodología para la evaluación ecológica del Sistema Centro Americano de Áreas Protegidas (SICAP). Herrera y Corrales (2004)

Aunque dicha metodología fue socializada en Honduras y discutida a nivel regional, aún no se ha puesto en práctica en ninguna de las áreas protegidas hondureñas. Sin embargo, ya se ha implementado en áreas protegidas de Costa Rica y Guatemala. La metodología propuesta por Herrera y Corrales (2004) tiene su fundamento en el trabajo de Parrish (2003).

3.11. Indicadores

Indicador: es un dato o conjunto de datos que ayudan a medir objetivamente la evolución de un proceso o de una actividad. Los indicadores son necesarios para poder mejorar. Lo que no se mide no se puede controlar, y lo que no se controla no se puede gestionar. No se pueden tomar decisiones por simple intuición. Los indicadores mostrarán los puntos problemáticos del proceso y nos ayudarán a caracterizarlos, comprenderlos y confirmarlos (universidad de granada, 2007).

Una de las definiciones más utilizadas por diferentes organismos y autores es la que Bauer dio en 1966: “Los indicadores sociales son estadísticas, serie estadística o cualquier forma de indicación que nos facilita estudiar dónde estamos y hacia dónde nos dirigimos con respecto a determinados objetivos y metas, así como evaluar programas específicos y determinar su impacto(Pérez, 2002).

Descripción de indicadores por ámbito para la efectividad de la gestión de manejo para el SINAPH

Los indicadores están distribuidos en 4 Ámbitos que suman a la medición del monitoreo de la efectividad del manejo; en cada uno de los indicadores se describe: objetivo, definición, justificación, aplicación y resultado. (ICF, USAID Pro Parque. 2013).

IV- MATERIALES Y METODOS

4.1 Descripción y ubicación general del área

El presente trabajo se realizó en La Reserva Biológica Güisayote que forma parte de la cordillera del Merendón, se ubica en el centro del Departamento de Ocotepeque entre los 14 grados 23 minutos 00 segundos, 140 23' 00'' Latitud Norte y entre los 390 03 minutos 00 segundos Longitud Oeste, en el extremo oeste de la Republica de Honduras, a 10 Km. lineales de la ciudad de Nueva Ocotepeque fronterizo con el Salvador y Guatemala, (Hoja cartográfica IGN, Ocotepeque No. 2359 II). Administrativamente, la Reserva Biológica Güisayote está distribuida en 7 municipios. Pertenece a la Región Forestal de Occidente. (IFC, 2008)

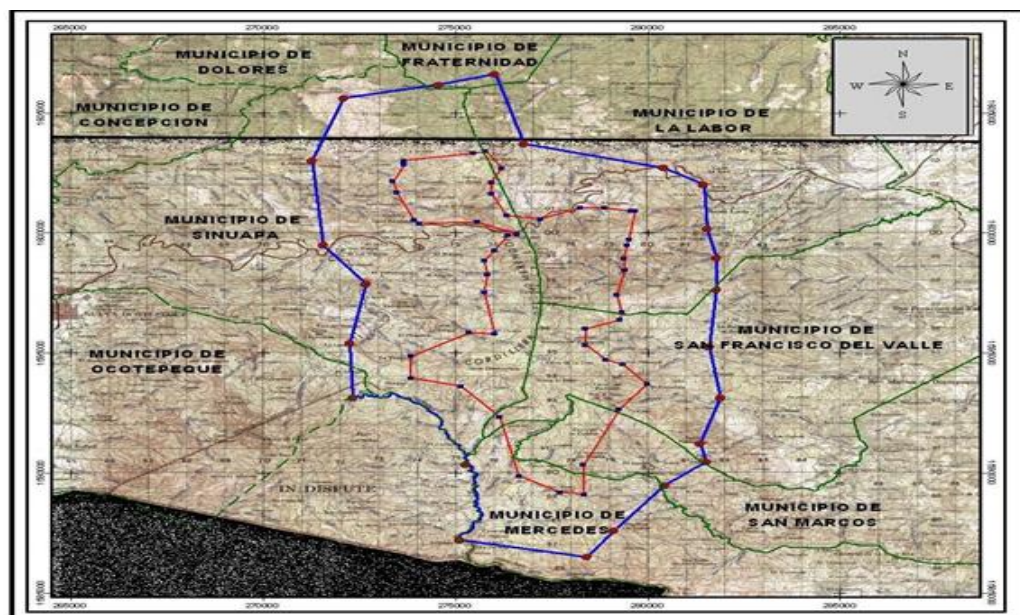


Figura 1 ubicación geográfica del área de estudio.

Fuente: Mapa elaborado por ICF.

4.2 Ubicación y Límites:

Ubicada en el departamento de Ocotepeque a 10 Kms al este de Nueva Ocotepeque. Una parte de la Cordillera del Merendón, con una altura máxima de 2,310 mts, y con 18 Kms² de área intocable sobre los 2100 mts, lo cruza la carretera pavimentada que comunica Nueva Ocotepeque con Santa Rosa de Copán (Cruz 2008).

Tiene una extensión de 140,88.33 hectáreas. Fue creada como área legalmente protegida por el Estado de Honduras, el 5 de agosto de 1987 con categoría de Reserva Biológica El Güisayote, mediante el decreto 87-87 emitido por el Congreso Nacional de la República. Este decreto legislativo, estableció el marco legal para proteger los bosques nublados de Honduras y asignó responsabilidad nacional a la entidad gubernamental que en aquel entonces se llamaba Administración Forestal del Estado AFE-Cohdefor, actualmente Instituto Nacional de Conservación forestal, áreas protegidas y Vida Silvestre (ICF) para el manejo de las mismas.(Coto, 2014).

4.3 Materiales y Equipo

Los materiales y equipos utilizados fueron básicamente los siguientes:

- Computadora e impresora
- Cámara digital
- Mapas de la reserva
- Cartulina, marcadores, lápiz, Machete
- Tablero ,Hojas blancas Cuaderno
- Automóvil, Motocicleta
- Receptor de GPS
- Proyector de imágenes

4.4 Método

La metodología que se implementó es la Validada por el ICF denominada “Monitoreo de Efectividad de Manejo para las Áreas Protegidas de Honduras, Versión 2012 en la cual se evalúan un total de 20 indicadores distribuidos en cuatro (4) Ámbitos: Social, Administrativo, Manejo de Recursos Naturales, y Económico- Financiero. Esta metodología es sencilla, de bajo costo, promueve la capacidad para mejorar, es de fácil aplicabilidad, promueve la Participación, promueve la Excelencia en la conservación de las áreas protegidas.

La herramienta utilizada que es el Manual para la Aplicación del Monitoreo de la Efectividad de Manejo (MEM) y Co-manejo del Sistema Nacional de Área Protegida y Vida Silvestre (SINAPH) versión 2013, propone que la evaluación de la gestión está sustentada en el desarrollo de planes específicos y algunas estrategias que deben partir de las acciones específicas propuestas en el plan de manejo, a través de los programas de manejo.

Los indicadores están distribuidos en 4 Ámbitos que suman a la medición del monitoreo de la efectividad del manejo; en cada uno de los indicadores se describe: objetivo, definición, justificación, aplicación y resultado.

Cada ámbito contiene planes específicos que serán evaluados en la escala de calificación del 1 al 4, conteniendo cada una de ellas una breve descripción de lo que se desea medir. La calificación máxima obtenida por cada plan específico es de 4, haciendo una sumatoria de la calificación obtenida de los planes específicos contenidos por cada ámbito.

Posteriormente después de obtener una calificación por cada uno de los ámbitos se realiza una sumatoria total de la calificación obtenida de los mismos, en donde será representado en una escala a nivel de ámbito: **No Aceptable (0- 50), Poco Aceptable (> 50 - 75) Aceptable (> 75 - 90) Satisfactorio (> 90)**

V- RESULTADOS Y DISCUCION

5.1. Resultados

Ya Se cuenta con un documento en la casa de visitantes El portillo Municipio de Sinuapa, Ocotepique donde se especifica toda la información concerniente a la reserva biológica Güisayote

Se adquirieron experiencias nuevas al socializar y convivir con los pobladores de la RBG, como la produccion de hortalizas de forma orgánica para evitar daños por utilización de químicos, además de las buenas prácticas agrícolas que se pueden implementar en la zona.

De acuerdo a la escala de gestión de manejo la **Reserva Biológica Güisayote** obtuvo una calificación **44%**, presenta valores que califican su manejo en la Escala de Gestión de Manejo como **no aceptable para el año 2015**.

A continuación se resumen las calificaciones de los ámbitos y sus respectivos indicadores evaluados y asignados por los participantes.

La Escala Gestión de Manejo se interpreta en base a los siguientes rangos:

No Aceptable (0- 50)
Poco Aceptable (> 50 - 75)
Aceptable (> 75 - 90)
Satisfactorio (> 90)

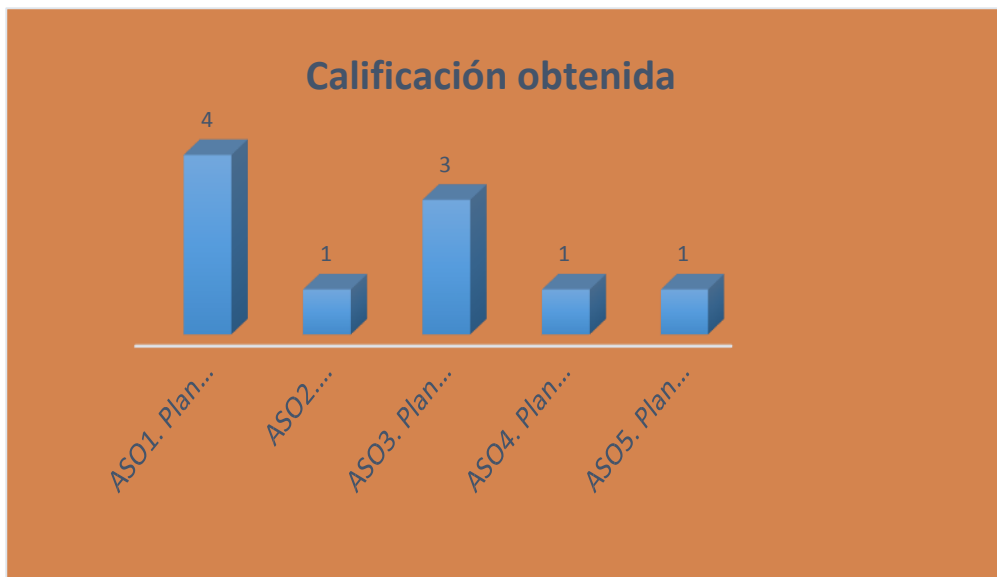
En el **Ámbito Social** se calculó un valor ponderado de **50%**, el cual se ubica en la Escala de Gestión de Manejo **poco aceptable**.

Cuadro 1 Calificación del Ámbito Social

No	INDICADORES	CALIFICACION (1-4)	%
1	ASO1. Plan de Comunicación y Divulgación	4	100
2	ASO2. Estrategia de Participación	1	25
3	ASO3. Plan de Educación Ambiental	3	75
4	ASO4. Plan de Uso Público	1	25
5	ASO5. Plan de Voluntariado	1	25

Fuente: Elaborado por Obed Isaí torres

Figura 1. Indicadores del Ámbito Social.



Fuente: Elaborado por Obed Isaí torres

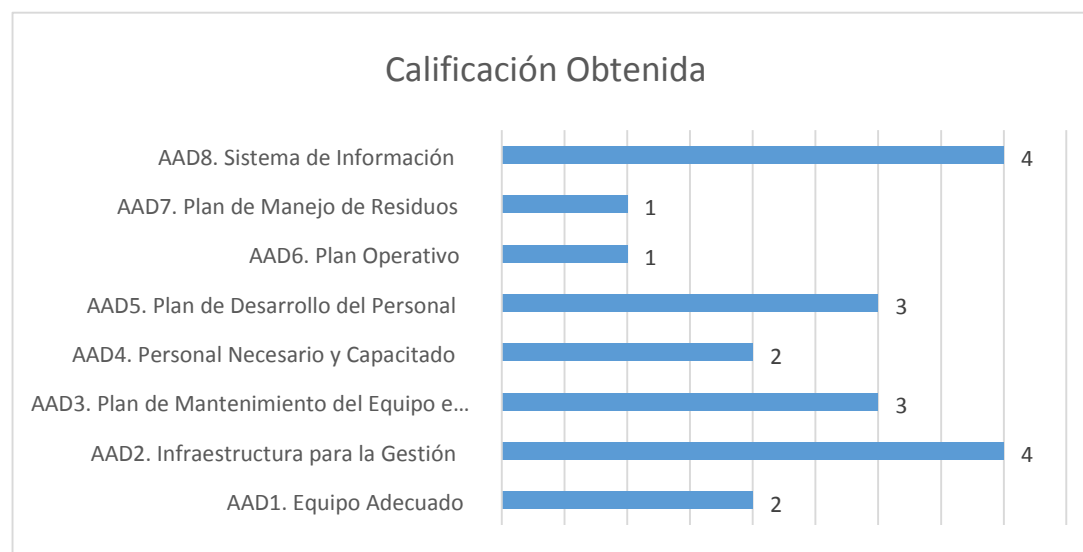
En el **Ámbito Administrativo** se calificó con un valor de 63% que equivale a una Escala de Gestión de Manejo **POCO ACEPTABLE**.

Cuadro 2. Calificación del Ámbito Administrativo

Ámbito Administrativo	Calificación Obtenida(1-4)	% Calificación Obtenida
AAD1. Equipo Adecuado	2	50
AAD2. Infraestructura para la Gestión	4	100
AAD3. Plan de Mantenimiento del Equipo e Infraestructura	3	75
AAD4. Personal Necesario y Capacitado	2	50
AAD5. Plan de Desarrollo del Personal	3	75
AAD6. Plan Operativo	1	25
AAD7. Plan de Manejo de Residuos	1	25
AAD8. Sistema de Información	4	100

Fuente: Elaborado por Obed Isaí torres

Figura 2. Indicadores Ámbito Administrativo



Fuente: Elaborado por Obed Isaí torres

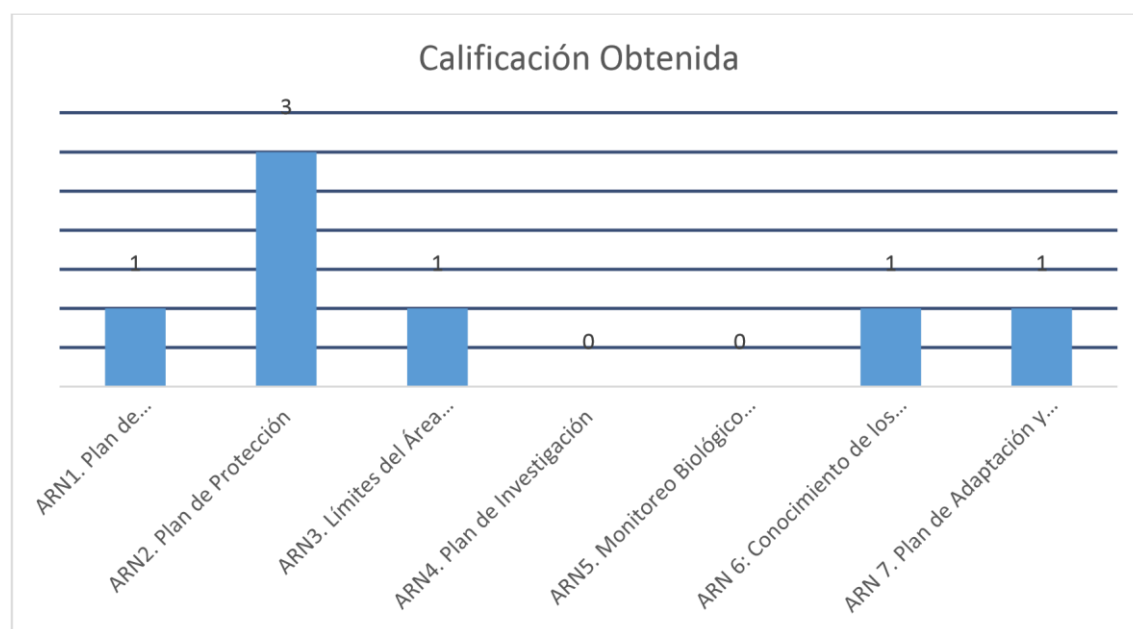
El caso del **Ámbito de Recursos Naturales y Culturales**, se calificó con un valor de **25%** que equivale a una Escala de Gestión de Manejo **NO ACEPTABLE**

Cuadro 3. Calificación del Ámbito de Recursos Naturales

Ámbito de Recursos Naturales y Culturales	Calificación Obtenida	% Calificación Obtenida
ARN1. Plan de Aprovechamiento de Bienes y Servicios	1	25
ARN2. Plan de Protección	3	75
ARN3. Límites del Área Protegida	1	25
ARN4. Plan de Investigación	0	0
ARN5. Monitoreo Biológico Integral	0	0
ARN 6: Conocimiento de los Recursos Naturales y Culturales	1	25
ARN 7. Plan de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático	1	25

Fuente: Elaborado por Obed Isaí torres

Figura 3. Indicadores del Ámbito de Recursos Naturales



Fuente: Elaborado por Obed Isaí torres

En el **AMBITO ECONOMICO/FINANCIERO** se calificó con un valor en la escala de Gestión de Manejo **con 0%**

Cuadro 4. Calificación del Ámbito de Económico-Financiero

Ámbito Económico-Financiero	Calificación Obtenida	% Calificación Obtenida
AEFI. Plan de Negocios	0	0

Fuente: Elaborado por Obed Isaí torres

5.2. Análisis sobre la efectividad de manejo

5.2.1 Ámbito social

Con respecto a la evaluación de este ámbito los resultados no han sido los esperados, ya que se tienen ciertos déficit en algunos elementos, como por ejemplo que no se cuenta con una estrategia de participación, no se cuenta con un plan de uso público, o un plan de voluntariado, la deficiencia observada en cada uno de estos elementos hace que no se cuente con la satisfacción personal de haber cumplido nuestros objetivos, esto nos sirve como lineamiento para ver en qué elementos tenemos problemas y mejorar en la siguiente evaluación.

La falta de un mayor puntaje en la evaluación se debe tal vez a la poca participación y/o colaboración de técnicos que solo participan al haber medios de interés económico. Algunos parámetros que tienen baja calificación por no coordinar, documentar las acciones realizadas en que cada actividad, por es necesario copilar toda la información competente. Sin embargo comparado con otras evaluaciones realizadas años anteriores se tiene una ascendencia en cuanto a la calificación con respecto a este ámbito.

5.2.2 Ámbito administrativo

En el ámbito administrativo en cuanto a la evaluación se tienen muy buenos resultados debido quizá al personal capacitado que se encuentra en el área, esto es verídico ya que cada persona que labora en el área tiene bien definidas cuales son las tareas a desarrollar día con día, cuentan con una capacidad de innovación que hace que se desenvuelva mejor en las labores diarias.

Si bien hay ciertos parámetros que no se encuentran definidos pero se cuentan con acciones para resolver cada problemática, este ámbito se centra en las cualidades con la cuenta cada persona laboral en el AP, si se tiene deficiencias en la parte humana este, no contara con los objetivos estipulados en el plan. El técnico se ha encargado de que todo se encuentra en armonía, organización y sobre todo disciplina y responsabilidad que son dos aspectos importantes para el logro de nuestras metas.

Para el cumplimiento de este ámbito se debe ser persuasivo e insistente, con cada ayuda obtenida es un beneficio para la RBG.

5.2.3 Ámbito de recursos naturales y culturales

Es evidente la pobreza en cuanto a la conciencia de las comunidades que no realizan buenas prácticas para la conservación de los recursos naturales, la falta de cultura hace que no tengamos respeto por la naturaleza, si bien este ámbito está enfocado en los aspectos de protección del medio ambiente, es muy importante hacer énfasis en el papel de las personas que se encuentran en los alrededores del área protegida.

Este ámbito cuenta con una variedad de deficiencia para su cumplimiento si bien no se cuenta con un plan de investigación, monitoreo biológico del AP y poco conocimiento que se tiene de los recursos naturales y culturales hace difícil que este, sea cumplido con cabalidad, la importancia de contar con estos factores hace que la calificación para este ámbito sea muy baja. Crear una conciencia en cada persona al menos de la que se encuentra en la AP.

5.2.4 Ámbito económico- financiero

En este ámbito no se cuenta un plan de negocios estipulado por ende la calificación obtenido es de o, debe de dársele prioridad a este parámetro para la siguiente evaluación, todo esto debido talvez que no se cuenta con el apoyo económico de municipalidades e instituciones

5.3. Discusión y comentarios

En el término del desarrollo del monitoreo de la efectividad de manejo se plantea que la evaluación es muy rigurosa y que hay que disminuir los intervalos de la calificación entre indicador.

Cada elemento es indispensable para mantener los ámbitos de evaluación en el nivel más alto, pero es muy difícil cuando no se cuenta con el apoyo de las instituciones y comunidades aledañas al área protegida.

Si se quiere tener un buen desempeño en las actividades a realizar en la RBG, se requiere de un equipamiento completo para el desarrollo satisfactorio de las mismas.

Se necesita ayuda y que las actividades realizadas sean voluntarias y no presididas de un interés monetario, todo sea para beneficio del área protegida.

La elaboración de un plan facilita la forma de evaluación de los elementos que lo componen, obteniendo una calificación más satisfactoria con cada actividad realizada y ejecutada.

Se debe tener una perspectiva diferente al momento de ver las cosas, no solo seguir con un reglamento que ya este establecidos, las nuevas ideas son innovadores haciendo de un lugar mucho mejores lo que necesita el área protegida para su mejoramiento.

Aunque se tienen elementos que aún no son evaluados los resultados parecen ser satisfactorios comparados con años anteriores, todo gracias a la participacion del personal involucrado, el interés que se demuestra al momento de realizar las actividades es visible, cada actividad se realiza con motivación y desgaste, cada miembro parece disfrutar de su trabajo, es lo que hace falta para ser un trabajador emprendedor y comprometido.

VI- CONCLUSIONES

- El resultado final del Monitoreo de Efectividad de Manejo de la Reserva Biológica Güisayote para el año 2013 es 486, como se puede observar hay una gran diferencia con lo presentado a los participantes, pero la ponderación que aplica la base es en base a un sistema relacional que permite cálculos precisos por diversos criterios de comparación en diferentes niveles:
- El primero a nivel de cada indicador de tal manera que los datos al estar relacionados en una base de datos permite sacar valoraciones indicador por indicador a nivel de sitio, a nivel de categoría de manejo, a nivel de unidades de conservación o a nivel de todo el sistema.
- El segundo está relacionado a un análisis por ámbito el cual requiere de un método de ponderación de los indicadores componentes de cada ámbito. Al igual que en la primera situación de análisis al estar los datos relacionados en una base de datos es posible sacar resultados a nivel de sitio, categoría de manejo, unidades de conservación o de todo el sistema.
- El tercero está relacionado a nivel de la ponderación de todos los ámbitos con el objetivo de obtener un valor total por sistema combinado a partir de los resultados de los 5 ámbitos para cada una de las áreas protegidas analizadas.

VII- RECOMENDACIONES

- Como resultado de esta práctica profesional me permito proponer como sugerencia priorizar que actividades son las que más benefician a las comunidades que se encuentra en los alrededores de la RBG, en los ámbitos que se encuentra deficientes en ciertas actividades.
- Aumentar la cantidad de capacitaciones por año, enfocado en la concientización de las comunidades beneficiarias de los recursos que le brinda la RESERVA BIOLOGICA GUISAYOTE.
- Que la instituciones competentes socialicen lo que concierne al plan de evaluación de las áreas protegidas, hay debilidades de las mismas en la parte de la divulgación ya que ciertos planes son desconocidos para las comunidades motivo por el cual se obtienen las calificaciones bajas en la evaluación del plan por no tener conocimientos de las actividades que se deben realizar.
- Que los jefes locales de cada institución realicen más trabajos en el campo compartiendo con las comunidades dejando a un lado los trabajos de oficina
- A las instituciones recomiendo aumentar el número de personal para realizar todas las actividades necesarias, ya que se tiene deficiencia en la parte de cumplimiento de dichas actividades

VIII. BIBLIOGRAFÍA

Anuario Estadístico Forestal 2008. Año 23. Tegucigalpa, M.D.C. Vol. 23. 144 p. REAS (Red de Economía Alternativa y Solidaria). Sin año. La Auditoría Social como Herramienta

Caracterizadora de las Organizaciones de Economía Social y Solidaria. Versión electrónica (en línea). Consultada el 14 de mayo de 2010. Disponible en: <https://seguridad.auditoriasocial.net/archivos/reaseuskadi.pdf>

AFE-COHDEFOR. 2007. Manual para la Aplicación del Monitoreo de la Efectividad de Manejo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras (SINAPH). AFECOHDEFOR, Departamento de Áreas Protegidas. Diciembre, 2007. Tegucigalpa Honduras. 101 p.

Berganza, J; Jiménez, F; Faustino J. y Prins, C. 2004. Propuesta metodológica para la creación y operación de organismos de cuencas en El Salvador: El caso de la Subcuenca del Río Cara Sucia. Recursos Naturales y Ambiente, pág. 71-79.

CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza). 2006. Grupo de reflexión en M Gestión de Cuencas Hidrográficas: La Cogestión de Cuencas Hidrográficas en América Central. Versión electrónica (en línea). Consultada el 15 de enero de 2010. <http://www.portalcuencas.net/foros.html>

CN (Congreso Nacional). 2009. Visión de País 2010-2038, Horizonte de Planificación para 7 períodos de Gobierno. Versión electrónica (en línea). Consultada el 15 de mayo de 2010. Disponible en: www.enlaceacademico.org/uploads/media/VISION_DE_PAIS.pdf .

CONABISAH (Comité Nacional de Bienes y Servicios Ambientales de Honduras). 2005. Estrategia Nacional de Bienes y Servicios Ambientales. Versión electrónica (en línea). Consultada el 23 de febrero de 2010. Disponible en: <http://cidbimena.desastres.Hn/RIDH/pdf/doch0108/pdf/doch0108.pdf>.

(Comité Nacional de Bienes y Servicios Ambientales de Honduras). 2008. Comité Nacional de Bienes y Servicios Ambientales de Honduras. Versión electrónica (en línea). Consultada el 24 de febrero de 2010. Disponible en: http://www.agendaforestal.org/bienes_servicios/Honduras_Caso%20CONABISAH.pdf.

CONABISAH (Comité Nacional de Bienes y Servicios Ambientales de Honduras). 2005. Estrategia Nacional de Bienes y Servicios Ambientales. Versión electrónica (en línea). Consultada el 23 de febrero de 2010. Disponible en: <http://cidbimena.desastres.hn/RIDH/pdf/doch0108/pdf/doch0108.pdf>.

CMP (Conservation Measures Partnership). 2004. Open standards for the practice of conservation (versión 1.0). CMP: Washington DC

Corrales, 2004. Medición de la efectividad de manejo de Áreas Protegidas. PROARCA/APM, Guatemala de la Asunción, Guatemala. 90p

Courrau. 1999. Estrategia para el Monitoreo del Manejo de Áreas Protegidas de Centroamérica. PROARCA/CAPAS/CCAD/USAID. Mimeógrafo. San José-Costa Rica.

CONAP, 2006. Monitoreo y evaluación de la integridad ecológica en áreas protegidas: Aplicación piloto en cuatro áreas protegidas del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP); Asociación Tercer Milenio, Gobierno de Guatemala. 68 p.

Carbonell, M. y J. Garvin. 2002. Know your ducks. Ducks Unlimited. Memphis. 71p.

CONAP, 2006. Monitoreo y evaluación de la integridad ecológica en áreas protegidas: Aplicación piloto en cuatro áreas protegidas del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP); Asociación Tercer Milenio, Gobierno de Guatemala. 68 p.

Courrau. 1999. Estrategia para el Monitoreo del Manejo de Áreas Protegidas de Centroamérica. PROARCA/CAPAS/CCAD/USAID. Mimeógrafo. San José-Costa Rica.

Coto, 2014. El Güisayote: reserva biológica con bosques nublados, una laguna y rica biodiversidad. Disponible en <http://www.latribuna.hn/2014/05/11/el-guisayote-reserva-biologica-con-bosques-nublados-una-laguna-y-rica-biodiversidad/>.

Cruz, 2008. Áreas Protegidas De Honduras. Honduras C.A. Secretaria de turismo. <Http://cedturh.ihh.hn/docs/Areas-Protegidas.pdf>.pag.91.

Diario Oficial La Gaceta. 2011. Ley de Voluntariado, publicación N°32,701 del Decreto N°177-2011, de fecha 22 de diciembre de 2011. Tegucigalpa-Honduras. 6 p.

Departamento de Áreas Protegidas y Vida Silvestre AFE-COHDEFOR V. BIBLIOGRAFÍA
Anónimo, 2007. Libro de trabajo para la efectividad de manejo para el patrimonio mundial. Mejorando Nuestra Herencia. UNESCO. 146 p.

Deshler, W.O. 1982. A systematic approach to effective management of protected areas. In World National Parks Congress, Bali, IUCN Commission on National Parks and Protected Areas.

**Duarte,E.A.,Días,O.O.,Maradiaga,I.I.,Casco,F.L.,Fuentes,D.E.,Galo.A.J.,Aviles,P.M.,Ar
aneda,F.M.,(2014).** Mapa Forestal y de Cobertura de la Tierra de Honduras: Análisis de Cifras

Nacionales, bulevar, Orden de Malta, Edificio Giz, Urbanización de Santa Elena, Antigua Cuscatlán La Libertad, El Salvador. Albert Jiménez.2014, María Toledo Vargas.2014.PDF.

EUROPARC-España. 2010. Herramientas para la evaluación de las áreas protegidas: modelo de memoria de gestión. Ed. Fundación Interuniversitaria Fernando González Bernáldez para los Espacios Naturales. Madrid. 121 páginas.

EUROPARC-España. 2012. Criterios para la Gestión de los Espacios Protegidos en el contexto del Cambio Global. Documento de Trabajo. Madrid-España. Diciembre 2012. 39 p.

Faustino, J. 2004. Estrategia para la gestión de cuencas fronterizas en Centroamérica. Versión Electrónica (en línea). Consultado el 23 de febrero de 2010. Disponible en: www.catie.ac.cr

MAE (Ministerio del Ambiente del Ecuador); **FAO** (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, IT). 2014 Experiencias de manejo y gestión de cuencas en el Ecuador: Indicadores para una evaluación rápida. Quito. 49p.

Herrera y Corrales. 2004. Midiendo el éxito de las acciones en las áreas protegidas de Centroamérica: Evaluación y Monitoreo de la Integridad Ecológica. PROARCA/APM, Guatemala de la Asunción, Guatemala. 44p.

Hockings, Leverington y James. 2003. Evaluando la Efectividad de Manejo: La Conservación de las áreas protegidas ahora y en el futuro, Un informe de antecedentes preparado para el Congreso Mundial de Parques. Durban-SurAfrica setiembre 2003. IUCN, Comisión Mundial de las Áreas Protegidas.

Hockings, Stolton, Leverington, Dudley and Courrau. 2006. Evaluating Effectiveness: A framework for assessing management effectiveness of protected areas. 2nd Edition. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xiv + 105 p

ICF (Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre). 2008. Anuario Estadístico Forestal 2008. Año 23. Tegucigalpa, M.D.C. Vol. 23. 144 p.

ICF (Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre). 2008

ICF, SERNA. 2010. Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras (SINAPH) 2010-2020. Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA). Tegucigalpa-Honduras. 73 p. Cita recomendada:

ICF, USAID Pro Parque. 2013. Manual para la aplicación del Monitoreo de la Efectividad de Manejo y Co-manejo del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de Honduras (SINAPH), Revisión y Actualización, Versión 2013. Tegucigalpa, M.D.C. Honduras. 93 pág.

INRENA. 2007. Documento conceptual sobre monitoreo biológico y social. Instituto Nacional de Recursos Naturales de Perú (INRENA). Lima. 90 p.

SERNA (Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente). 2005. Plan de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación (PAN): Honduras 2005-2021. Tegucigalpa, M.D.C. 56 p.

SAG (Secretaría de Agricultura y Ganadería). 2008. Contradicciones e inconsistencias del Marco Jurídico de los Ecosistemas en Honduras y sus propuestas participativas de solución.

Proyecto “Promoviendo el Manejo Integrado de Ecosistemas y de Recursos Naturales en Honduras” (Proyecto ECOSISTEMAS). Tegucigalpa, M.D.C. 39 p.

SERNA (Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente). 2005. Plan de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación (PAN): Honduras 2005-2021. Tegucigalpa, M.D.C. 56 p.

Pérez, 2002. Que son indicadores. Disponible en: http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/sp/wp-content/uploads/2015/09/bibliografia_basica_08a.pdf.

SNET (Servicio Nacional de Estudios Territoriales) 2002. Conceptos y definiciones de relevancia en la Gestión de Riesgos. Versión electrónica (en línea). Consultada el 07 de julio de 2010. Disponible en: <http://www.snet.gob.sv/Documentos/conceptos.htm>.

Universidad de granada, 2007. Guía para la definición e implementación de un sistema de indicadores, disponible en: <http://www.ugr.es/~rhuma/sitioarchivos/noticias/Indicadores.pdf>. pag.3.

Unicef. (2005). IMAS de Educación en el Riesgo de las Minas Guía de Mejores Prácticas 7: Monitoreo. Colombia: Editorial Gente Nueva Bogotá D.C., 2007.46 p

ANEXOS

PUNTUACIÓN OBTENIDA POR ÁMBITOS EN EL MONITOREO DE EFECTIVIDAD DE MANEJO RESERVA BIOLÓGICA GÜISAYOTE, AÑO 2015

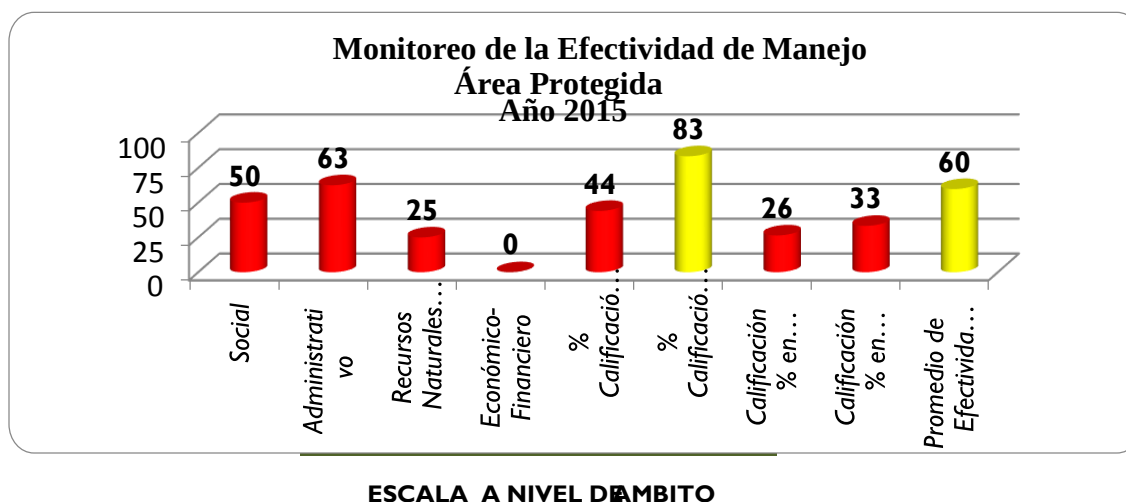
Anexo 1

Cuadro No. 6 Resumen por ámbitos

RESUMEN DEL MONITOREO DE LA EFECTIVIDAD DE MANEJO	
Ámbitos	Calificación
Social	50
Administrativo	63
Recursos Naturales y Culturales	25
Económico-Financiero	0
Calificación Total	34

Fuente: Elaborado por Obed Isaí torres

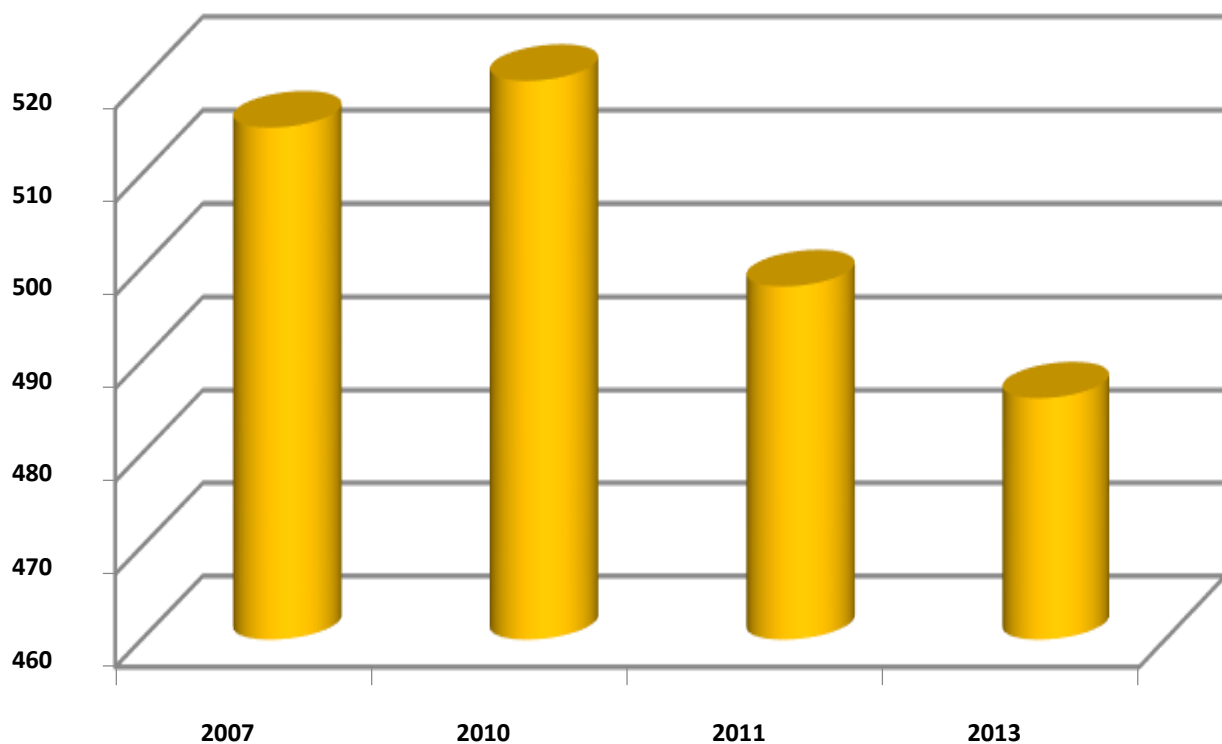
Grafico No. 6 Puntuación obtenida por ámbitos



Fuente: Elaborado por Obed Isaí torres

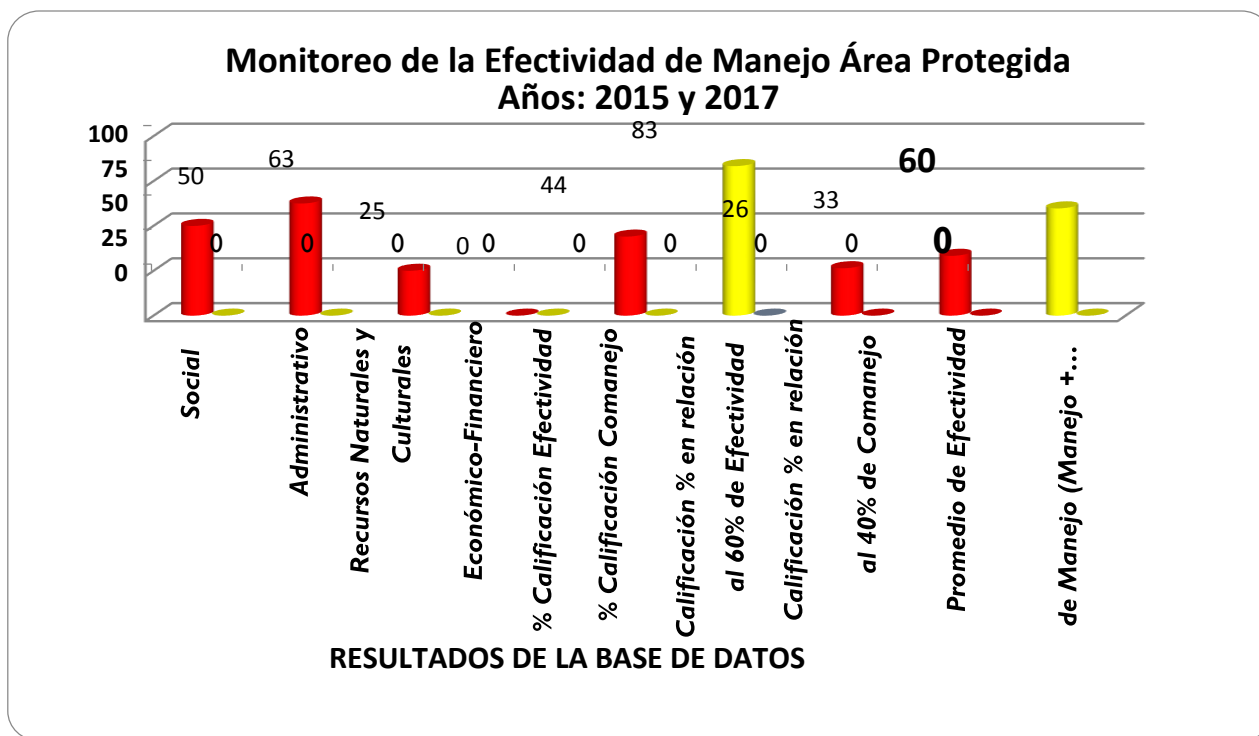
No Aceptable (0 - 50) Poco Aceptable (> 50 - 75) Aceptable (> 75 - 90) Satisfactorio (> 90)

El grafico siguiente muestra las Mediciones de efectividad realizadas durante las últimas 4 mediciones realizadas, iniciando con la del 2007, 2010, 2011 y 2013 en el que se muestra una mejoría en el último año con relevancia en el ámbito social que incluye la participación de las personas, la concientización de las personas debido al involucramiento de más instituciones.



Fuente: Elaborado por Obed Isaí torres

Con respecto a la última medición de efectividad de manejo realizada en el año 2013 y la reciente medición realizada en el 2015 se muestra un gráfico comparativo para conocer donde ha existido mejoría o en que campos se debe mejorar; la calificación para el año 2013 fue de 486 puntos y en el año 2015 fue de 486, donde se observa una baja en la mayoría de los indicadores.



Fuente: Elaborado por Obed Isaí torres

Anexo 2

ÁMBITO SOCIAL

<i>Datos del Área Evaluada</i>	<i>Evaluación de Indicadores</i>
Número Registro: 157	ASO1Plande Comunicación y Divulgación 100%
Código área: RB013Hnd	ASO2. Estrategia de Participación 25%
Nombre: Reserva Biológica Güisayote	ASO3. Plan de Educación Ambiental 75%
Fecha evaluación: 03	ASO4. Plan de Uso Público 25%
/11/2015	ASO5. Plan de Voluntariado 25%
Año: 2015	

Fuente: Elaborado por Obed Isaí torres

AMBITO ADMINISTRATIVO

Evaluación de indicadores	
Datos del Área Evaluada	AAD1. Equipo Adecuado 50%
Número Registro: 157	AAD2. Infraestructura para la Gestión 100%
Código área: RB013H	AAD3. Plan de Mantenimiento del Equipo e Infraestructura 75%
Nombre: Reserva Biológica	AAD4. Personal Necesario y Capacitado 50%
Güisayote Fecha	AAD5. Plan de Desarrollo del Personal 75%
evaluación: 03 /11/2015	AAD6. Plan Operativo 25%
Año: 2015	AAD7. Plan de Manejo de Residuos 25%
	AAD8. Sistema de Información 100%

Fuente: Elaborado por Obed Isaí torres

ÁMBITO RECURSOS NATURALES Y CULTURALES

Evaluación de indicadores	
Datos del Área Evaluada	ARN1. Plan de Aprovechamiento de Bienes y Servicios 25%
Número Registro: 157	ARN2. Plan de Protección 75%
Código área: RB013Hnd	ARN3. Límites del Área Protegida 25%
Nombre: Reserva	ARN4. Plan de Investigación 0%
Biológica Güisayote	ARN5. Monitoreo Biológico Integral 0%
Fecha evaluación: 03	ARN 6: Conocimiento de los Recursos Naturales y Culturales 25%
/11/2015	
Año: 2015	ARN 7. Plan de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático 25%

Fuente: Elaborado por Obed Isaí torres

ÁMBITO ECONÓMICO-FINANCIERO

Datos del Área Evaluada	Evaluación de indicadores AEF1. Plan de Negocios 0%
Número Registro: 157	
Código área: RB013Hnd	
Nombre: Reserva Biológica Güisayote Fecha evaluación: 03 /11/2015 Año: 2015	

Fuente: Elaborado por Obed Isaí torres

Escala Gestión de Manejo

No aceptable <200 Poco aceptable 201-400 Regular 401-600 Aceptable 601-800 Satisfactorio >800

Anexo. 3

FOTOGRAFÍAS DEL TALLER MONITOREO DE EFECTIVIDAD DE MANEJO RESERVA BIOLÓGICA GUI SAYOTE



