

# PRESIÓN – ESTADO – RESPUESTA EN LA GESTIÓN DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS DE LA PROVINCIA DE ESMERALDAS



Sara Yajaira Carvajal Ortiz, Karen Lorena Preciado Valencia\* y Johanna Rodríguez Estacio\*\*

## Resumen

Las acciones encaminadas hacia la sostenibilidad de las Áreas Protegidas benefician a los recursos que se encuentran dentro de ellas, asimismo estas actividades permiten aprovechar con responsabilidad dichos recursos como de subsistencia o beneficios espirituales y sobre todo con la finalidad de mantener e incluso sostener la biodiversidad existente que se encuentra en las mismas. El Estado ecuatoriano establece estrategias para su conservación a través del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, que abarca aproximadamente el 20% del territorio nacional. Existen factores como el crecimiento poblacional, el desarrollo de actividades extractivas, el cambio climático, el cambio de uso del suelo y la contaminación, entre otros, que resultan ser las principales causas de las presiones que afectan a las Áreas Protegidas y por tanto a la biodiversidad. Este estudio de caso tiene como objetivo conocer el estado de las Áreas Protegidas de la provincia de Esmeraldas, mediante el esquema Presión, Estado, Respuesta. La aplicación del modelo propuesto permitió identificar de forma rápida las causas de las presiones (P), que determina el estado (E), y qué acciones tomar o qué respuestas brindar (R) frente a los diferentes problemas que enfrentan las Áreas Protegidas. En este sentido, se obtiene como resultado que el 89% de las Áreas Protegidas están en un nivel satisfactorio, mientras que el 11% es insatisfactorio, siendo el Bosque Protector Humedal Yalaré el menos puntuado. Respecto al manejo y distribución del espacio geográfico, el 22% se califica como excelente y el 78% está en un nivel satisfactorio. De manera general, en relación con la gestión, la conservación y el desarrollo, cinco de las seis variables (86%), se encuentran en el nivel insatisfactorio. Los problemas más comunes son la conservación, los conflictos internos, la extracción de especies y la deforestación. Finalmente, la accesibilidad se encuentra en un estado satisfactorio.

**Palabras clave:** Áreas protegidas, presión, estado y respuesta (PER), Ministerio del Ambiente, provincia de Esmeraldas.

## Introducción

La Constitución del Ecuador reconoce a la biodiversidad del país como recurso estratégico y el Plan de Desarrollo para Toda una Vida establece como uno de sus objetivos el garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental, territorial y global.<sup>(1)</sup> El Ecuador es un país biodiverso que cuenta en su territorio con 52 Áreas Protegidas, representando

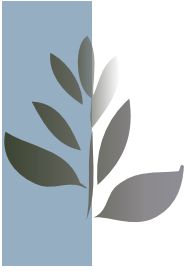
el 20% del territorio nacional conservando su flora y fauna.<sup>(2)</sup> La Constitución Política del Ecuador establece la estructura del Sistema Nacional de Áreas Protegidas en cuatro subsistemas: Estatal, Autónomo Descentralizado, Comunitario y Privado, a este subsistema se le denomina Patrimonio de Áreas Protegidas Naturales del Estado (PANE).<sup>(3)</sup>

Es importante una adecuada gestión de las Áreas Protegidas en el Ecuador, ya que garantiza la conservación de los ecosistemas en el país, de ahí la necesidad de evaluar constantemente su manejo y orientarlo a mejorar sus procesos de gestión. Se puede entender por planificación el proceso que lleva al establecimiento de un Área Protegida (AP) con dimensiones locales, regionales, nacionales e internacionales; mientras que gestión sería el conjunto de procesos para acordar, fijar, aplicar, vigilar y revisar las políticas y objetivos de las AP.<sup>(4)</sup> Para una buena gestión, el Ministerio del Ambiente asigna responsables de área y guardaparques.

La historia de las Áreas Protegidas en el Ecuador se inicia en 1936 con la declaración del Archipiélago de Galápagos, seguido de la Reserva Geobotánica Pululahua y posteriormente se asigna a la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas. El país, en 1976 crea la primera estrategia para la conservación de Áreas Silvestre sobresalientes del Ecuador lo que supondría una mejor administración de las AP. En 1989 se elaboró la segunda estrategia creando el Sistema Nacional de Áreas Protegidas que permitió un mejor ordenamiento territorial, y debido a estas dos primeras estrategias se facilitó la creación del Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE).<sup>(5)</sup>

El artículo 86 de la Constitución Política de la República del Ecuador del año 2008 establece que el Estado protegerá el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo sustentable y velará por el derecho de que no sea afectado y garantizará la preservación de la naturaleza.<sup>(6)</sup> Entre otros mandatos, se plantea el establecimiento de un sistema nacional de áreas naturales protegidas que garantice la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ecológicos, de conformidad con los convenios y tratados internacionales.

Los mayores referentes en cuanto a la planificación y manejo de las AP es el Programa de Trabajo de Áreas Protegidas del convenio sobre la Diversidad Biológica, en el cual se propone las directrices para el establecimiento de sistemas de Áreas Protegidas participativas, ecológicamente representativas y gestionadas de manera eficiente a nivel nacional y regional, y cuando fuese



necesario, traspasando las fronteras nacionales.<sup>(7)</sup> Una adecuada planificación y gestión de las áreas o espacios protegidos busca asegurar el cumplimiento de los objetivos para los cuales fueron creadas; así como garantizar su permanencia, por lo que depende de factores internos y externos. Por lo tanto, se requiere del apoyo de un marco legal, político y social.

Uno de los componentes de la gestión local de las Áreas Protegidas constituye las acciones de control y vigilancia, tendientes a verificar que todo esté en orden y acorde con la ley; semejante a una función policial que durante mucho tiempo ha sido la labor de los administradores de las áreas y de guardaparques. Es decir, el control y vigilancia se ha considerado como un seguimiento lineal de lo estipulado en las leyes, independiente incluso de las actividades de las poblaciones que habitan en las AP o de aquéllas que tienen directa relación con el manejo de los recursos naturales.

En ocasiones puntuales, estas poblaciones con sus actividades tienden a incidir directamente en las condiciones de manejo de las zonas.<sup>(8)</sup> La falta de una unidad administrativa competente hace que se caiga en un retroceso en la protección de la naturaleza. Además, se debe sustentar el buen funcionamiento de la unidad, basado en principios y directrices de índole administrativo que tenga estructurados procesos que apoyen el trabajo de campo que se realice <sup>(9)</sup> y que éste sea coherente con los Planes de Manejo de cada Área Protegida.

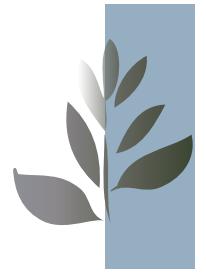
Una de las debilidades de la estructura del Ministerio del Ambiente del Ecuador vinculada con la gestión de Áreas Protegidas es la poca capacidad para efectuar actividades de control y vigilancia. Normalmente, las Áreas Protegidas cuentan con personal (administradores, guardaparques y técnicos) para su manejo, pero ¿qué tan capacitado se encuentra este personal en conocimiento formal? Los habitantes, trabajadores y colaboradores que están en zonas de amortiguamiento y dentro de las Áreas Protegidas les hace falta recibir constantemente capacitaciones por parte de las autoridades competentes, pues el manejo de las AP es complejo y necesariamente las personas involucradas deben tener al menos conocimientos básicos legales, ambientales, administrativos y sociológicos.

La mayoría de las áreas carecen de esquemas sistemáticos que registren, por ejemplo, el número de conflictos resueltos, el número de procesos administrativos en marcha y de acciones judiciales en los que debe intervenir el Área Protegida, la disminución de amenazas, el número de animales requisados, el

número de incendios y el estado de los procesos, entre otros. El reto consiste en entender que las tareas de protección y vigilancia de los guardaparques van más allá de ser un policía ambiental que representa y sanciona. Es necesario conocer la dinámica en que acontecen, por ejemplo, las actividades de cacería, visualizando los aspectos culturales, históricos y económicos que influyen en el desarrollo de esta actividad. Por lo tanto, el perfil de los encargados de realizar las labores de protección y vigilancia, aparte de hacer cumplir la ley, debe incluir capacidades y destrezas que les permitan realizar un análisis más profundo para conservar la biodiversidad y los recursos naturales de las AP.

No será de gran beneficio que todos los años se sigan creando más Áreas Protegidas o Leyes que apoyen las políticas de conservación, cuando el factor financiero es uno de los principales problemas para la consecución del objetivo. Aunque controlar y vigilar constituyen actividades importantes en la gestión de las AP, parecería que no se ha comprendido su alcance, puesto que los guardaparques se limitan al arreglo de la infraestructura existente. La planificación de las tareas de control y vigilancia en la mayoría de AP se realizan en consideración al conocimiento y experiencia personal del mismo guardaparque, sin que ésta responda a un proceso técnico evaluable y que pueda ser monitoreado en función de metas y resultados concretos ante las amenazas o potencialidades de las AP.

El esquema Presión - Estado - Respuesta (PER), propuesto por la Environment Canada y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), se basa en una lógica de causalidad, presuponiendo relaciones de acción y respuesta entre las actividades económicas y el medio ambiente. Este esquema se origina de planteamientos simples: ¿qué está afectando el ambiente? ¿cuál es el estado actual del medio ambiente? ¿qué estamos haciendo para mitigar o resolver los problemas ambientales? Cada una de estas preguntas se responde con un conjunto o sistema de indicadores de desarrollo sostenible.<sup>(10)</sup> El modelo PER fue desarrollado inicialmente por Friend y Rapport en 1979 y posteriormente fue adoptado y difundido por la OCDE en 1993. Este modelo permite ver cómo las actividades humanas ejercen presiones sobre el ambiente (presiones), afectando la calidad y cantidad de recursos naturales (estado) y como la sociedad responde (respuestas) con medidas políticas, ambientales, económicas y sectoriales.<sup>(11)</sup>



La Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre señala que es competencia del Estado ecuatoriano el control de la cacería, recolección, aprehensión, transporte y tráfico de animales y otros elementos de la fauna y flora silvestre.<sup>(12)</sup>

Recientemente, el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) del Ecuador identificó que una de las debilidades de la estructura del MAE vinculada con la gestión de las AP es la poca capacidad para efectuar actividades de control y vigilancia.

El Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador (PESNAP) es el mayor referente respecto a los avances en la consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas en el Ecuador. En dicho documento se establece que, en la normativa nacional, es posible que aún queden pendientes temas que aclarar desde el punto de vista conceptual y mucho más desde el punto de vista de su aplicabilidad, tal es el caso de: “Sistema Nacional de Áreas Protegidas”, “Patrimonio Nacional de Áreas Protegidas”, “administración”, “manejo”, “inalterabilidad”, “intangibilidad”, e “inalienabilidad”.<sup>(13)</sup>

En este contexto, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UICN/PNUMA)<sup>(14)</sup> y Cifuentes, Izurieta y De Faria, hablan de una evaluación de la “efectividad del manejo”.<sup>(15)</sup> Autores como Godoy y Ugalde<sup>(16)</sup> se refieren al “manejo efectivo”, “efectividad del manejo” y “eficacia del manejo”. Por otra parte, Amador<sup>(17)</sup> puntualiza sobre la “efectividad del manejo” y Cayot<sup>(18)</sup> valida la importancia de la “eficiencia del manejo”, especialmente cuando se utilizan variables que permitan medir la sustentabilidad de espacios o áreas protegidas, con el fin de obtener un manejo efectivo y eficiente. Para esto es necesario establecer una serie de indicadores para medir la efectividad del manejo de las áreas protegidas, como también es importante tomar en cuenta, los objetivos de éstas en el momento de evaluarlas.

El manejo efectivo de las AP dependerá en gran medida del grado de conocimiento y complejidad de los ecosistemas que éstas contienen. Agregan dificultad al manejo de un AP la complejidad de un sistema legal, los valores culturales intrínsecos de una comunidad existente en su interior, y los intereses y desarrollo de actividades productivas cercanas o dependientes de los recursos. Se puede definir el manejo como el conjunto de acciones de carácter político, legal, administrativo, investigativo, de planificación, protección, coordinación, promoción,

interpretación y educación, entre otras, que dan como resultado el mejor aprovechamiento y la permanencia de un AP, y el cumplimiento de sus objetivos.<sup>(19)</sup> Éste se mide a través de la ejecución de acciones indispensables que conllevan el logro de los objetivos planteados.

A partir de los conceptos de manejo se llegan a identificar elementos importantes que se traducen en indicadores. Según la UICN/PNUMA<sup>(20)</sup>, el procedimiento metodológico define y pondera un conjunto de criterios que permiten inferir cuán sensible al uso es cada AP.



Figura 1. Mapa de las AP de Esmeraldas  
Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial de la Provincia de Esmeraldas

En la provincia de Esmeraldas, no existen experiencias de la aplicación de los esquemas PER para establecer el estado y sostenibilidad de un AP; sin embargo, se puede citar el “Estado de Manejo de la conservación en Áreas de Conservación del Ecuador”, que incluye las AP pertenecientes al SNAP, Territorios Indígenas y Afro Ecuatorianos y Reservas de la Sociedad Civil, mencionado entre sus objetivos el disponer a futuro con una medida que permita evaluar la probabilidad de persistencia en el tiempo de los elementos de la biodiversidad presentes en estas áreas.<sup>(21)</sup>

En la provincia se encuentran nueve áreas protegidas: Reserva Ecológica Manglares Cayapas-Mataje, Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas, Reserva Ecológica Mache-Chindul, Refugio de Vida Silvestre La Chiquita, Refugio de Vida Silvestre



Manglares del Estuario de Río de Esmeraldas, Refugio de Vida Silvestre Manglares del Estuario del Río Muisne, Refugio de Vida Silvestre el Pambilar, Reserva Marina Galera San Francisco y Bosque Protector Humedal Yalaré.<sup>(22)</sup> En todos estos sistemas se pueden encontrar aspectos beneficiosos y perjudiciales. Por lo tanto, es pertinente realizar un análisis para conocer el estado actual de cada una de las AP mediante un esquema llamado Presión-Estado-Respuesta (PER), que ayude fácilmente a entender cómo es el manejo y la gestión de las AP en la provincia de Esmeraldas (Ecuador).

## Metodología

**Investigación bibliográfica:** La investigación bibliográfica es la primera etapa del proceso investigativo que proporciona el conocimiento de las investigaciones ya existentes, a través de una amplia búsqueda de información, conocimientos y técnicas sobre una cuestión determinada. Una vez se cumpla el objetivo de la investigación científica se dará por terminada la revisión o investigación bibliográfica.<sup>(23)</sup> En otras palabras, es el acopio de fuentes secundarias donde el investigador las mantiene identificadas.<sup>(24)</sup>

La recopilación de información de distintas fuentes y diversos autores incluyó toda aquella disponible en textos, libros, documentos digitales, tales como leyes, reglamentos, resoluciones u otras publicaciones que se refieran al manejo del AP, dictaminadas por el ente regulador, en este caso el Ministerio del Ambiente. También se revisó metodológicamente el esquema PER, para su aplicación en el tema planteado.

**Investigación analítica:** El método analítico es aquel proceso de investigación empírico-analítico que se enfoca en la descomposición de un todo, desarticulando en varias partes o elementos lo que se va a investigar, para determinar las causas, la naturaleza y los efectos. Para llevar a cabo un método analítico se necesita conocer la naturaleza del fenómeno y del objeto que se estudia para entender su esencia e impartir una apropiada investigación. Este método nos ayuda a conocer más del objeto de estudio y sus características con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías.<sup>(25)</sup> En este estudio, el método analítico facilitó entender la dinámica de las AP y aplicar el sistema PER y ser objetivos al momento de evaluar cada una de las variables establecidas.

**La observación y visitas de campo:** Considerando la importancia de la observación para evaluar las diferentes AP, se utilizó como técnica básica que mediante la aplicación de ciertos instrumentos, establece la relación entre el sujeto que observa (investigador) y el objeto que es observado que es el inicio de toda comprensión de la realidad, ésta permite la organización, coherencia y economía de los esfuerzos realizados durante el desarrollo de una investigación; por lo tanto, es la forma más sistematizada y lógica para el registro visual y verificable de lo que se pretende conocer<sup>(26)</sup>. Para el análisis de la efectividad de manejo en las AP y la selección de variables, las observaciones sirven para profundizar sobre el comportamiento del personal, presencia física, apariencia personal, material de trabajo, calidad de infraestructura, cantidad y calidad de equipo, son registradas para confrontar el conocimiento con la calificación de variables. Estos criterios permitieron una evaluación por consenso del grupo focal que evaluó cada una de las variables. El método permitió valorar cada AP considerando su índice de sensibilidad y sometiénola a la presión de los usos permitidos y no permitidos, y a otras formas de influencia.

Para obtener resultados de la evaluación de cada AP se las visitó durante dos meses. Dependiendo de la actividad a desarrollar se plantearon visitas dos días a la semana para realizar las entrevistas personales a guardaparques, administradores de área, conversaciones formales e informales con los moradores de las comunidades, especialmente habitantes nativos. Para conocer la problemática de cada AP, la observación directa de campo se realizó durante los fines de semana.

## Selección de indicadores

La efectividad del manejo es considerada como el conjunto de acciones que, basándose en las aptitudes, capacidades y competencias particulares, permiten cumplir satisfactoriamente la función para la cual fue creada el área protegida.<sup>(26)</sup> El manejo es tratado de eficaz y eficiente en diferentes casos.

Con el fin de obtener una matriz de evaluación de las AP de la provincia de Esmeraldas, en el que se valoran diferentes aspectos de la administración y del espacio geográfico del AP, para obtener resultados basados en el sistema PER, se seleccionaron una serie de indicadores explicando los aspectos de evaluación por cada indicador:

- **Plan de Manejo Ambiental (PMA):** Se evalúa constantemente el cumplimiento de los objetivos del plan dentro y fuera del AP.



- **Plan Operativo Anual (POA):** Se evalúa similarmente al plan de manejo del AP con las siguientes subvariables: existencia y actualidad del plan y nivel de ejecución.

- **Personal para el manejo del área (Guardaparque):** Se evalúa el número correcto de guardaparques determinada para cada área y la capacidad del guardaparque para solucionar problemas.

- **Monitoreo:** Se evalúa la capacidad del área protegida para diseñar y ejecutar sistemas de monitoreo que permitan identificar cambios en los sistemas bajo manejo y tomar decisiones adecuadas frente a esos cambios.

- **Control y vigilancia:** Se evalúa la capacidad de gestión de control en las comunidades en asuntos vinculados con el AP y el cumplimiento de las indicaciones, las medidas correctoras y protectoras que se establecieron en el PMA.

- **Convenio con universidades:** Se evalúa el apoyo o facilitación que proviene de la institución a cargo de las políticas y gestión del sistema de áreas protegidas.

- **Educación ambiental:** Se evalúa las estrategias utilizadas por el personal para crear conciencia sobre la conservación ambiental.

- **Población existente:** Se evalúan mecanismos formales de participación comunitaria (comités locales, asociaciones, clubes, etc.) y si el apoyo de los vecinos hacia el área es incuestionable, y si hay un elevado aporte de beneficios directos hacia la comunidad.

- **Conflictos:** Se evalúa la existencia y extensión de los conflictos dentro y fuera del AP.

- **Deforestación:** Se evalúa la cantidad de bosques, áreas o hectáreas taladas o deforestadas por la actividad humana.

- **Extracción de especies:** Se evalúa la extracción de especies de su hábitat natural para convertirlos en mascotas, adornos o realizar la venta o tráfico ilegal de las mismas.

- **Conservación ambiental:** Se evalúa la capacidad de conservación, de protección, de mantenimiento, de utilización sostenible, de restauración y de mejora del entorno natural.

- **Accesibilidad:** La mayor o menor distancia al área protegida, respecto de otras áreas con recursos en buen estado, influye en el flujo y supervivencia de las poblaciones protegidas en su interior, así como también en la permanencia de los procesos ecológicos vitales.

Una vez explicada y concluida la selección de términos, se realizó la presentación en matrices, en las que se valora por puntos: a) 1 (Insatisfactorio), b) 2 (Satisfactorio) y c) 3 (Excelente).

La escala de calificación y ponderación adoptada para la obtención de resultados de la matriz administrativa tiene tres niveles en el que se expresa el grado de manejo desde insatisfactorio a excelente.

Tabla 1. Manejo administrativo del AP

Valoración	Descripción
0 – 6 Insatisfactorio	Si se obtiene este puntaje significa que el Área Protegida tiene un manejo muy malo en la gestión, conservación y desarrollo.
7 – 13 Satisfactorio	Si se obtiene este puntaje significa que el Área Protegida tiene un manejo satisfactorio en la gestión, conservación y desarrollo.
14 – 21 Excelente	Si se obtiene este puntaje significa que el Área Protegida tiene un manejo adecuado en la gestión, conservación y desarrollo.

Elaboración: Autores, 2019.

La escala de calificación y ponderación adoptada para la obtención de resultados de la matriz área (espacio geográfico) tiene tres niveles en el que se expresa el grado de manejo desde excelente hasta insatisfactorio.

Tabla 2. Manejo del espacio geográfico del AP

Valoración	Descripción
0 – 6 Excelente	Si se obtiene este puntaje significa que el Área Protegida tiene un manejo adecuado en la gestión, conservación y desarrollo.
7 – 13 Satisfactorio	Si se obtiene este puntaje significa que el Área Protegida tiene un manejo satisfactorio en la gestión, conservación y desarrollo.
14 – 21 Insatisfactorio	Si se obtiene este puntaje significa que el Área Protegida tiene un manejo muy malo en la gestión, conservación y desarrollo.

Elaboración: Autores, 2019.

Las matrices se aplicaron para las nueve AP de la provincia de Esmeraldas. Las variables utilizadas estuvieron relacionadas con temas de gestión, manejo y conservación de cada una, con el fin de evaluar la presión de éstas. Las matrices de evaluación permitieron buscar resultados mediante proyectos y propuestas para mitigar los problemas existentes en cada área.



## Resultados

Los valores reflejados en las matrices administrativa y geográfica que tuvieron valores por encima de 7, demuestran una situación de déficit en ciertas áreas; sin embargo, para otras es beneficioso, debido a la poca presencia de población dentro del AP. La presencia de poca población evita conflictos, de tal manera que se puede realizar una mejor conservación de flora y fauna, lo que permite tener una administración diferente y definir un espacio geográfico en cada una de ellas. Además, por medio de las matrices se refleja como es el manejo relacionado a la presión que se ejerce en cada una de las AP valoradas.

Al realizar el análisis general sobre el acumulado de datos en las matrices, es indiscutible el porcentaje natural, físico y de conservación de todas las áreas en cuestión, así como la existencia de estructuras concretas para la gestión y manejo proporcionados por sus condiciones como SNAP. Los programas de educación ambiental y el desarrollo de investigación científica se han tornado indispensables en los planes de manejo del SNAP ya que existe la necesidad de fortalecer los planes educativos, donde las geociencias pueden ser una alternativa viable. El elemento social cumple un papel espacial en el desarrollo del AP principalmente en lo que concierne a la educación ambiental y el fomento del

desarrollo local, donde la problemática social trasciende el recurso natural.

El patrimonio natural de importancia es utilizado como pretexto para buscar aprovechamiento sustentable y desarrollo intrínseco local. Los resultados totales obtenidos para cada AP evidencian diferentes niveles en las valoraciones. Emplear estos niveles permite realizar una estandarización de datos y realizar propuestas como resultado para el problema. Las tablas 3 y 4 se resumen los aspectos administrativos y geográficos, parámetros que se encuentran en el Plan de Manejo <sup>(27)</sup>. Metodología de Gestión del Destino de Áreas Naturales Protegidas <sup>(28)</sup> y que pueden ser evaluados, mediante indicadores de gestión.

En la gestión administrativa, se encuentran en nivel satisfactorio todas aquellas que han obtenido una valoración entre los 7 a 13 puntos; El Pambilar y Mache-Chindul sumaron (14 puntos); La Chiquita, Galera San Francisco, Cotacachi–Cayapas y Cayapas –Mataje (13 puntos); Estuario Río Esmeraldas (11 puntos); Estuario Río Muisne (10 puntos) y El Bosque de Yalaré (6 puntos) en nivel insatisfactorio. El problema más latente en la gestión administrativa de las AP es la falta de personal para el manejo del área.

Tabla 3. Aspectos Generales. Área Administrativa.

	Nombre del Área Protegida	Aspectos Generales							Total
		Plan de Manejo	Plan Operativo Anual	Pereonal para el manejo del área	Monitoreo	Control y Vigilancia	Convenios en Universidades	Educación Ambiental	
Área Administrativa	Reserva Ecológica Cotacachi - Cayapas	2	2	2	2	2	2	1	13
	Reserva Ecológica Cayapas - Mataje	2	2	1	2	2	2	2	13
	Reserva Ecológica Mache - Chindul	3	2	1	2	2	2	2	14
	Reserva Marina Galera San Francisco	2	2	1	2	2	2	2	13
	Refugio de Vida Silvestre Manglares Estuario Río Esmeraldas	2	2	1	1	1	2	2	11
	Refugio de Vida Silvestre Manglares Estuario Río Muisne	2	2	1	1	1	2	1	10
	Refugio de Vida Silvestre "El Pambilar"	3	2	1	2	2	2	2	14
	Refugio de Vida Silvestre "La Chiquita"	2	2	1	2	2	2	2	13
	Bosque Protector Humedal Yalaré	0	0	1	1	1	2	1	6



Para evaluar el espacio geográfico se tomaron en cuenta seis variables:

Tabla 4. El espacio geográfico.

	Nombre del Área Protegida	Aspectos Generales						Total
		Población existente dentro del AP	Conflictos	Deforestación	Extracción de Especies	Conservación del área	Accesibilidad	
Área (Espacio Geográfico)	Reserva Ecológica Cotacachi - Cayapas	1	2	1	1	3	1	9
	Reserva Ecológica Cayapas - Mataje	2	2	3	3	2	1	13
	Reserva Ecológica Mache - Chindul	3	3	2	3	1	1	13
	Reserva Marina Galera San Francisco	2	1	1	2	3	1	10
	Refugio de Vida Silvestre Manglares Estuario Río Esmeraldas	2	2	2	2	2	1	9
	Refugio de Vida Silvestre Manglares Estuario Río Muisne	2	1	1	1	3	1	6
	Refugio de Vida Silvestre "El Pambilar"	0	3	3	2	2	2	10
	Refugio de Vida Silvestre "La Chiquita"	1	1	1	1	2	2	6
	Bosque Protector Humedal Yalaré	2	2	2	2	1	1	9

Elaboración: Autores, 2019.

Según la escala: La Chiquita y el Refugio de Vida Silvestre Manglares Estuario Río Muisne están en un nivel excelente (ambas con 6 puntos); las Áreas Protegidas de Cotacachi-Cayapas, de Yalaré y del Refugio de Vida Silvestre Manglares Estuario Río Esmeraldas están en un nivel satisfactorio (9 puntos); Cayapas-Mataje y Mache-Chindul están también en el nivel satisfactorio (13 puntos); El Pambilar y Galera San Francisco según la puntuación, también están en la categoría de satisfactorio (10 puntos).

## Discusión

Las AP de Esmeraldas públicas, privadas, comunitarias o autónomas, de manera general no cuentan con un modelo o metodología estandarizado para medir su gestión, por lo tanto, la respuesta y los resultados no pueden ser comparados con otras experiencias a nivel nacional. En este sentido, existe también la carencia de una base de datos de todas sus áreas para ser monitoreadas fácilmente, la situación de cada área y obtener resultados de eficiencia o ineficiencia en cuanto administración y gestión dentro de ellas. A pesar de los resultados satisfactorios

presentados en las tablas, en las salidas de campo se pudo visualizar que el manejo de las áreas ha tenido mucho descuido por parte de los encargados en cada reserva, no se han respetados ciertas leyes antepuestas para su regimiento y el buen funcionamiento, lo que ha llevado al deterioro en algunos segmentos de éstas. Algunas AP presentan grados de alteración mayor que otras por motivos de deforestación, de población adyacente y de caza. Teniendo en cuenta estos antecedentes no debería sorprender el hecho de que las AP provinciales tengan graves deficiencias en términos de personal, infraestructura, administración y en casos puntuales de presupuesto.

Es importante, preguntarse ¿para qué fue dada dicha categoría? si no es para salvaguardar la biodiversidad, la cultura o el puntual recurso sobre el cual se desarrolla todo el proceso de gestión.

## Conclusiones

El Ministerio del Ambiente debe optar por la creación de una base de datos con toda la información obtenida por las diferentes AP comunitarias y/o autónomas en la provincia de Esmeraldas, para



facilitar el monitoreo de la evolución de los diferentes remanentes de bosques con los que aun cuenta la provincia y que la mayoría se encuentran dentro de las AP, lo cual permitirá aprovechar de manera sostenible y sustentable este recurso. El Estado a través del Ministerio del Ambiente, debe generar una política de largo plazo para el manejo sustentable del bosque, en la cual se haga énfasis en la recuperación de la cobertura boscosa en suelos de aptitud forestal a través del manejo de la regeneración natural, y disminuir la tasa de deforestación en la zona.

El Ministerio del Ambiente es el responsable de coordinar con las instituciones públicas o privadas que tienen vínculo con la conservación, protección y uso sustentable de la biodiversidad; debe realizar acciones competentes con cuya finalidad será la armonización de las diferentes leyes y ordenanzas existentes con respecto al tema ambiental y de esta manera evitar la contradicción entre ellas para disminuir el deterioro agresivo por la comercialización de madera, extracción de especies y deforestación, entre otros, de que son sujetos los recursos naturales. Una vez lograda la armonización será responsabilidad del Congreso Nacional aprobar, y de la sociedad civil respetarlas y ponerlas en práctica tanto los pobladores que se encuentran en la zona de amortiguación y los pobladores dentro de las Áreas Protegidas.

Para disminuir la deforestación es importante que el Ministerio del Ambiente en coordinación con el Instituto Nacional de Desarrollo Agrario fortalezca la política agraria acorde con el ordenamiento territorial.

El Estado ecuatoriano, debe fortalecer las Áreas Protegidas públicas, privadas, comunitarias de la provincia de Esmeraldas para lograr el manejo y uso sostenible de todas. En el caso particular del Bosque Protector Humedal Yalaré, que en la actualidad ha perdido valiosos recursos biológicos por la intervención del ser humano, y se deberían establecer estrategias para su protección y conservación.

---

*\*Estudiantes de la carrera de Turismo de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres*

*\*\* Docente de la carrera de Turismo y miembro del grupo de investigación Ciudad, Memoria y Medio Ambiente de la Universidad Técnica Luis Vargas Torres*

---

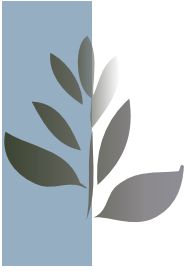
## Referencias

- (1) *Constitución del Ecuador. El Buen Vivir-Sumak Kawsay en la Constitución y en el PNBV. 2013-2017. [Internet]. 2008. Ecuador. Disponible en: [https://www.unicef.org/ecuador/Plan\\_Nacional\\_Buen\\_Vivir\\_2013-2017.pdf](https://www.unicef.org/ecuador/Plan_Nacional_Buen_Vivir_2013-2017.pdf)*
- (2) *Ministerio del Ambiente. Manual para la Gestión Operativa de las Áreas Protegidas del Ecuador [Internet]. 2013. Disponible en: <http://suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/346515/Manual-para-la-Gesti%C3%B3n-Operativa-de-las-%C3%81reas-Protegidas-de-Ecuador.pdf/d313841d-e30d-4edf-a387-c42309147482>*
- (3) *Ministerio del Ambiente. Políticas y Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador [Internet]. 2007. Disponible en: <http://suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/369324/11.-PLAN+ESTRAT%C3%91GICO+DEL+SNAP-Resumen+Ejecutivo.pdf/72b6c299-cb55-4be4-8aa4-70591adj23a1>*
- (4) *Ministerio del Ambiente. Manual para la Gestión Operativa de las Áreas Protegidas del Ecuador [Internet]. 2013. Disponible en: <http://suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/346515/Manual-para-la-Gesti%C3%B3n-Operativa-de-las-%C3%81reas-Protegidas-de-Ecuador.pdf/d313841d-e30d-4edf-a387-c42309147482>*
- (5) *Ministerio del Ambiente del Ecuador. Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador 2007-2016. Informe Final de Consultoría. Proyecto GEF: Ecuador Sistema Nacional de Áreas Protegidas. [Internet]. 2007. Disponible en: <https://www.google.com.mx/search?client=firefox-b-d&q=Plan+Estrat%C3%A9gico+del+Sistema+Nacional+de+%C3%81reas+Protegidas+del+Ecuador+2007-2016>*
- (6) *Asamblea Constituyente. Constitución de la República del Ecuador. [Internet]. 2008. Disponible en: <https://www.google.com.mx/search?client=firefox-b-d&q=El+art%C3%ADculo+86+de+la+Constituci%C3%B3n+Pol%C3%ADtica+de+la+Rep%C3%ABlica+de+la+Ecuador+del+a%C3%B1o+2008+establece+que+el+Estado+proteger%C3%A1+el+dercho+de+la+poblaci%C3%B3n>*
- (7) *Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Recursos Naturales. Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de Áreas Protegidas. [Internet]. 2008. Disponible en: <https://www.google.com.mx/search?client=firefox-b-d&q=planificaci%C3%B3n+de+las+AP+es+el+Programa+de+Trabajo+de+%C3%81reas+Pr otegidas+del+convonio+sobre+la+Diversidad+Biol%C3%B3gica>*
- (8) *Ministerio del Ambiente. Plan de manejo de la Reserva Ecológica Cayapas Mataje. [Internet]. 2014. Disponible en: <https://www.google.com.mx/search?client=firefox-b-d&ei=RNKTXcbGJNDz5gK86q-IBQ&q=plan+de+manejo+de+la+reserva+ecologica+cayapas+mataje&oeq=>*
- (9) *Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Legislación sobre fauna, caza y áreas protegidas en algunos países europeos. [Internet]. 1980. Disponible en: <https://www.google.com.mx/search?client=firefox-b-d&q=Legislaci%C3%B3n+sobre+fauna%2C+caza+y+%C3%A1reas+protegidas+en+algunos+pa%C3%ADses+europeos+pdf>*
- (10) *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. Esquema de Presión, Estado, Respuesta. [Internet]. (s/f). Disponible en: <https://www.google.com.mx/search?client=firefox-b-d&q=El+esquema+Presi%C3%B3n+Estado+Respuesta+%28PER%29%2C+propuesto+por+la+Environment+Canada+y+la+Organizaci%C3%B3n+para+la+Cooperaci%C3%B3n+y+el+Desarrollo+Econ%C3%B3mico>*
- (11) *Polanco C. Indicadores ambientales y modelos internacionales para la toma de decisiones. [Internet]. 2006. Disponible en: <https://scholar.google.com.mx/scholar?client=firefox-b-d&um=1&ie=UTF-8&lr&q=related:LBa0-SSrYFdIEM:scholar.google.com/>*





- (12) Ministerio del Ambiente. *Ley forestal y de conservación de áreas naturales y vida silvestre* [Internet]. 2004. Disponible en: <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/Ley-Forestal-y-de-Conservacion-de-Areas-Naturales-y-Vida-Silvestre.pdf>
- (13) Ministerio del Ambiente. *Políticas y Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador* [Internet]. 2007. Disponible en: <http://suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/369324/11.-PLAN+ESTRAT%C3%89GICO+DEL+SNAP-Resumen+Ejecutivo.pdf/72b6c299-cb55-4be4-8aa4-70591ad723a1>
- (14) IUCN / PNUMA. *Manejo de Áreas Protegidas en los trópicos* [Internet]. 1990. Disponible en: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/1986-MacK-001-Es.pdf>
- (15) Cifuentes M, Izurieta A, De Faria, H. *Medición de la efectividad del Manejo de Áreas Protegidas* [Internet]. 2000. Disponible en: <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/2000-131-Es.pdf>
- (16) Godoy A. y Ugalde J. *Áreas Protegidas de Centroamérica. Informe al IV Congreso Mundial de Parques Nacionales y Áreas Protegidas. UICN/CNPPA. San José Costa Rica. Guatemala, Guatemala.* [Internet]. 1992. Disponible en: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2003-060.pdf>
- (17) Amador E. *Plan de Manejo de las Áreas Protegidas de Galápagos para el Buen Vivir* [Internet]. *Ausassets.panda.org*. 2014. Disponible en: [http://ausassets.panda.org/downloads/\\_1\\_plan\\_de\\_manejo\\_del\\_png\\_2014\\_final\\_.pdf](http://ausassets.panda.org/downloads/_1_plan_de_manejo_del_png_2014_final_.pdf)
- (18) Cayot L. *Plan de manejo de Áreas Protegidas de Galápagos para el Buen Vivir* [Internet]. 2014. Disponible en: [http://www.galapagos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/35\\_plan\\_de\\_manejo\\_de\\_areas\\_protegidas\\_de\\_galapagos\\_para\\_el\\_buen\\_vivir\\_22\\_jul\\_2014.pdf](http://www.galapagos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/35_plan_de_manejo_de_areas_protegidas_de_galapagos_para_el_buen_vivir_22_jul_2014.pdf)
- (19) Cruz, E. *Análisis de las metodologías de evaluación de la efectividad de Manejo (EEM) y propuesta para la EEM del Parque Nacional Galápagos – Ecuador.* [Internet]. 2001. Disponible en: <https://www.google.com.mx/search?client=firefox-b-d&q=Se+puede+definir+el+manejo+como+el+conjunto+de+acciones+de+car%C3%A1cter+pol%C3%ADtico%2C+legal%2C+administrativo%2C+investigativo%2C+>
- (20) IUCN / PNUMA. *Manejo de Áreas Protegidas en los trópicos* [Internet]. 1990. Disponible en: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/1986-MacK-001-Es.pdf>
- (21) Ministerio del Ambiente. *Manual para la Gestión Operativa de las Áreas Protegidas del Ecuador* [Internet]. 2013. Disponible en: <http://suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/346515/Manual-para-la-Gesti%C3%B3n-Operativa-de-las-%C3%81reas-Protegidas-de-Ecuador.pdf/d313841d-e30d-4edf-a387-c42309147482>
- (22) Ministerio del Ambiente. *Áreas Protegidas de la Región Costa* [Internet]. 2015. Disponible en: <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/todas-areas-protegidas-por-region?t=C>
- (23) *Revista de enfermería. Utilidad y tipos de revisión de literatura* [Internet]. 2015. Disponible en: <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/495/guiao>
- (24) Hernández-Sampieri R, Fernández-Collado C, Baptista-Lucio, P. *Metodología de la Investigación* [Internet]. 2016. Disponible en: <https://metodologiaeacs.wordpress.com/2016/01/31/libro-metodologia-de-la-investigacion-6ta-edicion-sampieri-pdf/>
- (25) Ruiz, R. *El método analítico.* [Internet]. 2007. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/257/7.1.htm>
- (26) Campos G, Covarrubias N. *La observación, un método para el estudio de la realidad* [Internet]. 2012. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3979972>
- (27) Ministerio del Ambiente. *Manual para la Gestión Operativa de las Áreas Protegidas de Ecuador* [Internet]. 2013. Disponible en: <https://www.google.com.mx/search?client=firefox-b-d&ei=glmVXcqJovrSgKSlqrYCC&q=Manual+para++la+Gesti%C3%B3n+Operativa+de+las+%C3%81reas+Protegidas+de+Ecuador&oq=Manual+para++la+Gesti%>
- (28) Ministerio del Ambiente. *Metodología de Gestión del Destino de Áreas Naturales Protegidas* [Internet]. 2015. Disponible en: [http://suia.ambiente.gob.ec/documentos?p\\_p\\_id=20&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=2&\\_20\\_struts\\_action=%2Fdocument\\_library%2Fview\\_file\\_entry&\\_20\\_fileEntryId=1209192](http://suia.ambiente.gob.ec/documentos?p_p_id=20&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&_20_struts_action=%2Fdocument_library%2Fview_file_entry&_20_fileEntryId=1209192)



*Figura 2. Comunidad Playa de Oro:  
Zona de Amortiguamiento Reserva Ecológica  
Cotacachi - Cayapas*



*Figura 5. Laguna de Cube  
Reserva Ecológica Mache -Chindul*



*Figura 7. Refugio de vida silvestre  
Manglares Estuario Río Esmeraldas*



*Figura 3. Bosque Reserva Ecológica  
Cotacachi - Cayapas - Trabajo de Campo*



*Figura 8. Comunidad San Miguel:  
Zona de Amortiguamiento Reserva Ecológica  
Cotacachi - Cayapas*



*Figura 4. Cordillera de Carlos Concha  
Zona de influencia de la Reserva Ecológica  
Mache - Chindul*



*Figura 6. Refugio de Vida Silvestre  
Manglares Estuario Río Esmeraldas*



*Figura 9. Reserva Ecológica  
Cayapas - Mataje Manglares de Majagual*