Informe n.° DFOE-AE-SGP-00001-2020
9 noviembre, 2020

INFORME DE SEGUIMIENTO DE LA GESTIÓN DE LAS ACCIONES IMPLEMENTADAS POR EL SINAC PARA LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD DENTRO DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS

Evolución del 2014 al 2019

Contraloría General de la República, Costa Rica
División de Fiscalización Operativa y Evaluativa
Área de Fiscalización de Servicios Ambientales y de Energía

Resumen Ejecutivo **6**

Introducción **8**

Origen del Seguimiento de la gestión 8

Metodología aplicada 8

Generalidades acerca de la gestión de las áreas silvestres protegidas **9**

Evolución de las acciones emprendidas por el SINAC para gestionar las ASP 11

Resultados por indicador 12

Recursos para la gestión de las ASP 13

Indicador 1. Plan general de manejo (G) 13

Indicador 2. Recursos Humanos (H) 15

Indicador 3. Recursos Financieros ($) 17

Indicador 4. Infraestructura Administrativa (E) 19

Ejecución de actividades sustantivas en las ASP 22

Indicador 5. Consolidación Territorial (T) 22

Indicador 6. Protección y Control (F) 24

Indicador 7. Investigación (P) 26

Indicador 8. Monitoreo de la biodiversidad (B) 29

Gobernanza en las ASP 31

Indicador 9. Partes interesadas (C) 31

Indicador 10. Articulación (L) 33

Uso sostenible de la biodiversidad en las ASP 35

Indicador 11. Uso Sostenible por las comunidades locales y pueblos indígenas (M) 35

Indicador 12. Uso Público (U) 38

Indicador 13. Concesiones (N) 40

Conclusiones **42**

Consideraciones finales **43**

Referencias bibliográficas **45**

Tablas

Tabla n.° 1. Comparación del grado de implementación promedio de G en las ASP analizadas en 2014 y 2019 14

Tabla n.° 2. Comparación del grado de implementación promedio de H en las ASP analizadas en 2014 y 2019 16

Tabla n.° 3. Comparación del grado de implementación promedio de $ en las ASP analizadas en 2014 y 2019 18

Tabla n.° 4. Comparación del grado de implementación promedio de E en las ASP analizadas en 2014 y 2019 21

Tabla n.° 5. Comparación del grado de implementación promedio de T en las ASP analizadas en 2014 y 2019 23

Tabla n.° 6. Comparación del grado de implementación promedio de F en las ASP analizadas en 2014 y 2019 25

Tabla n.° 7. Comparación del grado de implementación promedio de P en las ASP analizadas en 2014 y 2019 27

Tabla n.° 8. Comparación del grado de implementación promedio de B en las ASP analizadas en 2014 y 2019 30

Tabla n.° 9. Grado de implementación promedio de C en las ASP evaluadas en 2019 32

Tabla n.° 10. Comparación del grado de implementación promedio de L en las ASP analizadas en 2014 y 2019 34

Tabla n.° 11. Comparación del grado de implementación promedio de M en las ASP analizadas en 2014 y 2019 37

Tabla n.° 12. Comparación del grado de implementación promedio de U en las ASP analizadas en 2014 y 2019 39

Tabla n.° 13. Grado de implementación promedio de N en 61 ASP durante 2019 40

Gráficos

Gráfico n.° 1. Avance en la implementación de acciones para la gestión de las ASP entre el 2014 y 2019 11

Gráfico n.° 2 Cantidad de ASP por grado de implementación de las acciones y categoría de manejo al 2019 12

Gráfico n.° 3. Cantidad de ASP según existencia del PGM en ASP en 2019 14

Gráfico n.° 4. Cantidad de ASP por grado de implementación de las acciones previstas en el PGM durante 2019 14

Gráfico n.° 5. Cantidad de ASP según responsables de la gestión de las ASP en 2019 16

Gráfico n.° 6. Cantidad de ASP según compatibilidad del personal disponible con las necesidades en 2019 16

Gráfico n.° 7. Cantidad de ASP según ejecución de las actividades esenciales con el personal disponible en 2019 16

Gráfico n.° 8. Cantidad de ASP según compatibilidad de los recursos financieros con sus necesidades en el 2019 18

Gráfico n.° 9. Cantidad de ASP según impacto de los recursos financieros sobre la ejecución de actividades esenciales en el 2019 18

Gráfico n.° 10. Cantidad de ASP según dependencia de recursos financieros externos para ejecutar actividades esenciales en el 2019 18

Gráfico n.° 11. Cantidad de ASP según existencia de sede administrativa en 2019 21

Gráfico n.° 12. Cantidad de ASP donde el mobiliario y equipo atiende o no las necesidades de la gestión en 2019 21

Gráfico n.° 13. Cantidad de ASP donde los servicios públicos de las sedes administrativas atienden o no las necesidades en 2019 21

Gráfico n.° 14. Cantidad de ASP según estado del proceso de regularización del territorio en 2019 23

Gráfico n.° 15. Cantidad de ASP donde existe o no demarcación y señalización en 2019 23

Gráfico n.° 16. Cantidad de ASP donde los límites territoriales definidos contribuyen o no con el logro de los objetivos en 2019 23

Gráfico n.° 17. Cantidad de ASP según existencia de instrumentos de planificación para ejecutar actividades de protección y control en 2019 25

Gráfico n.° 18. Cantidad de ASP según suficiencia de recursos materiales para atender actividades de protección y control al 2019 25

Gráfico n.° 19. Cantidad de ASP según eficacia de las acciones de fiscalización y atención de emergencias ambientales en el 2019 25

Gráfico n.° 20. Cantidad de ASP según existencia y satisfacción de infraestructura de apoyo para investigación en el 2019 27

Gráfico n.° 21. Cantidad de ASP con necesidades y prioridades de investigación identificadas y sin identificar en 2019 27

Gráfico n.° 22. Cantidad de ASP donde se utilizan o no los resultados de las investigaciones en la planificación al 2019 27

Gráfico n.°23. Cantidad de ASP según frecuencia del monitoreo de la biodiversidad en el 2019 30

Gráfico n.°24. Cantidad de ASP según suficiencia del monitoreo de la biodiversidad en 2019 30

Gráfico n.° 25. Existencia de mecanismos para la participación de partes interesadas en las ASP analizadas durante el 2019 32

Gráfico n.° 26. Cantidad de ASP según mecanismos representativos de los actores interesados en la gestión de las ASP en 2019 32

Gráfico n.° 27. Cantidad de ASP según la intensidad de participación de los actores involucrados en la gestión de las ASP en 2019 32

Gráfico n.° 28. Cantidad de ASP según el nivel de participación de las comunidades locales y pueblos indígenas en su gestión en el 2019 34

Gráfico n.° 29. Cantidad de ASP según el grado de cooperación intrainstitucional entre los diversos niveles de organización del SINAC para mejorar la gestión de las ASP en 2019 34

Gráfico n.° 30. Cantidad de ASP según el grado de cooperación institucional entre los diversos niveles del SINAC y municipalidades para mejorar la gestión de las ASP en 2019 34

Gráfico n.° 31. Cantidad de ASP según el grado de cooperación entre diferentes niveles del SINAC y actores no gubernamentales para mejorar la gestión de las ASP en el 2019 34

Gráfico n.° 32. Cantidad de ASP donde existen instrumentos reguladores del uso sostenible de los recursos naturales por las comunidades locales y pueblos indígenas en el 2019 37

Gráfico n.° 33. Cantidad de ASP por grado de implementación de los instrumentos reguladores del

uso sostenible de los recursos naturales en 2019 37

Gráfico n.° 34. Cantidad de ASP donde se ejecuta o no monitoreo de los resultados económicos y sociales de la promoción del uso sostenible de los recursos naturales en 2019 37

Gráfico n.° 35. Cantidad de ASP donde es aprovechado o no el potencial de uso público en el 2019 39

Gráfico n.° 36. Cantidad de ASP donde existe y es satisfactoria la infraestructura para visitación en el 2019 39

Gráfico n.° 37. Cantidad de ASP con suficiente o insuficiente personal para ejecutar actividades de uso público en el 2019 39

Gráfico n.° 38. Cantidad de ASP donde se ha identificado el potencial de concesionar servicios no esenciales y se ha analizado la viabilidad de esa actividad para el período 2019 41

Figuras

Figura n.° 1 Cantidad de ASP en Costa Rica por categoría de manejo 9

Figura n.° 2 Evolución en el grado de implementación de acciones para gestionar las ASP por indicador 12

Figura n.° 3 Cantidad de ASP según la dificultad para completar el proceso de regularización de tierras al 2019 22

Figura n.° 4 N implementación promedio 40

Resumen Ejecutivo

¿Qué examinamos?

El objetivo de este seguimiento de la gestión fue analizar el avance en la implementación de acciones relevantes para la protección, conservación y uso sostenible de la biodiversidad dentro de las áreas silvestres protegidas (ASP), por parte del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). Se analizaron temas relativos a la dotación de recursos, articulación de las acciones y orientación a resultados, por medio de la aplicación de 13 indicadores, correspondientes a 4 ejes temáticos —Recursos para la gestión de las ASP, Ejecución de actividades sustantivas, Gobernanza y Uso sostenible de la biodiversidad—, en 146 ASP para el período 2019 y su comparación con la situación observada en 2014.

¿Por qué es importante?

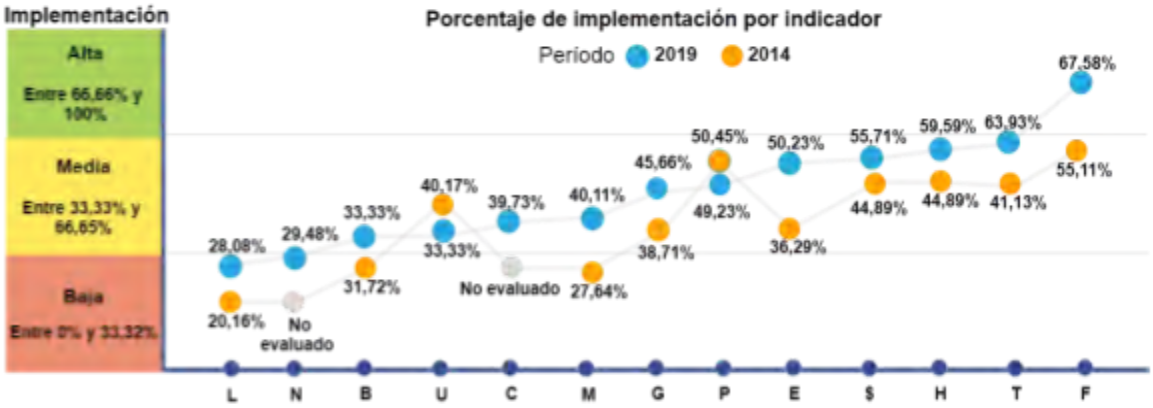
Las ASP son zonas geográficas delimitadas, declaradas de forma oficial, constituidas por terrenos, humedales y porciones de mar; declarados como tales para conservar y proteger la biodiversidad. Se clasifican en 8 categorías de manejo, a saber: Reserva Biológica, Parque Nacional, Refugio Nacional de Vida Silvestre, Humedal, Zona Protectora, Reserva Forestal, Área Marina de Manejo y Monumento Nacional; según su aporte a objetivos de carácter natural, cultural y socioeconómico. Así, es relevante analizar si las ASP poseen las condiciones necesarias para alcanzar los objetivos para los cuales fueron creadas, y propiciar el uso de datos comparativos por parte del SINAC para la mejora en la gestión de estos territorios.

¿Qué encontramos?

Las acciones para la protección, conservación y el uso sostenible de la biodiversidad presentan un nivel de implementación medio. Se encontró una mejora en los indicadores analizados para 82 de 146 ASP, al comparar los resultados del período 2019 con respecto a 2014; así como una desmejora para 42 de ellas (las restantes 22 no se analizaron en 2014). El detalle se presenta en el gráfico n.° 1.

Gráfico n.° 1

Comparación del grado de implementación promedio por indicador para el 2014 y 2019



Eje 1 Recursos para la gestión del ASP
G – Plan General de Manejo
H- Recursos Humanos
$ - Recursos Financieros
E - Infraestructura Administrativa

Eje 2 Ejecución de actividades sustantivas en el ASP
T - Consolidación Territorial
F- Protección y control
B- Monitoreo de la Biodiversidad
P - Investigación

Eje 3 Gobernanza en el ASP
C- Partes interesadas
L - Articulación

Eje 4 Uso sostenible de la biodiversidad en el ASP
M - Uso sostenible de las comunidades locales y pueblos indígenas
N - Concesiones
U - Uso Público

Fuente: *Elaboración propia con información suministrada por SINAC*

Los 29 Parques Nacionales evidencian, en su conjunto, el mejor nivel de gestión observado por categoría de manejo para los años 2014 y 2019, por cuanto la mayoría cuenta con plan general de manejo, instrumentos reguladores del uso sostenible de los recursos, y mecanismos para la participación de interesados. Estas ASP se caracterizan por contar con sede administrativa, mobiliario, equipo y servicios públicos acordes con sus necesidades; además, por su capacidad de ejecutar actividades esenciales pese a que los recursos humanos y financieros son insuficientes, a criterio de los respectivos administradores.

El avance más significativo en el período analizado lo presenta la categoría de manejo Zona Protectora, pues las 32 ASP en el agregado, mejoraron considerablemente en casi todas las acciones referentes a su gestión. Estas ASP manifiestan tener recursos que satisfacen parcialmente sus necesidades, pero han podido ejecutar actividades esenciales como la protección y control, la demarcación y señalización del área; además de haber mejorado en el monitoreo de la biodiversidad.

La categoría de manejo Refugio Nacional de Vida Silvestre, la cual abarca la mayor cantidad de ASP (50), es la categoría con menor avance en el 2019 con respecto al 2014, principalmente por una disminución en los recursos financieros, lo cual impactó en la ejecución de actividades esenciales de las ASP, como la investigación, el monitoreo de la biodiversidad y la visitación.

Por su parte, los Humedales son la categoría de manejo menos atendida, pues presentaron muy baja implementación de acciones relativas a su gestión en 2014, condición que se mantiene en 2019. Estas ASP (12) no cuentan con los recursos humanos, financieros, de infraestructura, equipo y servicios públicos básicos necesarios para efectuar sus actividades esenciales. Por consiguiente, presentan dificultades para monitorear la biodiversidad, regular el uso sostenible de los recursos naturales, promover la visitación, fomentar la investigación, y proteger y controlar el ASP. También, la regularización territorial está incompleta, y carecen de demarcación y señalización. Además, en su mayoría, no cuentan con plan general de manejo, ni con instrumentos de planificación para la protección del ASP.

En términos generales, la gestión de las ASP reviste de una gran complejidad producto de la multiplicidad de ecosistemas, actividades y usos permitidos en cada una de ellas, así como por los diversos actores involucrados en estos territorios. De esta forma, es necesario disminuir la baja o nula cooperación para mejorar la gestión de las ASP entre los diferentes niveles de organización del SINAC, así como mejorar las acciones de recopilación y análisis de información para evaluar los cambios en la diversidad biológica de las ASP, y los resultados económicos y sociales producto del uso sostenible de la biodiversidad.

¿QUÉ SIGUE?

Es importante para el SINAC considerar el análisis de los resultados del seguimiento de la gestión para identificar los factores generadores de rezago en la implementación de acciones, así como de las mejoras observadas; además, dar continuidad al análisis para reunir información actualizada que oriente la toma de decisiones en procura de una mejora en la gestión. Asimismo, efectuar una revisión de los procesos implementados en las ASP a efecto de consolidar un modelo de gestión por resultados, sobre la base de buenas prácticas y eficiencia en la asignación de recursos. También, impulsar la creación y actualización de instrumentos de planificación, que permitan a los gestores alcanzar los objetivos de creación de las ASP y desplegar las actividades esenciales. Por último, se insta a definir canales de coordinación y comunicación con diversas partes interesadas, para enriquecer el proceso de gestión de estos territorios.

Introducción

Origen del Seguimiento de la gestión

El seguimiento de la gestión se fundamenta en las competencias que le confieren a la Contraloría General de la República los artículos 183 y 184 de la Constitución Política, así como los artículos 17, 21 y 37 de su Ley Orgánica n.° 7428.

El presente informe surge con la participación de la Contraloría General de la República de Costa Rica en el 2014 y en el 2019-2020, en la Auditoría Coordinada Internacional en Áreas Protegidas, planificada por la Comisión Técnica Especial de Medio Ambiente (COMTEMA) de la Organización Latinoamericana y del Caribe de Entidades de Fiscalización Superior (OLACEFS).

Para la auditoría del 2014, la Contraloría General analizó el cumplimiento de la meta 11 de Aichi[1] en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), y por medio del INDIMAPA[2] examinó el grado de implementación de las acciones de conservación y uso sostenible de la biodiversidad en 128 Áreas Silvestres Protegidas (ASP), con la aplicación de 11[3] indicadores. Como resultado de dicho ejercicio, se emitió el informe n.º DFOE-AE-IF-16-2014, acerca de la eficacia del SINAC en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad dentro de las áreas silvestres protegidas continentales.

Por su parte, para el período 2019, la Contraloría General efectuó un seguimiento del avance en la implementación de acciones relevantes para la protección, conservación y uso sostenible de la biodiversidad dentro de las 146 ASP, a partir de la aplicación de 13 indicadores del precitado INDIMAPA y su comparación con los resultados obtenidos en 2014. Ello permite conocer cómo está la gestión de las diferentes categorías de manejo en relación con el 2014 y efectuar recomendaciones para la mejora.

Metodología aplicada

El análisis se efectuó de conformidad con el Manual General de Fiscalización Integral de la CGR.

Por medio de la aplicación de un cuestionario[4] y solicitudes de información, efectuados a la Dirección Ejecutiva, Directores Regionales de Áreas de Conservación, Gerentes y Administradores de las ASP gestionadas por el SINAC, se recabaron los insumos necesarios para la aplicación de los 13 indicadores que componen el INDIMAPA[5], a saber: Plan General de Manejo (G), Recursos humanos (H); Recursos financieros ($), Infraestructura administrativa (E), Consolidación territorial (T), Protección y control (F), Investigación (P), Monitoreo de la biodiversidad (B), Partes interesadas (C), Articulación (L), Uso sostenible por parte de las comunidades locales y pueblos indígenas (M), Uso público (U), y Concesiones (N).

---

[1] La meta 11 de Aichi indica que para 2020 al menos el 17% de las zonas terrestres y de las aguas interiores y el 10% de las zonas marinas y costeras, especialmente las que revisten particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se habrán conservado por medio de sistemas de áreas protegidas y de otras medidas eficaces de conservación basadas en áreas.

[2] El Índice de implementación y gestión de áreas protegidas (INDIMAPA) es un índice que permite determinar el grado de implementación de las acciones para gestionar la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en ASP. Por medio de la aplicación de 13 indicadores se analiza la eficacia en la gestión, permitiéndo clasificarla en tres rangos: rojo, amarillo y verde, correspondientes a los grados bajo, medio y alto de implementación de las acciones, respectivamente.

[3] En este período no se analizaron los indicadores: Partes interesadas (C) y Concesiones (N).

[4] Facilitado por el Tribunal de Cuentas de la Unión de Brasil (TCU).

[5] Proveídos por el TCU a los países participantes en la Auditoría Coordinada Internacional en Áreas Protegidas.

Posteriormente, se procedió con el análisis comparativo entre el INDIMAPA 2014 y 2019, y el respectivo grado de implementación de cada indicador sobre la gestión de las 146 ASP seleccionadas para el 2019 y 124 ASP correspondientes al 2014, con el fin de desarrollar el presente documento de seguimiento a la gestión de las acciones implementadas por el SINAC para la protección, conservación y uso sostenible de la biodiversidad dentro de las ASP.

También, se efectuaron entrevistas a funcionarios del Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC); y revisión documental y análisis de fuentes secundarias de información.

Generalidades acerca de la gestión de las áreas silvestres protegidas

Conforme los resultados del Sexto Informe Nacional sobre el Estado de la Biodiversidad[6], Costa Rica posee aproximadamente el 6,5% de la biodiversidad mundial; y gran parte de ella se encuentra en las ASP. Las ASP son zonas geográficas delimitadas, declaradas de forma oficial, constituidas por terrenos, humedales y porciones de mar, según el artículo 58 de la Ley de Biodiversidad n.º 7788; a las cuales se les asigna una categoría de manejo, que puede ser: zona protectora, humedal, parque nacional, monumento natural, reserva forestal, reserva biológica, reserva marina, refugio nacional de vida silvestre y área marina de manejo; ello en virtud de su importancia natural, cultural y socioeconómica, para cumplir con determinados objetivos de conservación y gestión. Estas áreas se dedican a conservar y proteger la biodiversidad, el suelo, el recurso hídrico, los recursos culturales y los servicios de los ecosistemas en general.

Para el 2019, el país contaba con 146 ASP distribuidas en las diferentes categorías de manejo[7], tal y como se muestra en el figura n.° 1.

Figura n.° 1
Cantidad de ASP en Costa Rica por categoría de manejo
-a diciembre de 2019-

50 Refugios Nacionales de Vida Silvestre
32 Zonas Protectoras
29 Parques Nacionales
12 Humedales
10 Reservas Biológicas
9 Reservas Forestales
3 Áreas Marinas de Manejo
1 Monumento Natural (Monumento Nacional

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por el SINAC.

La administración de la mayoría de estas ASP es responsabilidad directa del Estado a través del SINAC, y dividida territorialmente en 11 áreas de conservación.

El SINAC es un órgano desconcentrado del Ministerio de Ambiente y Energía (cuyo Ministro es rector de los recursos naturales), creado mediante la Ley de la Biodiversidad, e integra las competencias en materia forestal, vida silvestre, ASP, cuencas hidrográficas y sistemas hídricos; como un sistema de gestión y coordinación institucional, que dicta políticas, planifica y ejecuta procesos dirigidos a lograr la sostenibilidad en el manejo de los recursos naturales del país.

El máximo órgano decisor del SINAC es el Consejo Nacional de Áreas de Conservación (CONAC) que entre otros, cuenta con representación del Ministro rector y de la Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO), institución encargada de emitir la política en conservación y uso sostenible de la biodiversidad, así como de otorgar permisos de acceso a los elementos de la biodiversidad.

Entre las funciones del CONAC está supervisar y fiscalizar la correcta gestión técnica y administrativa de las 11 Áreas de Conservación; así como de la implementación por parte de la Secretaría Ejecutiva de los acuerdos emitidos por ese Consejo. También, las Áreas de Conservación cuentan con el

[6] MINAE – SINAC – CONAGEBIO – FONAFIFO (2018)
[7] Las categorías de manejo son estándares internacionales de clasificación de las áreas protegidas, utilizados para definir, registrar, comunicar y manejar estas áreas, y son la base para registrarlas en la Base de Datos Mundial de Áreas Protegidas.

Consejo Regional de Áreas de Conservación (CORAC), el cual vela por la integración de las Áreas de Conservación, se encarga de fomentar la participación de diferentes sectores, además de aprobar estrategias, políticas, lineamientos del Área de Conservación y recomendar al CONAC la creación, modificación o cambio de categoría de manejo de sus ASP, entre otras funciones.

Asimismo, cada área de conservación cuenta con un Comité Científico Técnico (CCT), el cual tiene la función de asesorar al CORAC y al director del Área de Conservación en los aspectos técnicos del manejo del área; también, de acuerdo con las necesidades de las Áreas de Conservación, se podrán crear Consejos Locales (COLAC) que ejerzan funciones según la estrategia de desarrollo y administración que defina el CORAC.

Otros actores que inciden en la dinámica de las ASP son las municipalidades; comunidades locales y pueblos indígenas, academia e investigadores; organizaciones no gubernamentales; Instituto Costarricense de Turismo y las empresas turísticas; Instituto Nacional de Aprendizaje; Asociaciones administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados comunales (ASADAS), entre otros.

Ahora bien, Costa Rica al ser signatario y ratificar el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), asumió las 20 Metas de Aichi, adoptadas en la décima reunión de la Conferencia de las Partes (COP) del CDB en octubre de 2010. La meta 11 de Aichi indica que para 2020 al menos el 17% de las zonas terrestres y de las aguas interiores y el 10% de las zonas marinas y costeras, especialmente las que revisten particular importancia para la diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas, se habrán conservado por medio de sistemas de áreas protegidas y de otras medidas eficaces de conservación basadas en áreas.

Además, Costa Rica a partir de setiembre de 2015 asume el compromiso de cumplir la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)[8]. Específicamente el ODS 15, establece en su meta 15.1 velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales; así mismo, el ODS 14 integra en su meta 14.5, en congruencia con la meta 11 de Aichi, que al 2020 se debe conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional.

Al respecto, el total de superficie protegida a nivel nacional es de 2,7 millones de hectáreas, correspondiente a un 25,5% en la zona terrestre[9] y a un 2,63%[10] en la zona marino costera, superando en el primer caso la meta 11 de Aichi (17%) pero quedando rezagada en el caso marino y costero a pesar de los esfuerzos realizados. En cuanto a las otras medidas eficaces de conservación basadas en áreas, actualmente el país no posee territorios clasificados en esta modalidad de conservación.

[8] Adoptada por Costa Rica en la Conferencia anual de Naciones Unidas en setiembre de 2015.
[9] La zona terrestre contempla el territorio continental, insular y humedales.
[10] Corresponde un 1,85% a áreas marinas de manejo y un 0,77% a áreas marinas protegidas (otras categorías de manejo).

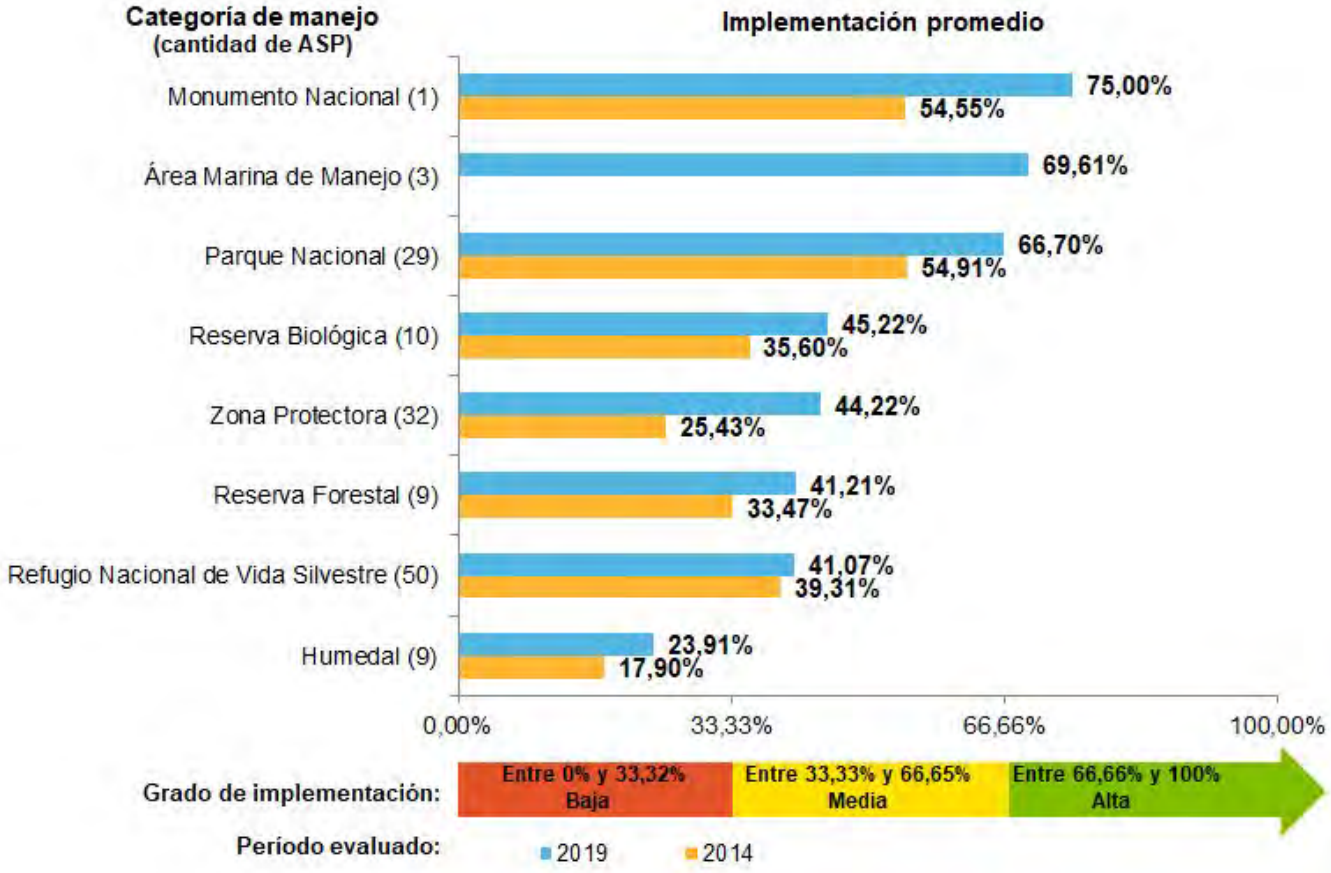
Resultados

A. Evolución de las acciones emprendidas por el SINAC para gestionar las ASP

De la comparación de los resultados obtenidos en el 2019 contra los del 2014, se determinó que de las 146 ASP analizadas, 82 han mejorado en la implementación de acciones para su gestión, 42 tienen una implementación menor con respecto al 2014, y las restantes 22 corresponden a ASP no analizadas durante el 2014 (ver data studio). En el gráfico n.° 1 se muestra el avance de las ASP por categoría de manejo, además del grado de implementación promedio de las acciones; y cómo para el 2019, 3 de 8 categorías presentan un alto grado de implementación, 4 un grado medio y 1 un grado bajo.

Gráfico n.° 1

Avance en la implementación de acciones para la gestión de las ASP entre el 2014 y 2019
-Implementación promedio por categoría de manejo-



Fuente: Elaboración propia con información suministrada por el SINAC.

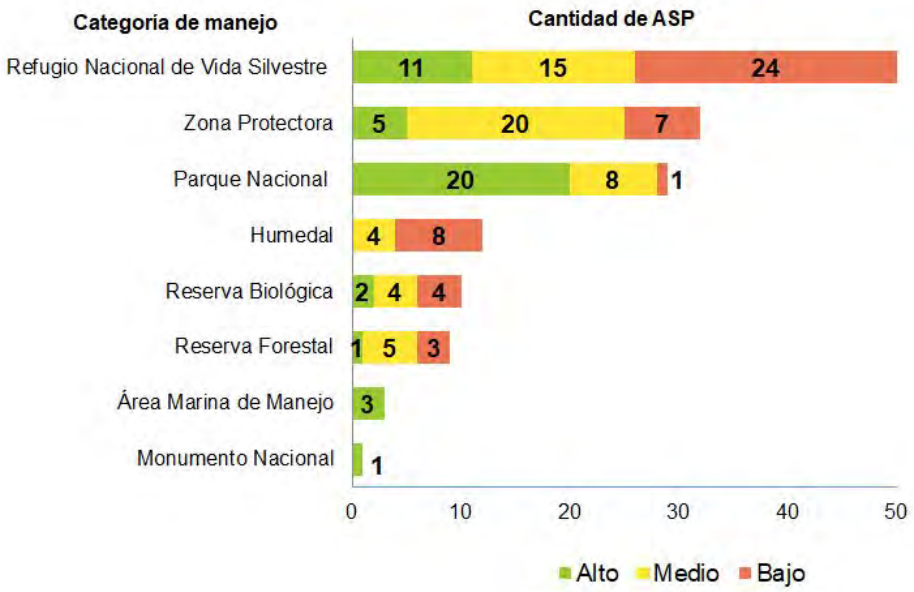
Se refleja una mejoría general con respecto al 2014, por cuanto las 7 categorías analizadas en aquel momento[11] obtuvieron un grado medio o bajo en la implementación de las acciones para gestionar las ASP.

En detalle, para el 2019, de las 146 ASP, 43 presentan un grado alto de implementación de las acciones, 56 tienen un grado medio y las restantes 47 tienen una baja implementación. Lo anterior se muestra en el siguiente gráfico n.° 2.

[11]Durante el 2014 no fueron analizadas las ASP pertenecientes a la categoría de manejo Área Marina de Manejo.

Gráfico n.° 2

Cantidad de ASP por grado de implementación de las acciones y categoría de manejo al 2019



Fuente: Elaboración propia con información suministrada por el SINAC

B. Resultados por indicador

La gestión eficaz para la protección, conservación y uso sostenible de la biodiversidad de las ASP, requiere la implementación de una serie de acciones, como la planificación estratégica, la dotación de recursos humanos y financieros, la regulación del uso sostenible, entre otras. Para determinar dicha gestión eficaz, en el 2014 se analizaron 11 de los 13 indicadores disponibles en el INDIMAPA[12], y ahora, para poder desarrollar este seguimiento, se analizó la totalidad.

Figura n.° 2

Evolución en el grado de implementación de acciones para gestionar las ASP por indicador

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por SINAC

Así, se determinó que para el 2019, el índice de las acciones para gestionar las ASP tiene una implementación media, por cuanto 10 de 13 indicadores alcanzaron un grado medio, 1 un grado alto y 2 un grado bajo. Por su parte, para el 2014, 8 de 11 indicadores analizados presentaron un grado medio de implementación y los 3 restantes un grado bajo, tal como se muestra en la figura n.° 2. Además, en el data studio se observa el avance en la implementación promedio por indicador para ambos períodos.

[12] No se analizaron durante el 2014 los indicadores Partes interesadas (C) y Concesiones (N).

En los siguientes apartados, por los ejes temáticos: Recursos para gestión de las ASP, Ejecución de actividades sustantivas, Gobernanza, y Uso sostenible de la biodiversidad, se expondrán los resultados obtenidos en cada indicador por categorías de manejo, confrontando además los valores del 2019 contra los del 2014 para aquellos indicadores donde se tiene información de ambos períodos.

1. Recursos para la gestión de las ASP

El marco de referencia para evaluar la efectividad del manejo de las ASP[13] de la Comisión Mundial de Áreas Silvestres Protegidas de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN), propone una serie de elementos por evaluar y monitorear en el ciclo de manejo, a fin de conocer cuán efectiva es la gestión de las ASP, entre los que cita la planificación y los insumos para poder llevar a cabo las actividades.

En relación con lo anterior, a continuación se muestran los resultados del análisis de los indicadores Plan General de Manejo (G), Recursos Humanos (H), Recursos Financieros ($) e Infraestructura Administrativa (E) en las ASP.

Indicador 1. Plan general de manejo (G)

Para orientar la gestión de las ASP, independientemente de cual sea su categoría de manejo, es necesario la elaboración y actualización periódica de su respectivo plan general de manejo (PGM). Este plan es el máximo instrumento de planificación estratégica y base para desarrollar otros instrumentos específicos de reglamentación de esas áreas. Ver Infografía n.° 1.

Dada la importancia que posee este instrumento para las ASP, dentro del seguimiento de la gestión se analizó, como parte del indicador Plan General de Manejo (G), los componentes: **existencia**, **concordancia con respecto a los objetivos de creación del área** y **grado de implementación de las acciones previstas en el plan.**

Con ello se determinó que para el 2019, el grado de implementación promedio del Plan General de Manejo (G) es de un 45,66%, mientras que en el 2014 fue de 38,71%, lo cual significa una mejora del 6,95% aproximadamente. Además, como se observa en la tabla n.° 1, en el 2019 la categoría de manejo con un mayor avance (20%) en la implementación del indicador es Reserva Biológica, mientras que Refugio Nacional de Vida Silvestre está un 9,59% por debajo de la calificación obtenida en el 2014.

En cuanto al componente **existencia**, en el 2019, 75 de 146 ASP (51,37%) cuentan con el PGM, mientras que en el 2014 sólo 59 de 124 ASP (47,58%). Además, la cantidad de ASP al 2019 con PGM vigente es de 62, en proceso de actualización 8 y desactualizado 5. Por su parte, de las restantes 71 de 146 ASP, en 35 está en proceso la formulación del PGM, y en 36 ni siquiera ha iniciado este proceso, a pesar de que en promedio esas áreas fueron creadas hace más de 20 años.

También, como se muestra en el gráfico n.° 3, en el 2019 las ASP en las categorías Área Marina de Manejo y el Monumento Nacional, cuentan con su respectivo PGM, y el 93,10% de los Parques Nacionales lo tienen. En un 60% de las Reservas Biológicas y un 48% de los Refugios Nacionales de Vida Silvestre existe el PGM. En contraposición, menos de un 28% de la categoría Zona Protectora, Reserva Forestal y Humedal tienen un PGM.

[13] Hockings M., Stolton S. y Dudley N. (Sin año)

Infografía n.° 1. Plan General de Manejo (G)

Consiste en la existencia de este instrumento de planificación estratégica, su concordancia con los objetivos de creación del ASP y el grado de implementación de actividades previstas en ese instrumento.

G Implementación promedio

38,71% 2014

45,66% 2019

Aumento: **6,95%**

Tabla n.° 1

Comparación del grado de implementación promedio de G en las ASP analizadas en 2014 y 2019
-datos agrupados por categoría de manejo-

Categoría de manejo	Implementación de acciones		
	2014	2019	Aumento o disminución
Área Marina de Manejo	No evaluado	88,89%	N/A
Humedal	13,89%	22,22%	8,33%
Monumento Nacional	100,00%	100,00%	0,00%
Parque Nacional	74,36%	86,21%	11,85%
Refugio Nacional de Vida Silvestre	52,25%	42,66%	-9,59%
Reserva Biológica	26,67%	46,67%	20,00%
Reserva Forestal	8,33%	18,52%	10,19%
Zona Protectora	11,11%	23,96%	12,85%

Existencia de PGM

ASP con PGM

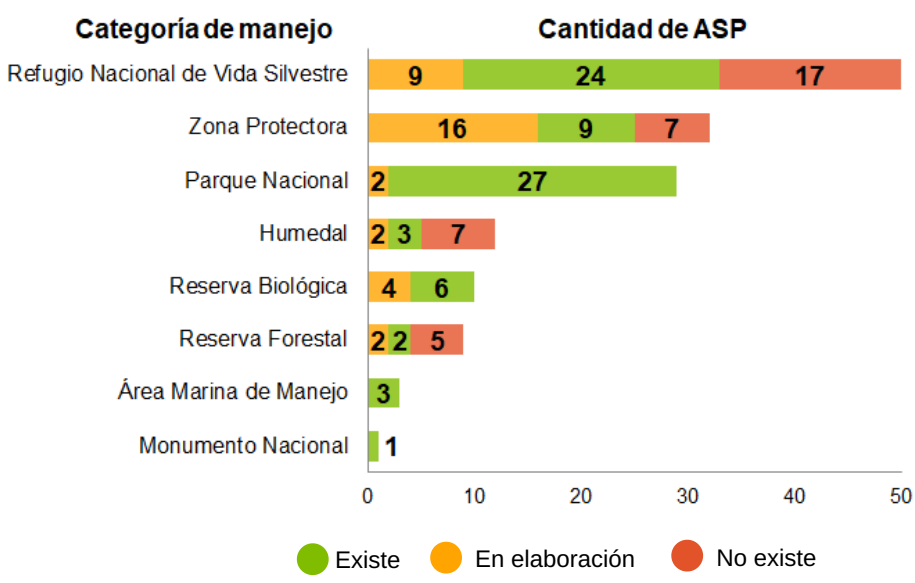
47,58% 2014

51,37% 2019

Aumento: **3,79%**

Gráfico n.° 3

Cantidad de ASP según existencia del PGM en ASP en 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-



Concordancia entre el PGM y los objetivos de creación del ASP

Concordancia entre el PGM y los objetivos de creación del ASP

94,92% 2014

96,00% 2019

Aumento: **1,08%**

Grado de implementación de las acciones del PGM

Implementación alta o media de acciones previstas en PGM

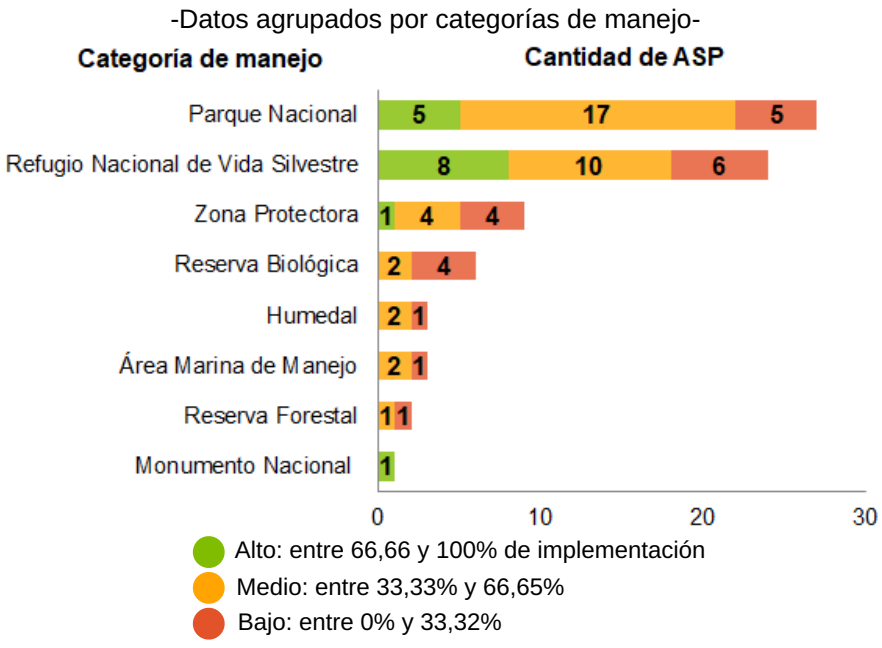
49,15% 2014

70,67% 2019

Aumento: **21,52%**

Gráfico n.° 4

Cantidad de ASP por grado de implementación de las acciones previstas en el PGM durante 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-



Fuente: Elaboración propia con información suministrada por SINAC

Lo anterior, contrasta con lo señalado en el Convenio sobre Diversidad Biológica (2004)[14] relacionado con que las áreas protegidas debían tener una administración efectiva para el 2012, mediante el uso participativo y procesos de planificación basados en la ciencia, metodologías existentes y un plan de gestión de largo plazo con la participación activa de los interesados. Asimismo, desde los años 70 Costa Rica visualiza la necesidad de contar con instrumentos de planificación para las ASP; evidencia de ello es que la Ley del Servicio de Parques Nacionales y la Ley de Conservación de Vida Silvestre, proponen la formulación de planes generales de manejo.

Por otra parte, el 96% de las ASP que tienen en 2019 un PGM, este **concuerda con sus objetivos específicos de creación**; mientras que el 2014 concordaba en 94,92%; lo que representa una mejora de 1,08%. En las ASP donde no existente concordancia, esto se debe a la desactualización del plan[15] o conflictos entre los objetivos de conservación y las prácticas desarrolladas por otros actores de las ASP.

Por último, en relación con el **grado de implementación de las acciones previstas en el PGM**, se observa una mejora del 21,52% en las ASP con respecto al 2014, por cuanto se pasó de 49,15% de ASP con implementación media o alta en el 2014, a 70,67% en el 2019. En el gráfico n.° 4 se muestra la cantidad de ASP por grado de implementación de las acciones previstas en el PGM en el 2019.

Indicador 2. Recursos Humanos (H)

El presente indicador analiza el recurso humano disponible con el cual cuentan las ASP para ser gestionadas. El factor humano dentro de las ASP es un apoyo primordial para implementar las estrategias de conservación definidas y contribuir con el cumplimiento de los objetivos de conservación para los cuales fueron creadas.

El indicador Recursos Humanos (H) posee tres componentes, a saber: **existencia de un responsable de la gestión**, **compatibilidad del personal con las necesidades del ASP**, e **impacto del personal disponible sobre las actividades esenciales**. Al respecto, se determinó que el grado de implementación promedio del indicador para 2019 fue de 59,59% y para 2014 de 44,89%, lo cual supone una mejoría de 14,70%. Ver Infografía n.° 2.

En la tabla n.º 2, la categoría de manejo con la mejora más significativa en el indicador fue Reserva Forestal, con un aumento de 32,41% en relación con el 2014; en contraste con Monumento Nacional que presentó una disminución de 33,33%.

Para el 2019, en el 100% de las ASP **existía un responsable de su gestión** (sea de forma directa o remota), lo cual representa una mejora de 32,26% con respecto al 2014, cuando solamente en un 67,74% de las ASP existía este responsable. Además, el gráfico n.° 5 muestra la cantidad de ASP donde la gestión es desarrollada directamente por un administrador del ASP o si esa función se recarga en otros administradores de ASP y funcionarios de las sedes Subregionales o Regionales de las Áreas de Conservación. Del análisis del gráfico se infiere que en un 41,78% de las ASP hay un responsable directo y en un 58,22% la gestión es realizada por recargo de funciones.

[14] Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Decisión adoptada por la conferencia de las partes en la convención sobre biología en su séptima reunión. Artículo 8 Conservación in situ, incisos a), b), c), d) y e). Ratificado por Costa Rica mediante la Ley n.° 7416.

[15] La vigencia recomendable de un plan de manejo es de mínimo 5 años y máximo de 10 desde el momento de su formulación y entrada en vigencia. El período definido dependerá de la variabilidad y dinámica tanto socioeconómica como institucional en que esté inmersa el ASP. (Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2013).

Infografía n.° 2. Recursos Humanos (H)

Consiste en la existencia de al menos un responsable de la gestión del ASP, la compatibilidad del personal con las necesidades y el impacto del personal disponible sobre la ejecución de las actividades esenciales.

H Implementación promedio

44,89% 2014

59,59% 2019

Aumento: **14,70%**

Tabla n.° 2

Comparación del grado de implementación promedio de H en las ASP analizadas en 2014 y 2019
-Datos agrupados por categoría de manejo-

Categoría de manejo	Implementación de acciones 2014	2019	Aumento o disminución
Área Marina de Manejo	No evaluado	44,44%	N/A
Humedal	16,66%	47,22%	30,56%
Monumento Nacional	100,00%	66,67%	-33,33%
Parque Nacional	69,23%	73,56%	4,33%
Refugio Nacional de Vida Silvestre	53,15%	56,66%	3,51%
Reserva Biológica	36,67%	56,67%	20,00%
Reserva Forestal	41,66%	74,07%	32,41%
Zona Protectora	26,67%	54,17%	27,50%

Existencia de un responsable de la gestión

Existe un responsable de la gestión

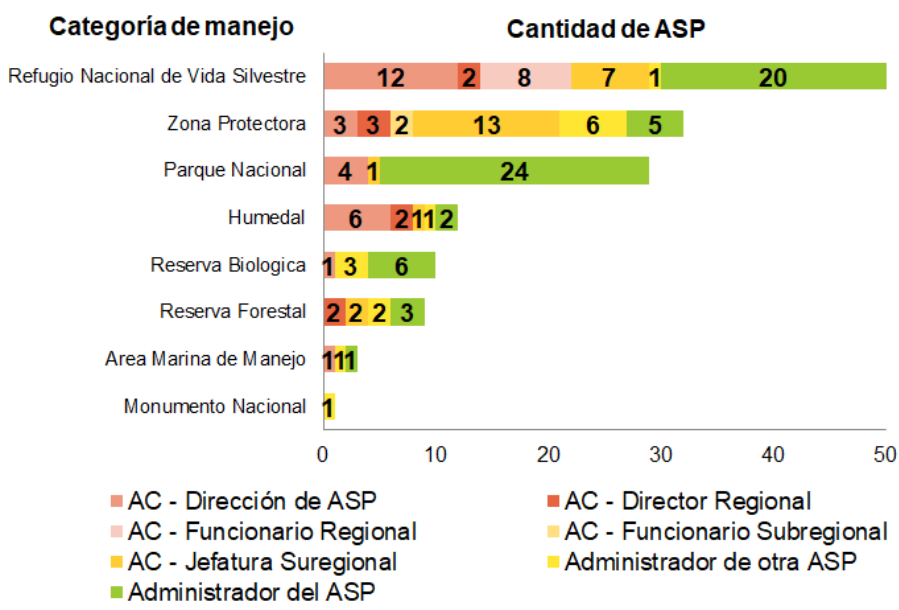
67,74% 2014

100% 2019

Aumento: **32,26%**

Gráfico n.° 5

Cantidad de ASP según responsables de la gestión de las ASP en 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-



Compatibilidad del personal con las necesidades del ASP

Personal compatible con las necesidades del ASP

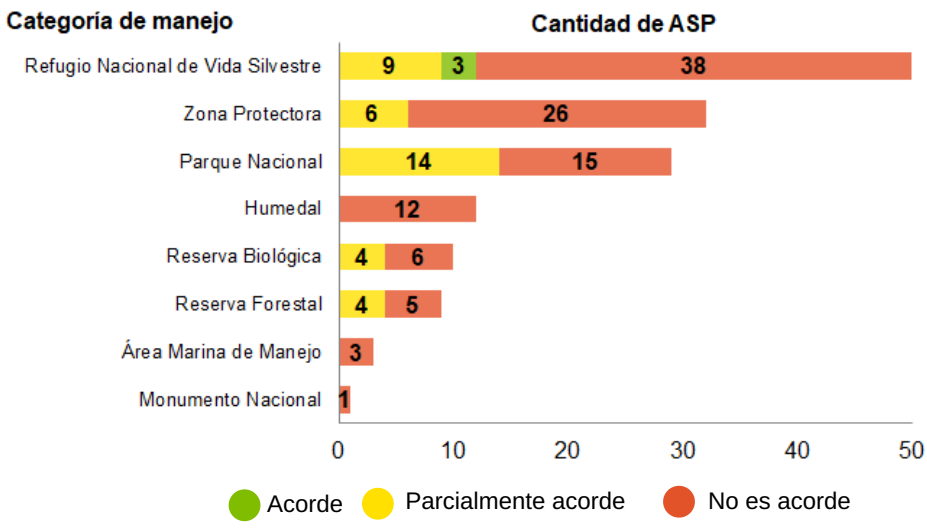
33,87% 2014

27,40% 2019

Disminución: **6,47%**

Gráfico n.° 6

Cantidad de ASP según compatilidad del personal disponible con las necesidades en 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-



Impacto del personal disponible sobre la ejecución de actividades esenciales

ASP donde se ejecuta las actividades esenciales con el personal disponible

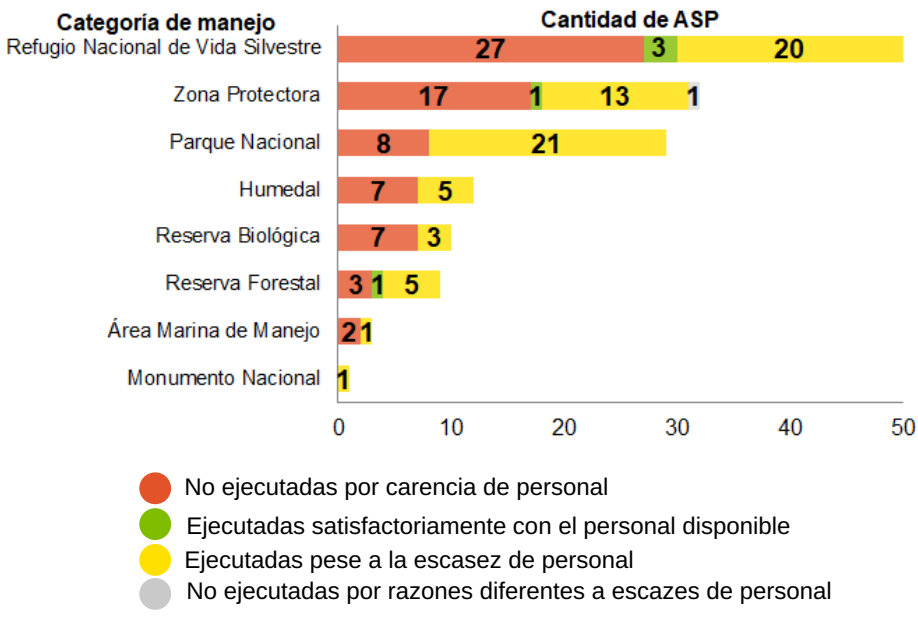
33,06% 2014

51,37% 2019

Aumento: **18,31%**

Gráfico n.° 7

Cantidad de ASP según ejecución de las actividades esenciales con el personal disponible en 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-



Fuente: Elaboración propia con información suministrada por SINAC

En cuanto a la **compatibilidad del personal disponible con las necesidades del ASP**, el componente presenta un decrecimiento del 6,47%, por cuanto en el 2014 un 33,87% de las ASP contaba con personal acorde, mientras que en el 2019 solo un 27,40%. En el gráfico n.º 6 se muestra la cantidad de ASP según grado de compatibilidad del personal con sus necesidades, por cada categoría de manejo.

Mediante consulta efectuada a los Directores Regionales de las Áreas de Conservación y a la Dirección Ejecutiva del SINAC, se determina la falta de personal como una constante en la mayoría de las ASP. Al respecto, la Dirección Ejecutiva del SINAC indicó estar desarrollando una propuesta de estrategia institucional de criterios de asignación y distribución de personal para atender esta situación.

Por su parte, la Ley n.º 9581, así como su reglamento[16], autoriza al SINAC para que pueda recibir, por medio de convenios de cooperación, personal de apoyo de organizaciones conservacionistas sin fines de lucro que realicen labores en áreas de conservación y áreas silvestres protegidas. La normativa citada brinda la posibilidad al SINAC y a las ASP de contar con nuevo recurso humano aportado por este tipo de organizaciones, de forma tal que se satisfaga en alguna medida las carencias de personal presentadas en las ASP.

Finalmente, en cuanto al **impacto del personal disponible sobre las actividades esenciales**, en el 2019 un 51,37% de las ASP indicaron haber llevado a cabo las actividades esenciales, en contraste con 2014 donde solo un 33,06% indicó haber atendido esas actividades, ello muestra un crecimiento del 18,31% del componente en comparación con 2014, esto a pesar de que un 72,60% de las ASP indicó no contar con personal acorde con las necesidades de gestión de las ASP. El gráfico n.° 7 muestra la cantidad de ASP según la ejecución de las actividades esenciales considerando el recurso humano disponible por categoría de manejo.

Indicador 3. Recursos Financieros ($)

Dentro del seguimiento a la gestión, el concepto recursos financieros comprende los recursos de fuentes propias[17] de las ASP y los recursos que se reciben de fuentes externas. Los recursos de fuentes propias corresponden a recursos ordinarios procedentes de la recaudación de las ASP, fuentes de financiamiento internas, transferencias del Gobierno Central y transferencias de instituciones desconcentradas; mientras que los recursos financieros de fuentes externas pueden proceder de cooperación internacional, fondos multilaterales, organizaciones internacionales, entidades privadas, organizaciones no gubernamentales, entre otros.

El indicador Recursos Financieros ($) está constituido por 3 componentes, a saber: **compatibilidad con las necesidades de las ASP**, **impacto sobre las actividades esenciales** y **dependencia de recursos externos para ejecutar las actividades esenciales**. El grado de implementación promedio del indicador en el 2019 fue de 55,71% y para 2014 de 44,89%, lo cual representa un avance de 10,82%. Ver Infografía n.° 3.

Monumento Nacional y Zona Protectora son las categorías de manejo con las mejoras más significativas, 33,33% y 30,83%, respectivamente en el 2019; por el contrario, Refugio Nacional de Vida Silvestre y Humedal presentaron un decrecimiento en comparación con 2014, de 10,05% y 5,56%, respectivamente. En la tabla n.º 3 se muestra el detalle de los resultados obtenidos.

[16] Decreto Ejecutivo n.º 42208-MINAE
[17] Establecidas en la Ley de Biodiversidad n.º 7788 mediante los artículos 35, 37, 38, 41 y 43.

Infografía n.° 3. Recursos Financiero ($)

Consiste en la compatibilidad de los recursos financieros con las necesidades de las ASP, su impacto sobre la ejecución de actividades esenciales y la dependencia de las ASP de los recursos externos para ejecutar las actividades esenciales.

$ Implementación promedio

44,89% 2014

55,71% 2019

Aumento: **10,82%**

Tabla n.° 3

Comparación del grado de implementación promedio de $ en las ASP analizadas en 2014 y 2019

-Datos agrupados por categoría de manejo-

Categoría de manejo	Implementación de acciones 2014	2019	Aumento o disminución
Área Marina de Manejo	No evaluado	66,67%	N/A
Humedal	33,33%	27,77%	-5,56%
Monumento Nacional	33,33%	66,66%	33,33%
Parque Nacional	47,43%	71,26%	23,83%
Refugio Nacional de Vida Silvestre	54,05%	44,00%	-10,05%
Reserva Biológica	36,66%	43,33%	6,67%
Reserva Forestal	41,66%	62,96%	21,30%
Zona Protectora	40,00%	70,83%	30,83%

Compatibilidad del recurso financiero con las necesidades

ASP donde los recursos financieros son compatibles con las necesidades

26,61% 2014

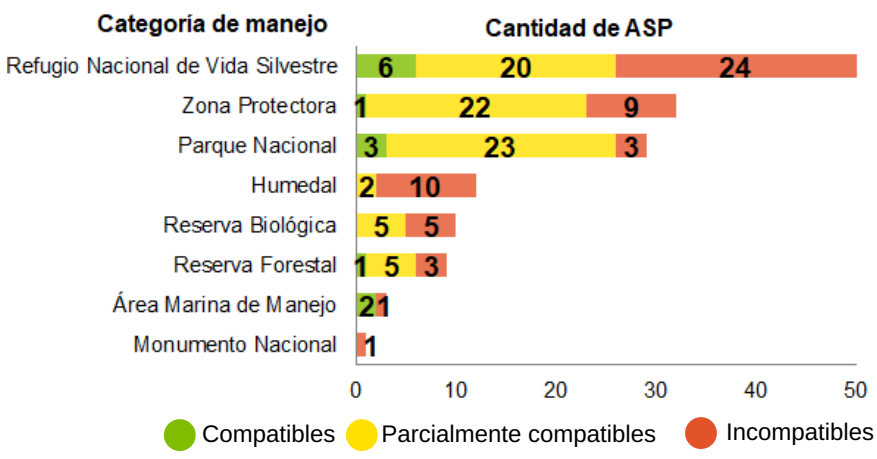
61,64% 2019

Aumento: **35,03%**

Gráfico n.° 8

Cantidad de ASP según compatibilidad de los recursos financieros con sus necesidades en el 2019

-Datos agrupados por categorías de manejo-



Impacto del recurso financiero en las actividades esenciales

ASP donde se ejecutan las actividades esenciales independientemente de la suficiencia de recursos financieros

28,23% 2014

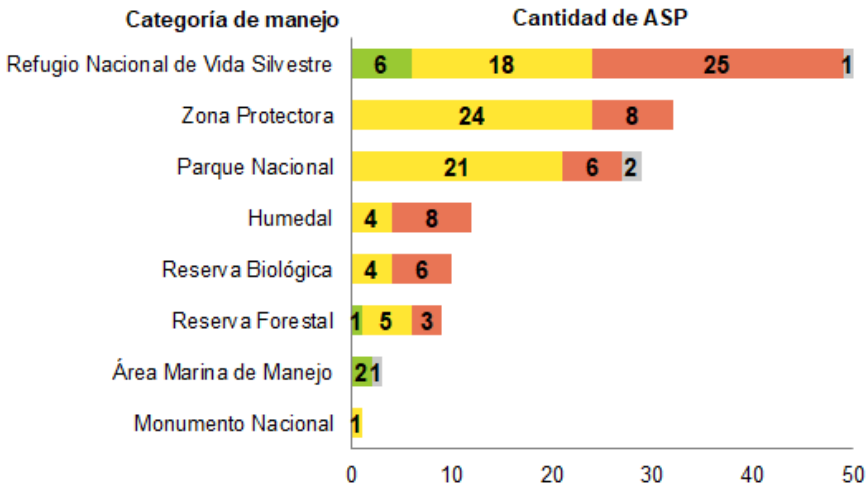
61,64% 2019

Aumento: **33,41%**

Gráfico n.° 9

Cantidad de ASP según impacto de los recursos financieros sobre la ejecución de actividades esenciales en el 2019

-Datos agrupados por categorías de manejo-



Dependencia de recursos externos para ejecutar actividades esenciales

ASP con dependencia de recursos externos para ejecutar actividades esenciales

79,84% 2014

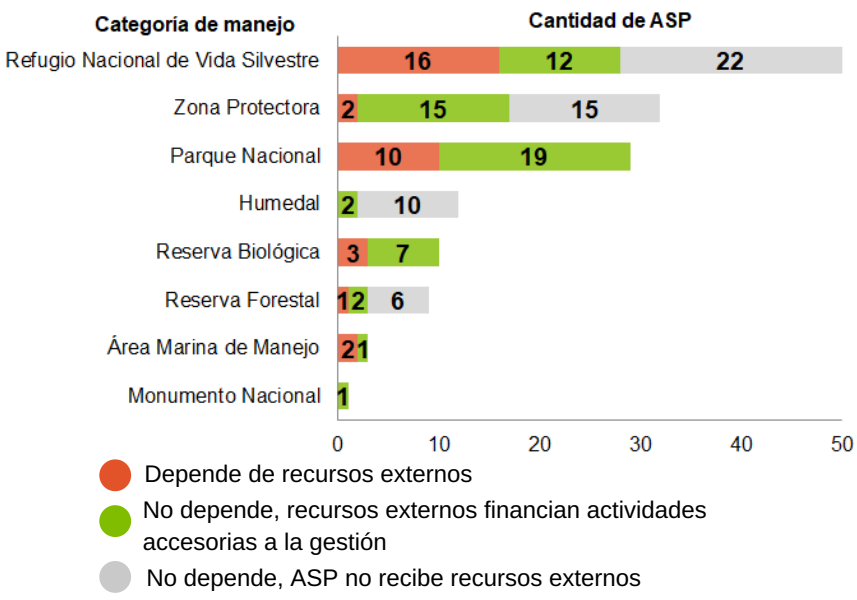
43,84% 2019

Disminución: **36,00%**

Gráfico n.° 10

Cantidad de ASP según dependencia de recursos financieros externos para ejecutar actividades esenciales en el 2019

-Datos agrupados por categorías de manejo-



Fuente: Elaboración propia con información suministrada por SINAC

En relación con la **compatibilidad de los recursos financieros con las necesidades de las ASP**, el componente logró una mejora de un 35,03%, ya que para 2014 obtuvo un resultado de 26,61% y para 2019 un 61,64%. En el gráfico n.º 8 se muestra la cantidad de ASP según la compatibilidad de los recursos financieros con sus necesidades, por categoría de manejo para 2019.

En cuanto al **impacto de los recursos financieros sobre la ejecución de las actividades esenciales** en las ASP, presentó en el 2019 una mejora de un 33,41% con respecto a 2014, ya que para ese período el componente obtuvo como resultado un 28,23% de implementación y para 2019 un 61,64%. En el gráfico n.º 9 se muestra el resultado del análisis efectuado para 2019.

Acerca de la **dependencia de recursos externos para ejecutar las actividades esenciales**, para 2019 la cantidad de ASP que manifestaron dependencia de este tipo de recursos para ejecutar actividades esenciales disminuyó en un 36% en comparación con 2014, pues para ese año el resultado del componente fue de 79,84% y para 2019 de 43,84%. En el gráfico n.º 10 se detallan los resultados obtenidos para el 2019.

En ese sentido, la Dirección Ejecutiva del SINAC, en uno de los adjuntos del oficio n.° SINAC-DE-488, reportó que los aportes de recursos financieros externos se concentran mayoritariamente en equipos para las ASP o instrumentos como el plan general de manejo.

En general, el indicador presentó una mejora y una dependencia menor de recursos externos; sin embargo, la implementación de los recursos financieros apenas sobrepasa el 55% en 2019. Al respecto, buenas prácticas señalan la necesidad de identificar debilidades generadoras de ineficacia e ineficiencia en el manejo de los fondos. Además, señalan[18] dentro de los caminos posibles que existen para lograr la sostenibilidad financiera, efectuar: (1) análisis financiero y de brechas financieras para determinar la situación actual y las necesidades puntuales que tiene el sistema, (2) definición de mecanismos de financiamiento y condiciones legales e institucionales que son necesarias para que habiliten estos nuevos mecanismos, y (3) definición de una estrategia financiera utilizando principios de negocios y planes de negocios para llevar a cabo las iniciativas analizadas anteriormente.

La sostenibilidad financiera es una condición deseada y esencial para poder cumplir con el manejo eficaz de las ASP. Esta ha sido definida[19] como la capacidad de asegurar recursos financieros estables y suficientes a largo plazo y distribuirlos en tiempo y forma apropiada, para cubrir los costos totales de las ASP (tantos directos como indirectos) y asegurar que las ASP sean manejadas eficaz y eficientemente según sus objetivos de conservación y otros pertinentes.

Indicador 4. Infraestructura Administrativa (E)

La infraestructura administrativa en un ASP se constituye de: senderos, miradores, baños, parqueos, centro de visitantes, infraestructura de protección, zonas de refugio, casa de guardaparques, entre otros; esta sirve como soporte y permite brindar servicios al visitante, potencia cualidades del ASP y promueve el desarrollo comercial y turístico local cuando así se ha determinado. También, esta infraestructura promueve condiciones de seguridad e higiene que permiten proteger eficazmente la vida, salud e integridad corporal de los visitantes y funcionarios que laboran para dichas áreas.[20]

El presente indicador analiza la disponibilidad de infraestructura administrativa para la gestión de las ASP, y si esta atiende las necesidades de las ASP. Así, el indicador Infraestructura Administrativa (E) se compone de 3 elementos, a saber: **existencia de sede administrativa**, ya sea que esta se

[18] Flores, M., Rivero, G., León, F., Chan, G., et al., (2008)
[19] Emerton, L., Bishop, J. and Thomas, L. (2006)
[20] Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Costa Rica (1967); Ministerio de Desarrollo Social de Chile (2015); Manual de Normas y Políticas en Infraestructura Física del SINAC (2016).

encuentre dentro o fuera de las ASP, el **mobiliario y equipo** de las sedes y sus **servicios públicos** (agua potable, energía eléctrica, teléfono e internet). Ver Infografía n.° 4.

Se determina que el grado de implementación promedio del indicador para 2019 fue de 50,23%, lo cual representa una mejora de 13,94% en comparación con 2014, donde el respectivo resultado fue de 36,29%. Las categorías de manejo con mayor avance son Zona Protectora (29,10%) y Reserva Biológica (23,33%); por el contrario, las que presentan un menor crecimiento son Refugio Nacional de Vida Silvestre (1,06%) y Humedal (2,78%). En la tabla n.º 4 se muestra el comparativo de los períodos analizados.

En cuanto a la **existencia de sede administrativa**, para 2019 el componente logró una mejora del 7,49% en comparación con 2014, pues en 2019 obtuvo como resultado un 62,33% y en 2014 un 54,84%. A su vez, las categorías de manejo con mayor rezago corresponden a Humedal, por cuanto solamente un 25% de las 12 ASP en esta categoría poseen sede administrativa, seguida por Refugio Nacional de Vida Silvestre, donde existe solo en un 42% de las ASP. En el gráfico n.º 11 se muestra la cantidad de ASP en las que existe sede administrativa por categoría de manejo.

Sobre el particular, las Normas de control interno para el Sector Público (N-2-2009-CO-DFOE), aparte 4.5.2, señalan el deber de la Administración de establecer actividades de control necesarias para garantizar razonablemente la correcta planificación y gestión de proyectos de obra pública, relativos a construcciones nuevas o al mejoramiento de las existentes.

Por otra parte, para 2019 el 39,73% de las ASP contaban con **mobiliario y equipo** acorde con las necesidades de la gestión, en contraste con 2014 donde el resultado fue de un 25%; lo señalado representa una mejora en el componente de un 14,73%.

En 2019 el 38,36% (56 de 146 ASP) no contaban con mobiliario y equipo para su gestión y el 21,92% (32 de 146 ASP) sí poseían mobiliario y equipo en sus sedes administrativas, pero estos no atendían las necesidades de la gestión. Siendo Humedal la categoría de manejo con menos mobiliario y equipo. El gráfico n.º 12 muestra los resultados del componente por categoría de manejo.

Para finalizar este indicador, el componente **servicios públicos** de las sedes administrativas logró una mejora de 19,60%, ya que en 2014 el 29,03% de las ASP contaban con servicios públicos acordes con sus necesidades de gestión y para 2019 el 48,63%. El gráfico n.º 13 detalla los resultados del componente por categoría de manejo para 2019.

Infografía n.° 4. Infraestructura Administrativa (E)

Consiste en la existencia de una sede administrativa sea dentro o fuera del ASP, así como del equipo, mobiliario y servicios públicos para gestionar el ASP.

E Implementación promedio

36,29% 2014

50,23% 2019

Aumento: **13,94%**

Tabla n.° 4

Comparación del grado de implementación promedio de E en las ASP analizadas en 2014 y 2019

-Datos agrupados por categoría de manejo-

Categoría de manejo	Implementación de acciones 2014	2019	Aumento o disminución
Área Marina de Manejo	No evaluado	77,78%	N/A
Humedal	11,11%	13,89%	2,78%
Monumento Nacional	100,00%	100,00%	0,00%
Parque Nacional	69,23%	83,91%	14,68%
Refugio Nacional de Vida Silvestre	36,94%	38,00%	1,06%
Reserva Biológica	30,00%	53,33%	23,33%
Reserva Forestal	33,33%	51,85%	18,52%
Zona Protectora	17,78%	46,88%	29,10%

Existencia de sede administrativa

ASP con sede administrativa

54,84% 2014

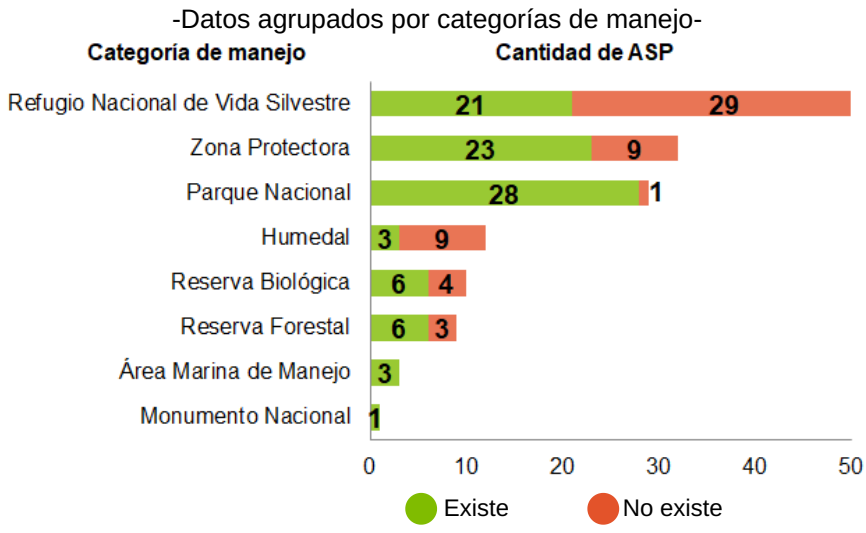
62,33% 2019

Aumento: **7,49%**

Gráfico n.° 11

Cantidad de ASP según existencia de sede administrativa en 2019

-Datos agrupados por categorías de manejo-



Mobiliario y equipo acorde con las necesidades

Mobiliario y equipo atiende las necesidades del ASP

25,00% 2014

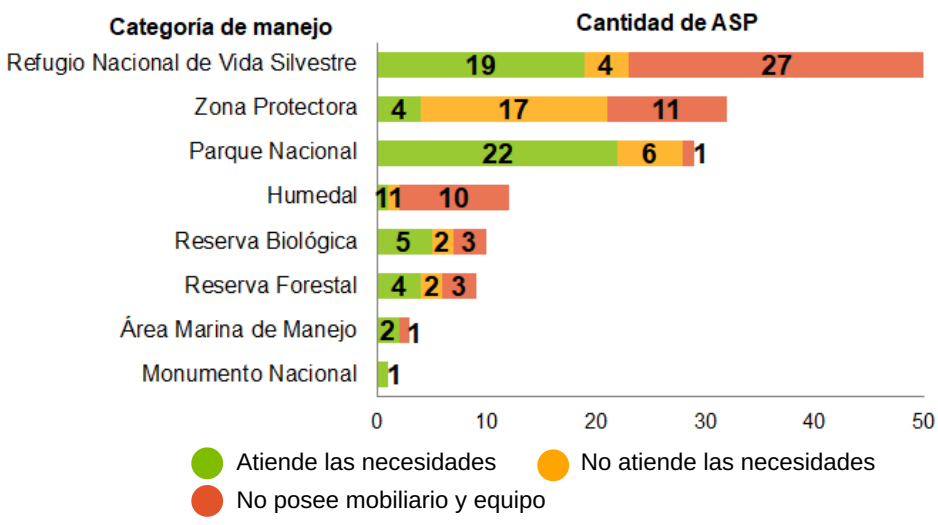
39,73% 2019

Aumento: **14,73%**

Gráfico n.° 12

Cantidad de ASP donde el mobiliario y equipo atiende o no las necesidades de la gestión en 2019

-Datos agrupados por categorías de manejo-



Servicios públicos acordes con las necesidades

Servicios públicos acordes con las necesidades del ASP

29,03% 2014

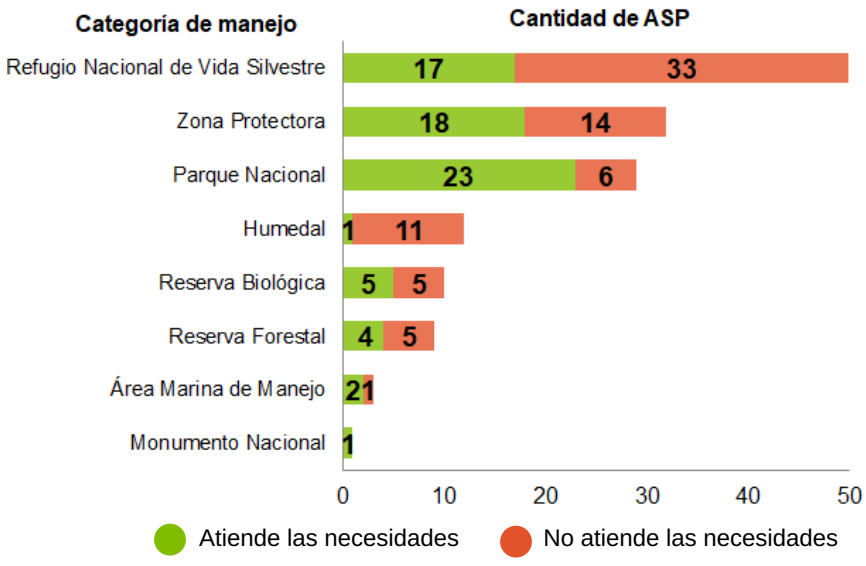
48,63% 2019

Aumento: **19,60%**

Gráfico n.° 13

Cantidad de ASP donde los servicios públicos de las sedes administrativas atienden o no las necesidades en 2019

-Datos agrupados por categorías de manejo-



Fuente: Elaboración propia con información suministrada por SINAC

2. Ejecución de actividades sustantivas en las ASP

La Ley Orgánica del Ambiente, en los artículos 34 y 35 prevé el establecimiento de ASP con el objetivo de: conservar los ambientes naturales más representativos y los ecosistemas más frágiles; salvaguardar la diversidad genética; asegurar el uso sostenible de los ecosistemas y sus elementos, fomentando la activa participación de las comunidades vecinas; promover la investigación científica, el estudio de los ecosistemas y su equilibrio, así como el conocimiento y las tecnologías que permitan el uso sostenible de los recursos naturales del país y su conservación; proteger y mejorar las zonas acuíferas, las cuencas hidrográficas, los entornos naturales y paisajísticos de los sitios y centros históricos y arquitectónicos de importancia para la cultura y la identidad nacional.

Así, como parte de este apartado se expone el análisis de los indicadores Consolidación Territorial (T), Protección y Control (F), Investigación (P) y Monitoreo de la biodiversidad (B).

Indicador 5. Consolidación Territorial (T)

La consolidación territorial refiere a la definición de los límites territoriales, demarcación física y señalización visual de las ASP. Comprende la regulación del territorio y el proceso que incluye la tenencia de la tierra, sus usos dentro de las ASP y la expropiación o indemnización cuando se requiera [21]. Por ello, se consideraron como componentes del indicador: la **regularización de tierras**, la **demarcación y señalización** y la **delimitación** en las ASP. (Ver infografía n.° 5)

Al respecto, el indicador Consolidación Territorial (T) presentó una mejora de 22,80%, por cuanto en el 2014 el grado promedio de implementación fue de 41,13%, mientras que en el 2019 alcanzó 63,93%. Las categorías de manejo que lograron un mayor grado de avance en 2019 en relación con el 2014, son Monumento Nacional, Zona Protectora y Parque Nacional (más de un 20%). Por su parte, Humedal y Reserva Forestal obtuvieron el grado de avance más bajo (16,67%), como se muestra en la tabla n.º 5.

En cuanto al estado del **proceso de regularización de tierras en las ASP,** se da una mejora, pues pasó de un 39,52% en 2014 a un 78,08% en 2019. A pesar de la mejora para 2019, en más de un 26% de las ASP pertenecientes a las categorías, Parque Nacional, Zona Protectora, Refugio Nacional de Vida Silvestre y Humedal está incompleto el proceso de regularización de tierras, impactando negativamente la gestión de las ASP, como se muestra en el gráfico n.º 14.

Figura n.° 3
Cantidad de ASP según la dificultad para completar el proceso de regularización de tierras al 2019

44 Inconsistencias en el registro de los propietarios de tierras e inmuebles en el interior de las ASP.

29 Inconsistencias en la delimitación (incluso superposición de áreas).

29 Insuficiencia de recursos financieros para indemnizar.

21 Dificultades en el proceso de reasentamiento de comunidades.

12 Dificultades en el proceso de expropiación.

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por el SINAC.

Al respecto, en el período 2019 se consultó acerca de las dificultades enfrentadas al momento de regularizar los territorios de las ASP, y 67 de 146 ASP mencionaron haber afrontado algún tipo de problema. La dificultad más reiterada fue “Inconsistencias en el registro de los propietarios de tierras e inmuebles ubicados en el interior del ASP”, señalada en un 66% de las observaciones realizadas por las ASP. En la figura n.º 3 se puede consultar las dificultades presentadas y la cantidad de ASP que las mencionaron.

[21] Cuestionario Auditoría Coordinada Internacional en Áreas Protegidas 2019.

Infografía n.° 5. Consolidación territorial (T)

Consiste en la definición de los límites territoriales, demarcación física y señalización visual de las ASP. Comprende la regulación del territorio y el proceso que incluye la tenencia de la tierra, sus usos dentro de las ASP y la expropiación o indemnización cuando se requiera.

T Implementación promedio

41,13% 2014

63,93% 2019

Aumento: **22,80%**

Tabla n.° 5

Comparación del grado de implementación promedio de T en las ASP analizadas en 2014 y 2019
-Datos agrupados por categoría de manejo-

Categoría de manejo	Implementación de acciones 2014	2019	Aumento o disminución
Área Marina de Manejo	No evaluado	88,89%	N/A
Humedal	25,00%	41,67%	16,67%
Monumento Nacional	33,33%	66,66%	33,33%
Parque Nacional	46,15%	66,66%	20,51%
Refugio Nacional de Vida Silvestre	45,95%	64,67%	18,72%
Reserva Biológica	53,33%	73,33%	20,00%
Reserva Forestal	50,00%	66,67%	16,67%
Zona Protectora	31,11%	62,50%	31,39%

Regularización de la tierra

ASP con proceso de regularización de tierras completo

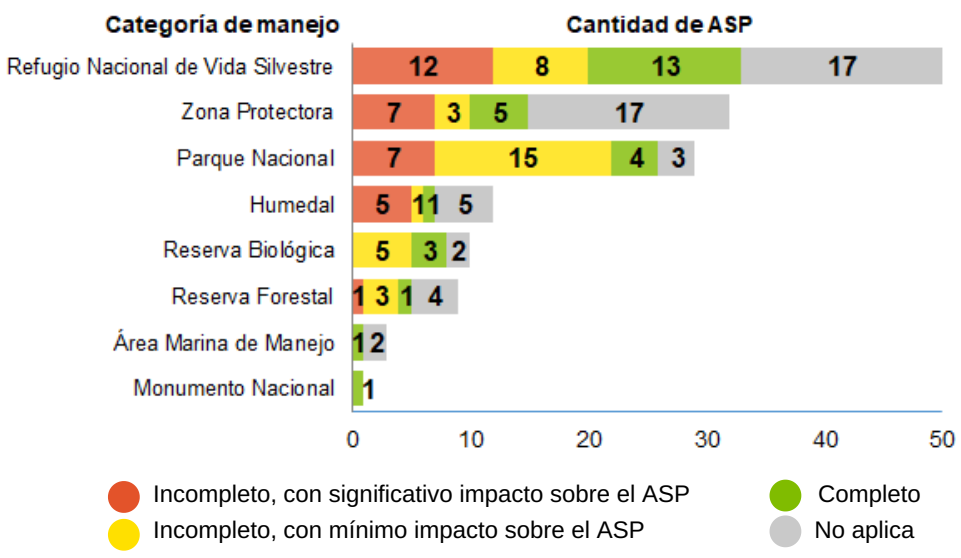
39,52% 2014

78,08% 2019

Aumento: **38,57%**

Gráfico n.° 14

Cantidad de ASP según estado del proceso de regularización del territorio en 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-



Demarcación y señalización

ASP con demarcación y señalización completa

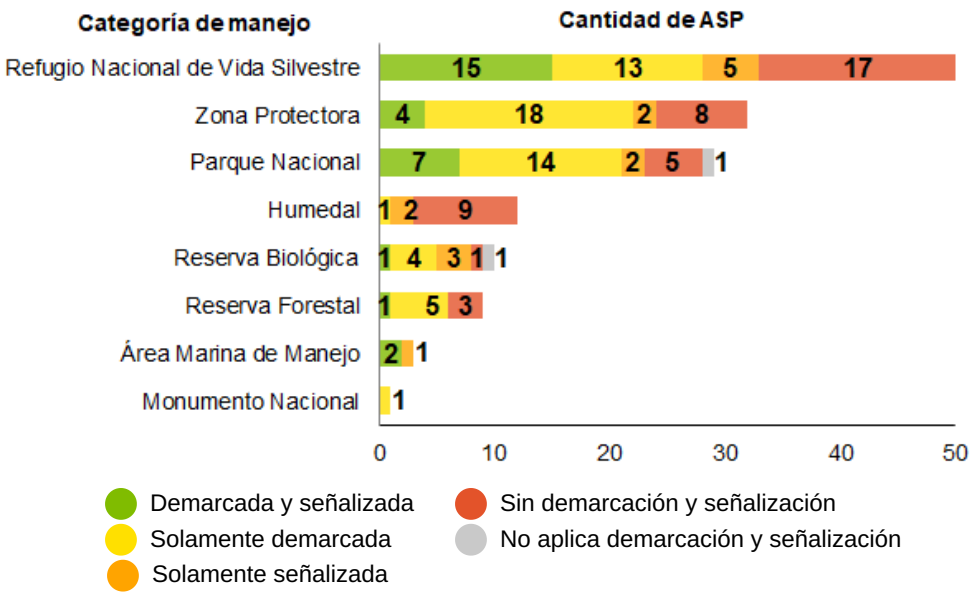
14,52% 2014

21,92% 2019

Aumento: **7,40%**

Gráfico n.° 15

Cantidad de ASP donde existe o no demarcación y señalización en 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-



Delimitación del territorio

ASP donde la delimitación contribuye con el logro de objetivos del ASP

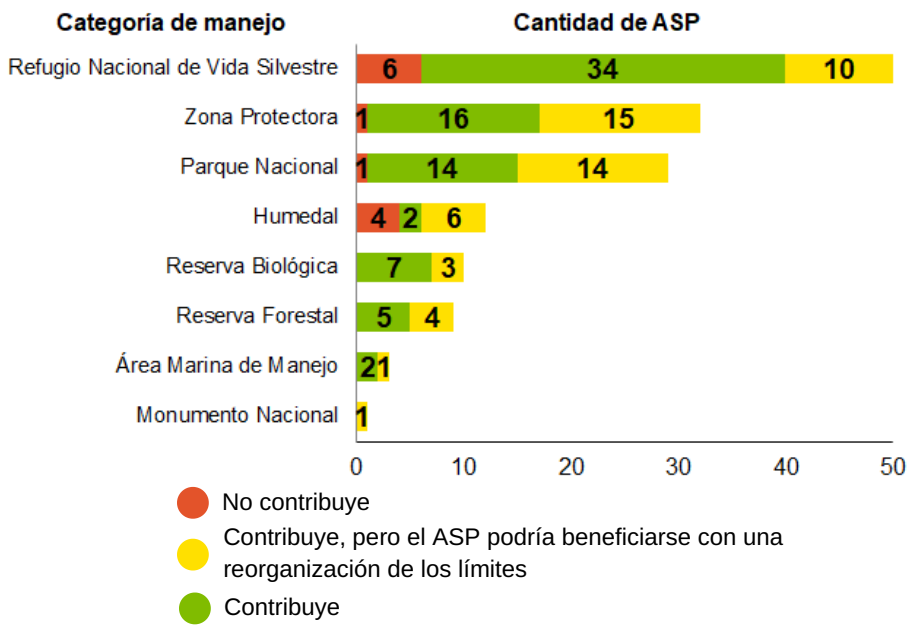
69,35% 2014

91,78% 2019

Aumento: **22,43%**

Gráfico n.° 16

Cantidad de ASP donde los límites territoriales definidos contribuyen o no con el logro de los objetivos en 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-



Fuente: Elaboración propia con información suministrada por SINAC

Lo anterior, es contrario al artículo 61 de la Ley de Biodiversidad, donde se establece que el Estado debe priorizar la protección y consolidación de las ASP estatales. Además, el artículo 37 de la Ley Orgánica del Ambiente fija que cuando se trate de parques nacionales, reservas biológicas o refugios nacionales de vida silvestre estatales, los terrenos serán adquiridos por compra, expropiación o ambos procedimientos, previa indemnización; mientras que para las reservas forestales, zonas protectoras, refugios de vida silvestre mixtos y humedales, establece que para los predios o sus partes cabe la posibilidad de incentivar su sujeción voluntaria al régimen forestal.

Sumado a lo anterior, conforme buenas prácticas[22], el ordenamiento territorial de las ASP es importante para prevenir y gestionar conflictos socioambientales ocasionados por la ocupación de ecosistemas estratégicos y ASP, así como la competencia por el uso de servicios ecosistémicos entre actores sociales y sectores productivos. También, ayuda a orientar a las autoridades ambientales en la toma de decisiones en los procesos de declaratoria, ampliación y gestión de ASP y zonas de amortiguamiento. Además, contribuye en el suministro de agua potable, producción de alimentos, pesca, ganadería, agroindustria y generación de energía, entre otros; y coadyuva con la articulación y armonización de diferentes instrumentos de planeación que se aplican simultáneamente en un territorio.

En relación con el componente **demarcación y señalización**, se alcanzó un crecimiento de 7,40%, siendo que en el 2014 solo el 14,52% de las ASP cumplía esa condición y en 2019 un 21,92%. En el gráfico n.º 15 se muestra la cantidad de ASP en las que existe o no demarcación y señalización por categoría de manejo para 2019.

Por último, el componente **delimitación de las ASP** logró un incremento en su implementación de un 22,43%, ya que para el 2014 era de un 69,35%, pasando en el 2019 a un 91,78%. El gráfico n.º 16 muestra la cantidad de ASP donde la delimitación del territorio contribuye o no al logro de sus objetivos de creación, siendo Humedal la categoría que presenta mayor rezago.

Mediante oficio n.° SINAC-DE-0488 de 24 abril 2020, la Administración indicó que —a pesar de que no se cuenta con el dato exacto de hectáreas pendientes de consolidar en las ASP, por falta de mapas y mosaicos catastrales para todo el país— es necesario revisar la tenencia de tierra, la delimitación, demarcación y señalización de los límites de las áreas, la eventual incorporación de terrenos propiedad privada a las ASP y continuar con el proceso de regularización de los terrenos propiedad del Estado en las ASP.

Indicador 6. Protección y Control (F)

Por medio de de protección y control se busca orientar e impulsar acciones para reducir y eliminar los efectos destructivos de ciertas acciones humanas sobre las especies y los ecosistemas.[23] Incluye desde acciones de prevención tomadas en el ASP, para evitar la incidencia de delitos y la presencia de amenazas a los elementos focales de manejo, hasta acciones de fiscalización o intervención para regular las actividades en un ASP y garantizar que se cumplan las regulaciones y normativa aplicable.

Al analizar si las ASP cuentan con **instrumentos de planificación y recursos materiales para la implementación de acciones de protección y control**, así como si esas **acciones son efectivas,** se determinó que el indicador es el único con un grado promedio alto de cumplimiento, pasando de un 55,11% en el 2014 a un 67,58% en el 2019. (Ver infografía n.° 6)

[22] Paredes-Leguizamón, G. (2018).
[23] Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2017).

Infografía n.° 6. Protección y control (F)

Consiste en la existencia de instrumentos de planificación y recursos materiales para la implementación de acciones de protección y control, así como si las acciones de fiscalización y atención de emergencia ambientales son eficaces.

F Implementación promedio

55,11% 2014

67,58% 2019

Aumento: **12,47%**

Tabla n.° 6

Comparación del grado de implementación promedio de F en las ASP analizadas en 2014 y 2019
-Datos agrupados por categoría de manejo-

Categoría de manejo	Implementación de acciones		
	2014	2019	Aumento o disminución
Área Marina de Manejo	No evaluado	77,78%	N/A
Humedal	22,22%	27,78%	5,56%
Monumento Nacional	0,00%	100,00%	100%
Parque Nacional	76,92%	90,80%	13,88%
Refugio Nacional de Vida Silvestre	53,15%	56,00%	2,85%
Reserva Biológica	70,00%	60,00%	-10,00%
Reserva Forestal	50,00%	74,07%	24,07%
Zona Protectora	50,00%	78,13%	28,13%

Instrumentos de planificación para la protección y control

ASP con instrumentos de planificación para implementar acciones de protección y control

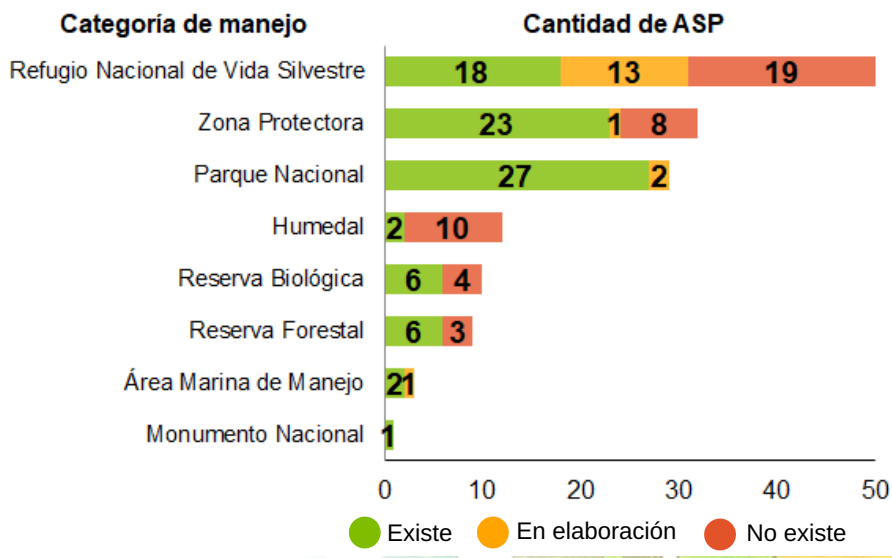
29,84% 2014

58,22% 2019

Aumento: **28,38%**

Gráfico n.° 17

Cantidad de ASP según existencia de instrumentos de planificación para ejecutar actividades de protección y control en 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-



Recursos materiales para la protección y control

ASP donde los recursos materiales atienden las necesidades total o parcialmente las acciones de protección y control

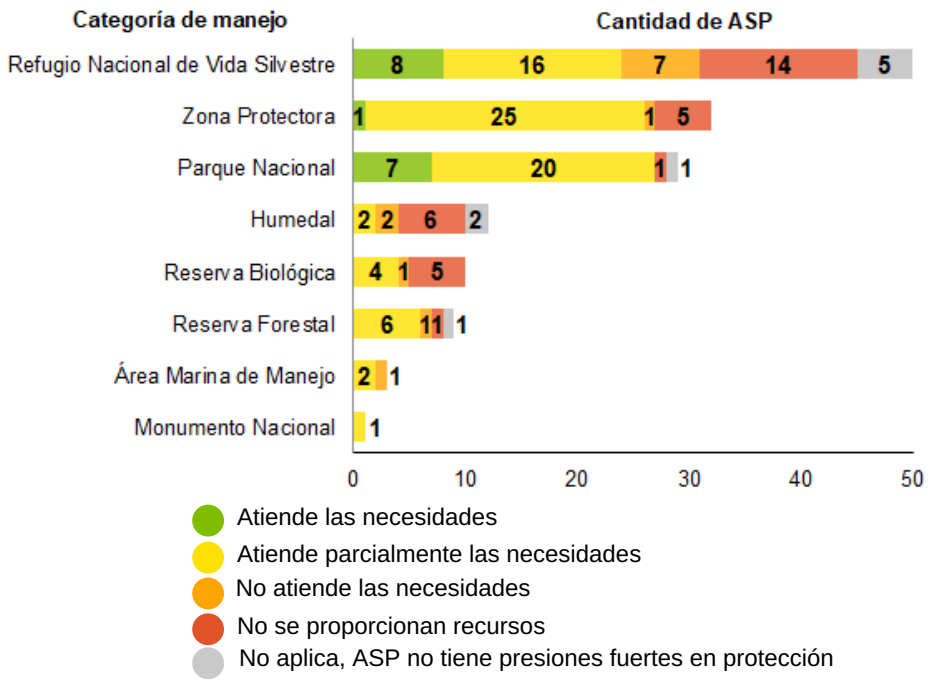
66,94% 2014

69,18% 2019

Aumento: **2,24%**

Gráfico n.° 18

Cantidad de ASP según suficiencia de recursos materiales para atender actividades de protección y control al 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-



Eficacia de las acciones de fiscalización y atención de emergencias ambientales

ASP donde las acciones de fiscalización y atención de emergencias ambientales son parcial o totalmente eficaces

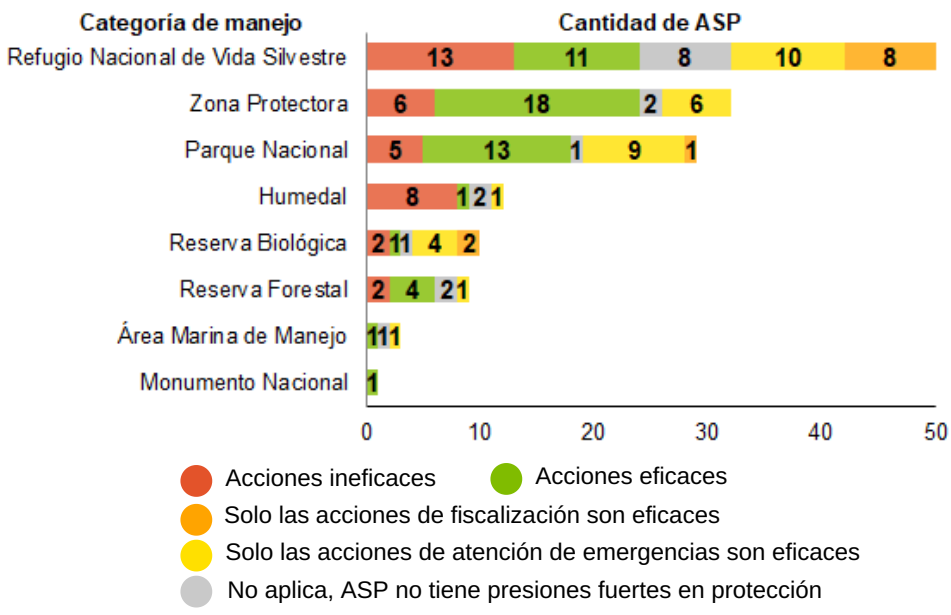
68,55% 2014

75,34% 2019

Aumento: **6,79%**

Gráfico n.° 19

Cantidad de ASP según eficacia de las acciones de fiscalización y atención de emergencias ambientales en el 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-



Fuente: Elaboración propia con información suministrada por SINAC

La categoría de manejo con un mayor avance en la implementación corresponde a Zona Protectora, pasando de 50% en el 2014 a 78,13% en el 2019; contrario fue el caso de Reserva Biológica, al estar un 10% por debajo de la calificación obtenida en 2014, y Humedal, pues pese a presentar una mejora de 5,56%, aún no logra alcanzar al menos un nivel medio; tal como se muestra en la tabla n.° 6.

Para el componente **instrumentos de planificación para la protección y control**, se determinó la existencia de instrumentos en 85 de 146 ASP (58,22%) en el 2019, mientras que en el 2014 solo contaban con estos 38 de 124 ASP (29,84%); ello representa una mejora en el componente de 28,38%. En proceso de elaboración de instrumentos se encuentran 17 de las 61 restantes ASP analizadas en el 2019, siendo la categoría de manejo Humedal la que presenta mayor rezago. En el gráfico n.° 17 se observa la cantidad de ASP al 2019 según existencia de estos instrumentos.

Lo anterior contrasta con la Herramienta de evaluación de la efectividad del manejo de las ASP[24], donde se especifica la necesidad de organizar las actividades de prevención, protección y control ante presiones como incendios forestales, minería (orería), pesca, cacería y otras, por medio de la elaboración de un plan que ayude a disminuir las presiones directas a la biodiversidad.

Asimismo, la Guía metodológica para elaborar planes de prevención, protección y control en ASP del SINAC, establece la necesidad de contar con una estructuración de actividades de protección que coadyuven en el alcance de los objetivos de conservación del ASP y previstos dentro del PGM. Además, esos instrumentos deben contemplar elementos como: la identificación y priorización de amenazas, la capacidad institucional, técnica y logística, así como las acciones estratégicas a corto, mediano y largo plazo para la adecuada gestión en prevención, protección y control.

Por otra parte, los **recursos materiales** con que cuentan las ASP para la protección y control mejoró en un 2,24%, en el 2019 el 69,18% de las ASP analizadas lograron atender total o parcialmente las acciones con los recursos proporcionados, mientras que en el 2014 solo lo lograron un 66,94% de las ASP. El gráfico n.° 18 muestra la cantidad de ASP según la suficiencia de recursos materiales para ejecutar actividades de protección y control en el período 2019.

Por último, en relación con la **eficacia de las acciones fiscalización y atención de emergencias ambientales**, se determinó una mejoría del 6,79%, por cuanto en el 2019 el 75,34% de las ASP indicó que las acciones han sido total o parcialmente eficaces, en contraste con el 2014, donde presentó esta condición solamente un 68,55%. El gráfico n.° 19 muestra la cantidad de ASP según eficacia de las acciones en el 2019, siendo la categoría Humedal la que presenta mayor rezago.

Indicador 7. Investigación (P)

La investigación es el proceso por el cual se genera la información necesaria para una gestión informada de la biodiversidad, basada en el conocimiento. Las investigaciones, sean estas básicas o aplicadas, contribuyen a proteger, conservar y manejar la biodiversidad y los recursos culturales, dentro y fuera de las ASP[25].

El indicador Investigación (P) está compuesto por tres componentes: **existencia de infraestructura de apoyo para la investigación**, **identificación de necesidades y prioridades en esta materia**, y **utilización de los resultados en la planificación del ASP**. Al respecto, se determinó que el grado de implementación promedio del indicador para 2019 fue de 49,23% y para 2014 de 50,45%, lo cual supone un decrecimiento del 1,22%. (Ver infografía n.° 7)

[24] Instrumento de trabajo utilizado por el SINAC para medir o calificar los procesos de administración y gestión del ASP.
[25] Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) (2005); Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). (2014).

Infografía n.° 7. Investigación (P)

Consiste en la existencia de infraestructura de apoyo para la investigación, identificación de necesidades y prioridades en esta materia, y utilización de los resultados en la planificación del ASP.

P Implementación promedio

50,45% 2014

49,23% 2019

Disminución: **1,22%**

Tabla n.° 7

Comparación del grado de implementación promedio de P en las ASP analizadas en 2014 y 2019

-Datos agrupados por categoría de manejo-

Categoría de manejo	Implementación de acciones 2014	2019	Aumento o disminución
Área Marina de Manejo	No evaluado	66,67%	N/A
Humedal	20,00%	24,00%	4,00%
Monumento Nacional	100,00%	100,00%	0,00%
Parque Nacional	76,92%	74,71%	-2,21%
Refugio Nacional de Vida Silvestre	46,85%	36,62%	-10,23%
Reserva Biológica	63,33%	46,67%	-16,66%
Reserva Forestal	50,00%	42,86%	-7,14%
Zona Protectora	29,41%	50,70%	21,29%

Infraestructura de apoyo para investigación

ASP con infraestructura de apoyo para investigación

39,08% 2014

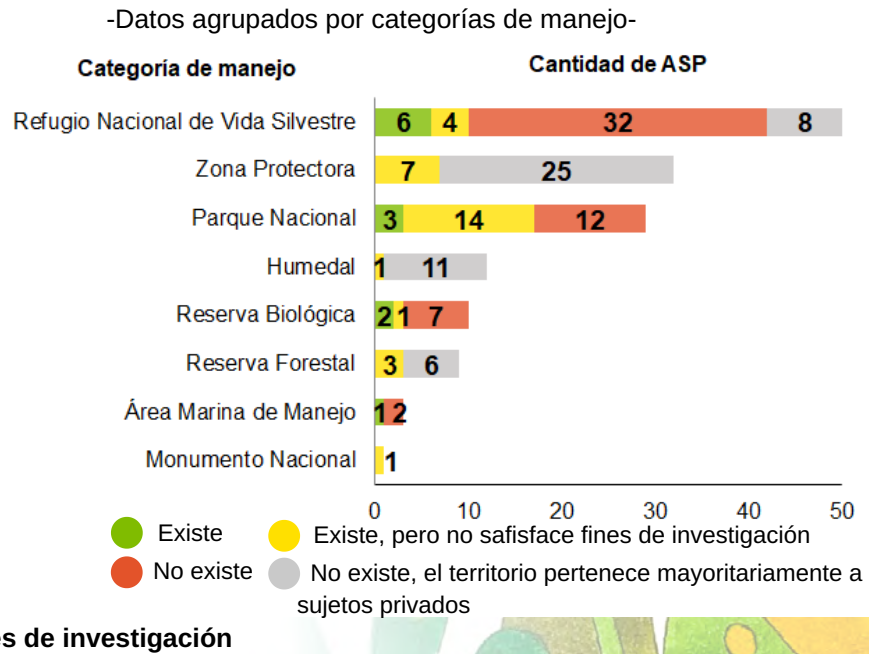
44,79% 2019

Aumento: **5,71%**

Gráfico n.° 20

Cantidad de ASP según existencia y satisfacción de infraestructura de apoyo para investigación en el 2019

-Datos agrupados por categorías de manejo-



Identificación de necesidades y prioridades de investigación

ASP con necesidades y prioridades de investigación identificadas

57,26% 2014

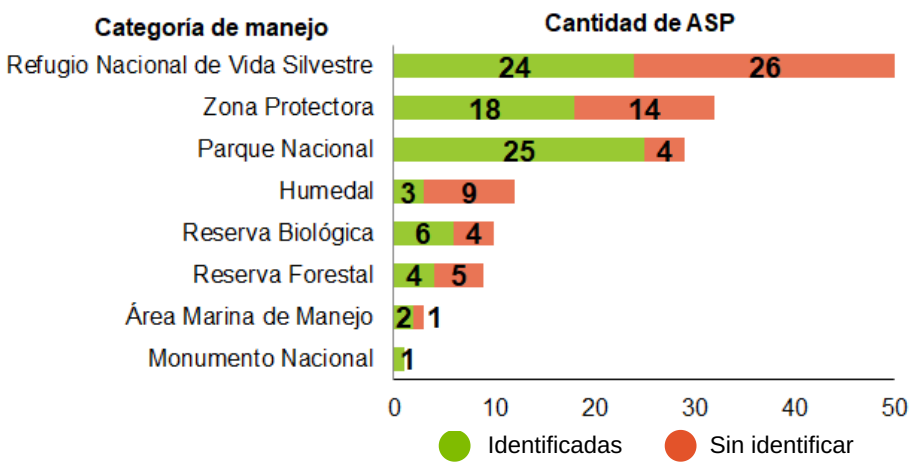
56,85% 2019

Disminución: **0,41%**

Gráfico n.° 21

Cantidad de ASP con necesidades y prioridades de investigación identificadas y sin identificar en 2019

-Datos agrupados por categorías de manejo-



Uso de resultado de investigaciones en la planificación del ASP

ASP donde se toman en cuenta los resultados de las investigaciones en la planificación

51,61% 2014

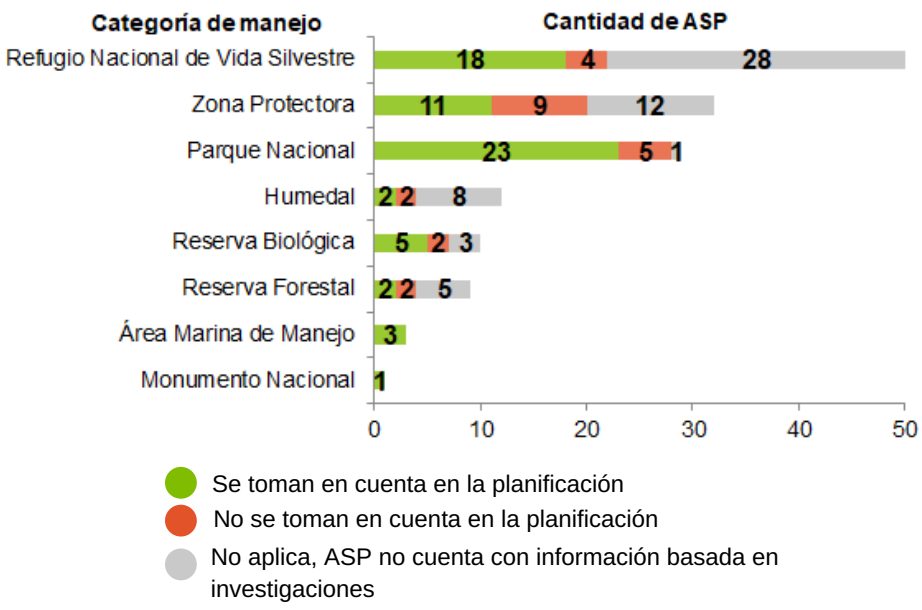
44,52% 2019

Disminución: **7,09%**

Gráfico n.° 22

Cantidad de ASP donde se utilizan o no los resultados de las investigaciones en la planificación al 2019

-Datos agrupados por categorías de manejo-



Fuente: Elaboración propia con información suministrada por SINAC

Además, como se observa en la tabla n.° 7, la única categoría de manejo donde se presentó una mejora moderadamente significativa en el indicador fue Zona Protectora con un aumento de 21,29% para el 2019; en contraste, las categorías de manejo Parque Nacional, Reserva Forestal, Refugio Nacional de Vida Silvestre y Reserva Biológica presentaron un decrecimiento entre el 2,21% y 16,66% con respecto al 2014.

Lo anterior, disiente con lo expuesto en los artículos 15, 35 inciso d), 46 inciso d) y 47 de la Ley Orgánica del Ambiente, donde declaran el interés del Estado en la promoción y mantenimiento de las acciones de investigación, y de interés público las acciones de investigación; concordante con el Convenio sobre Diversidad Biológica, donde el país adquiere, entre otras, la responsabilidad de realizar acciones en materia de investigación.

En el 2019, el 44,79% de las ASP **cuentan con infraestructura de apoyo para la investigación**, mientras que en el 2014 era el 39,08%, lo que representa una mejora mínima de 5,71% en el componente. Además, solamente en un 12,50% de las ASP la infraestructura existente satisface las necesidades en materia de investigación. Para las categorías de manejo Refugio Nacional de Vida Silvestre, Reserva Biológica y Área Marina de Manejo, la Administración afirmó que en la mayoría de las ASP no ha invertido en infraestructura para la investigación; tal como se muestra en el gráfico n.° 20.

En relación con la **identificación de necesidades y prioridades de investigación**, el componente decreció un 0,41%, pasando de un 57,26% en el 2014 a un 56,85% en el 2019. La categoría de manejo con menor puntaje en el 2019 es Humedal (25%), y alrededor de la mitad de Refugios Nacionales de Vida Silvestre (48%) y Zonas Protectora (56,25%) —categorías con mayor cantidad de ASP—, han efectuado la referida identificación, tal como se muestra en el gráfico n.° 21.

Al respecto, las Áreas de Conservación indican que en algunas ASP las necesidades de investigación están identificadas pero no son prioritarias; coinciden en la dificultad de contar con planes y orientaciones en materia de investigación por ausencia del PGM; y mencionan que mayoritariamente las investigaciones responden a los intereses de los investigadores y donantes de recursos, no a las necesidades y prioridades del ASP. Por su parte, la Dirección Ejecutiva del SINAC indicó que en el 2014 fue aprobada la Estrategia Nacional de Investigación del SINAC 2014-2024, que contiene el portafolio de investigación, constituido por 30 estudios priorizados por las Áreas de Conservación, mayoritariamente en Parque Nacional.

Por último, sobre el **uso de los resultados de las investigaciones en la planificación del ASP**, en el 2019 un 44,52% de las ASP utilizan este recurso, lo cual representa un 7,09% menos respecto al 2014, donde un 51,61% afirmaron su uso. En el gráfico n.º 22 se muestran la cantidad de ASP donde se utilizan o no los resultados de las investigaciones por categoría de manejo.

Al respecto, las ASP indican que no siempre tienen acceso a los resultados de las investigaciones efectuadas, y la información es de difícil comprensión para las diferentes partes interesadas en la gestión del ASP por su alta complejidad técnica; además, en aquellas que no son de propiedad estatal, no existe coordinación que permita conocer si en los predios privados se realiza alguna investigación.

Lo anterior es contrario a lo establecido en la Herramienta para la evaluación de la efectividad de manejo de las ASP, donde se establece que la demanda de investigación científica en el ASP es cada vez mayor, y por lo tanto, deben priorizar esfuerzos de investigación en un plan de trabajo con acciones de investigación que respondan a lo establecido en el Plan General de Manejo y a las

estrategias regionales establecidas para beneficio de la gestión del área[26].

Indicador 8. Monitoreo de la biodiversidad (B)

El artículo 7 del Convenio sobre la Diversidad Biológica, solicita a las Partes Contratantes identificar los componentes de la diversidad biológica que sean importantes para su conservación y utilización sostenible; así como dar seguimiento de esos componentes, prestando especial atención a los que requieran la adopción de medidas urgentes de conservación y a los que ofrezcan el mayor potencial para la utilización sostenible.

La **existencia**, **frecuencia** y **suficiencia** de acciones de monitoreo de la biodiversidad, determinan que el indicador se encuentra en una implementación media, por cuanto en el 2019, en promedio, el 33,33% de las ASP ejecutan esta actividad y en 2014 era el 31,72%, lo cual representa una mejoría de 1,61%. Además, como se observa en la tabla n.° 8, Zona Protectora es la categoría de manejo con mayor crecimiento (10,28%), empero, Refugio Nacional de Vida Silvestre, Humedal y Reserva Biológica, desmejoraron entre 2,20% y 6,67%. (Ver infografía n.° 8)

Por su parte, en relación con los componentes **existencia y frecuencia**, en el 2019 un 60,27% (88 de 146) de las ASP efectúan monitoreo, lo cual significa una mejora de 6,24%, por cuanto en el 2014 era el 54,03% de las ASP. Además, del gráfico n.° 23 se desprende que para el 2019, solo un 28,77% de las ASP efectúa regularmente actividades de monitoreo, y más de la mitad de las ASP en las categorías de manejo Humedal y Refugio Nacional de Vida Silvestre, no ejecuta monitoreo de la biodiversidad.

Al respecto, algunas de las ASP indicaron que las actividades de monitoreo que se desarrollan de forma regular o esporádica, recaen sobre grupos específicos de flora y fauna —principalmente aves, tortugas y mamíferos—,y en valoraciones de daño ambiental; además, indican que en algunas de las ASP el monitoreo es elaborado por la academia, organizaciones no gubernamentales y entidades dedicadas a la investigación.

En este contexto, la Secretaría Técnica del Programa Nacional de Monitoreo Ecológico (PRONAMEC) del SINAC, aprobó el marco conceptual para el trabajo de monitoreo como un modelo basado en la articulación y causalidad entre indicadores de presión, estado, respuesta y beneficio; el cual ofrece la posibilidad de tener una visión más integral del estado de la biodiversidad y de los impactos negativos que le afectan, así como las respuestas de la Administración respecto al tema.

En relación con el componente **suficiencia del monitoreo de la biodiversidad**, este presentó una leve mejora de 1,05% con respecto al 2014, pasando de 19,40% a 20,45% en el 2019; sin embargo, se mantiene en un bajo nivel de implementación. Como se muestra en el gráfico n.° 24, en el 2019, solo en 18 de 88 de las ASP en las que se realiza monitoreo de la biodiversidad, los administradores de las ASP consideran que esto es suficiente.

Ello es incongruente con el artículo 46 de la Ley Orgánica del Ambiente, donde se declara de interés público las actividades destinadas a conservar, mejorar y, en lo posible, recuperar la diversidad biológica del territorio nacional; y con el artículo 7, inciso i) de la Ley de Conservación de la Vida Silvestre, que establece como una de las funciones sustantivas del SINAC, crear y gestionar programas de manejo, control, vigilancia e investigación sobre la vida silvestre.

[26] Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2016).

Infografía n.° 8. Monitoreo de la Biodiversidad (B)

Consiste en la existencia, frecuencia y suficiencia en la ejecución de acciones de recopilación y análisis de información que permita evaluar los cambios en la diversidad biológica.

B Implementación promedio

31,72% 2014

33,33% 2019

Aumento: **1,61%**

Tabla n.° 8

Comparación del grado de implementación promedio de B en las ASP analizadas en 2014 y 2019

Categoría de manejo	Implementación de acciones		
	2014	**2019**	**Aumento o disminución**
Área Marina de Manejo	No evaluado	44,44%	N/A
Humedal	16,67%	11,11%	-5,56%
Monumento Nacional	66,67%	66,67%	0,00%
Parque Nacional	55,13%	55,17%	0,04%
Refugio Nacional de Vida Silvestre	31,53%	29,33%	-2,20%
Reserva Biológica	33,33%	26,66%	-6,67%
Reserva Forestal	20,83%	29,63%	8,80%
Zona Protectora	18,89%	29,17%	10,28%

Existencia y frecuencia de actividades de monitoreo de biodiversidad

ASP con monitoreo regular y esporádico

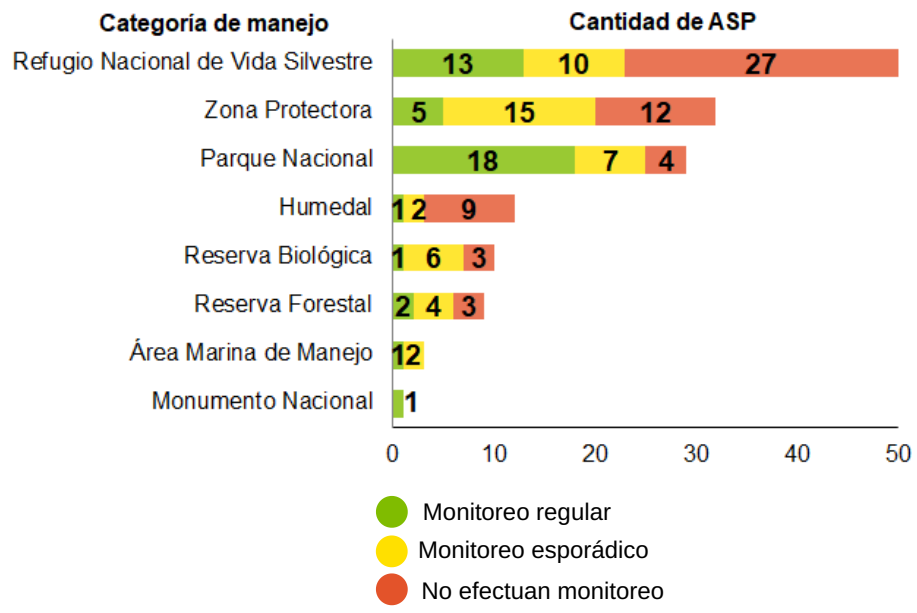
54,03% 2014

60,27% 2019

Aumento: **6,24%**

Gráfico n.° 23

Cantidad de ASP según frecuencia del monitoreo de la biodiversidad en el 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-



Suficiencia del monitoreo de la biodiversidad

ASP con suficiente monitoreo de la biodiversidad

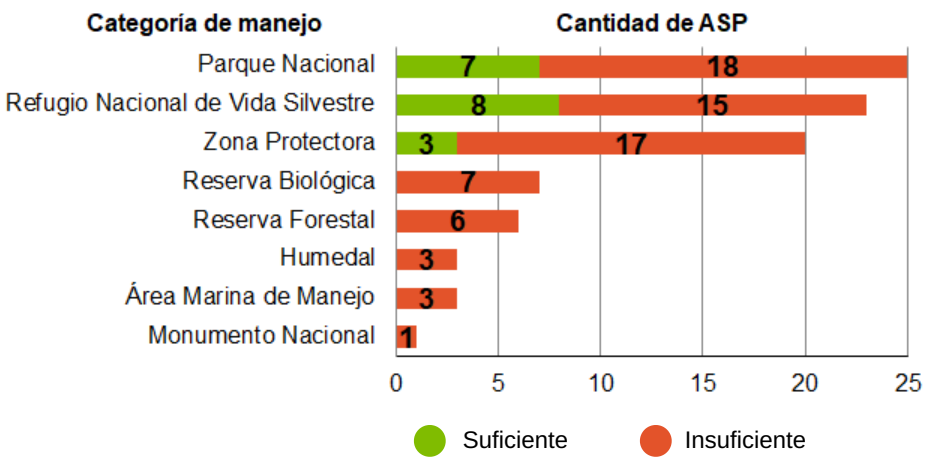
19,40% 2014

20,45% 2019

Aumento: **1,05%**

Gráfico n.° 24

Cantidad de ASP según suficiencia del monitoreo de la biodiversidad en 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-



Fuente: Elaboración propia con información suministrada por SINAC

Asimismo, con el fin de desarrollar y aplicar políticas eficaces para promover la conservación de la biodiversidad y mejorar la integridad ecológica, los tomadores de decisiones y otros actores relevantes requieren información sobre el estado de la biodiversidad, la integridad de los ecosistemas y el impacto de las actividades humanas sobre los sistemas. En ese sentido, contar con un sistema de monitoreo es particularmente importante para tomadores de decisiones, a fin de garantizar la priorización adecuada de las acciones de gestión y aumentar la eficiencia de las actividades de conservación, por cuanto debe proporcionar los medios para evaluar si las acciones y los recursos actuales son suficientes para alcanzar los objetivos de conservación[27].

3. Gobernanza en las ASP

Conforme el artículo 1 del Decreto Ejecutivo n.° 39519[28], la gobernanza en ASP se define como las interacciones entre estructuras, procesos y tradiciones que determinan cómo se asume la responsabilidad y ejercita el poder, cómo se toman decisiones sobre temas de interés público y cómo los ciudadanos y otros sectores plantean sus posiciones.

Además, conforme buenas prácticas[29], la gobernanza tiene que ver con la forma como esa autoridad escucha y toma en cuenta la voz de las personas que tienen intereses o vínculos legítimos con el territorio protegido; y cómo esa autoridad rinde cuentas sobre sus decisiones a los interesados, maneja los conflictos que se puedan generar y decide el objetivo del área y cómo será en el futuro.

A continuación se detallan los indicadores Participación de partes interesadas (C) y Articulación (L) en las ASP.

Indicador 9. Partes interesadas (C)

El ordenamiento jurídico nacional reconoce el principio de participación de las comunidades en la gestión de las ASP. Particularmente, la Ley Orgánica del Ambiente señala la obligación del Estado y las municipalidades de fomentar la participación activa en la protección y mejora del ambiente; además, es parte de los objetivos de las ASP, asegurar el uso sostenible de los ecosistemas y sus elementos por parte de las comunidades vecinas. Por su parte, en la Ley de Biodiversidad se establece como objeto promover la participación activa de todos los sectores sociales en la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, y se incentiva la participación de las comunidades locales, indígenas o tradicionales en la toma de decisiones públicas sobre la protección y el uso sostenible de los recursos naturales del país por medio de estructuras, órganos o instancias creadas por ley, como son los Consejos Regionales y los Consejos Locales de Áreas de Conservación.

El indicador Partes interesadas (C) se compone de 3 elementos analizados en las ASP, a saber: **existencia de mecanismos para la participación**, si esos **mecanismos representan a las partes interesadas,** y la **intensidad de la participación de las partes interesadas** en la gestión de las ASP.

Del análisis de los resultados obtenidos, para el 2019 el grado de implementación promedio de Participación de partes interesadas (C) en las ASP es de un 39,73%, alcanzando un grado medio de implementación. Importante mencionar que este indicador no fue analizado en el 2014. La tabla n.° 9 muestra la implementación promedio de participación de partes interesadas en las ASP por categoría de manejo. (Ver infografía n.° 9).

[27] MMA, CTCN, CATIE, ICRAF. (2016).
[28] Reconocimiento de los modelos de gobernanza en áreas silvestres protegidas de Costa Rica
[29] Arguedas, S y REDPARQUES – Proyecto IAPA (2019).

Infografía n.° 9. Partes interesadas (C)

Consiste en la existencia de mecanismos para la participación de partes interesadas en el ASP; si esos mecanismos representan de forma adecuada al conjunto de actores interesados en la gestión, y si los actores involucrados son activos.

C Implementación promedio

No evaluado
2014

39,73%
2019

Tabla n.° 9
Grado de implementación promedio de C en las ASP evaluadas en 2019

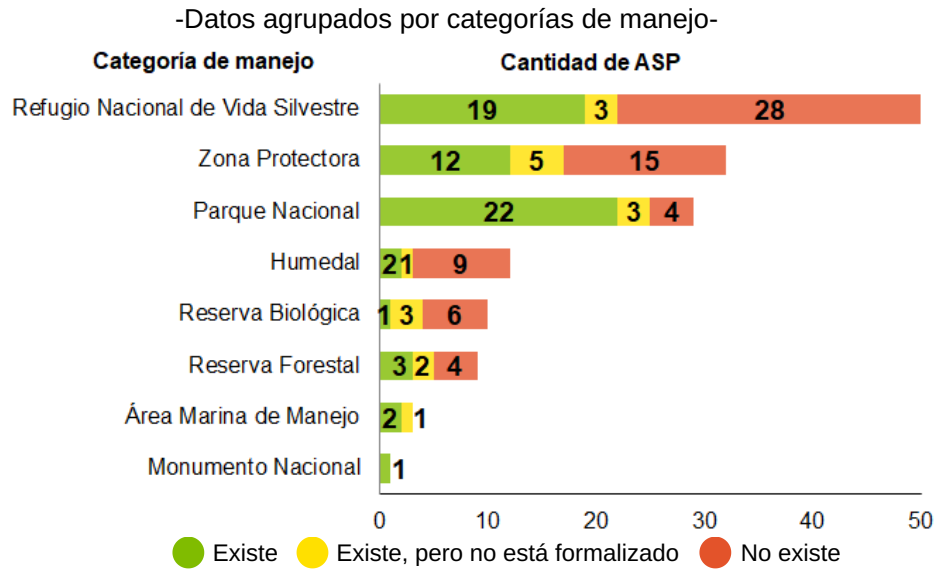
Categoría de manejo	Implementación de acciones 2019
Área Marina de Manejo	100,00%
Humedal	19,44%
Monumento Nacional	33,33%
Parque Nacional	65,52%
Refugio Nacional de Vida Silvestre	36,00%
Reserva Biológica	30,00%
Reserva Forestal	18,52%
Zona Protectora	33,33%

Existencia de mecanismos para la participación

ASP con mecanismos de participación de partes interesadas

54,79%
2019

Gráfico n.° 25
Existencia de mecanismos para la participación de partes interesadas en las ASP analizadas durante el 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-

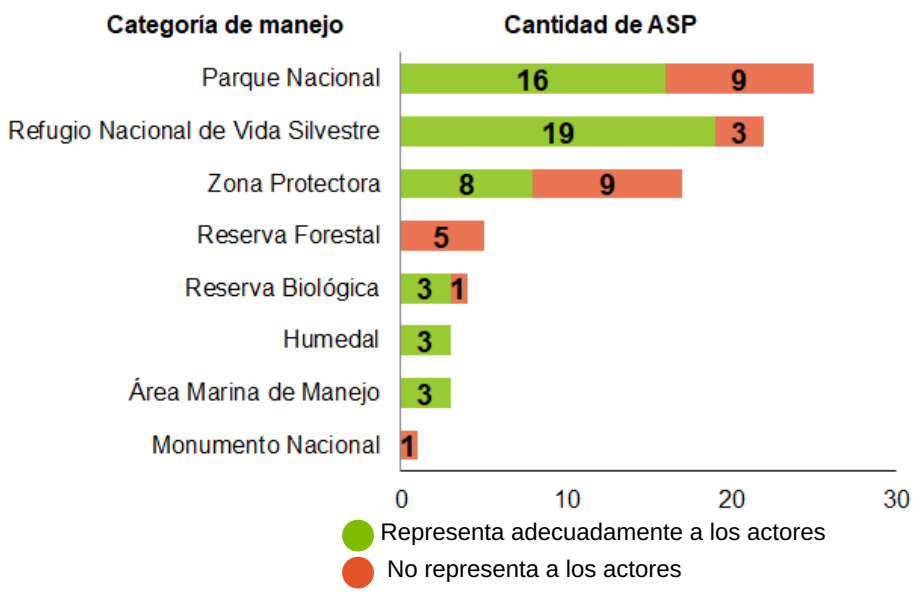


Mecanismos representan a las partes interesadas

Mecanismos de participación representan adecuadamente a las partes interesadas

65%
2019

Gráfico n.° 26
Cantidad de ASP según mecanismos representativos de los actores interesados en la gestión de las ASP en 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-

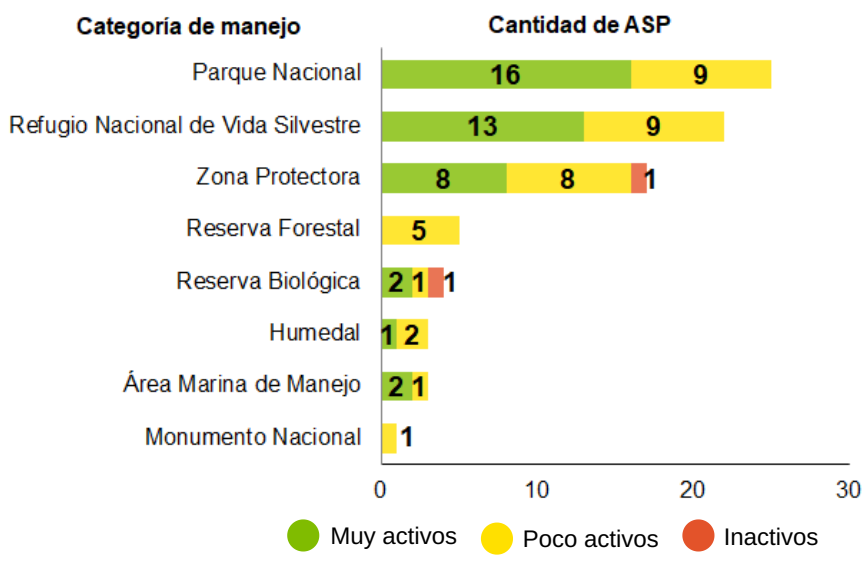


Intensidad de participación de las partes interesadas

Partes interesados son muy activas en la gestión del ASP

52,50%
2019

Gráfico n.° 27
Cantidad de ASP según la intensidad de participación de los actores involucrados en la gestión de las ASP en 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-



Fuente: Elaboración propia con información suministrada por SINAC

En relación con el componente **existencia de mecanismos para la participación**, un 54,79% (80 de 146) de las ASP cuentan con estos mecanismos formales o informales. Las ASP en las categorías Parque Nacional, Zona Protectora, Área Marina de Manejo y Monumento Nacional son las que poseen mayoritariamente estos mecanismos, en contraste, solo un 25% de los Humedales cuenta con estos; además en un 42,47% de las ASP los referidos mecanismos están formalizados, tal y como se muestra en el gráfico n.º 25.

Por otra parte, los **mecanismos representan adecuadamente a las partes interesadas** en un 65% de las ASP. En la mayoría de Zonas Protectoras y en las Reservas Forestales, estos mecanismos no representan adecuadamente a los actores, como se observa en el gráfico n.° 26.

Por último, en un 52,50% de las ASP, la **intensidad de la participación de las partes involucradas** es altamente activa. Las categorías de manejo donde la participación es poca son Monumento Nacional, Reserva Forestal y Humedal. En el gráfico n.° 27 se muestra la cantidad de ASP según la intensidad de la participación de los actores involucrados.

Lo anterior, contrasta con lo establecido en el Principio 10 de la Declaración de Río de Janeiro (1992), la cual señala que los asuntos ambientales se deben tratar mediante la participación, e involucrar a los diferentes sectores.

La falta de mecanismos de participación o la existencia de esos espacios con bajo o nulo involucramiento por parte de los actores interesados, reduce la posibilidad de mejorar la gobernanza, orientar la gestión integral y crear espacios de diálogo constructivos.

Indicador 10. Articulación (L)

La articulación se refiere a la vinculación de los procesos institucionales y los diferentes mecanismos de participación y cooperación en diferentes niveles, con el fin de lograr una planificación activa que involucre todos los sectores sociales, incluyendo las comunidades locales y los territorios indígenas que colindan o son parte del área.

En ese sentido, el indicador Articulación (L) analiza tres componentes, a saber: existencia de **participación de las comunidades locales y pueblos indígenas**, las que viven alrededor del ASP; **cooperación intra e interinstitucional** y **cooperación de actores no gubernamentales** en la gestión de las ASP.

Al analizar si las ASP cuentan con esa articulación entre sectores interesados, se determinó que para el 2019 el grado de implementación promedio del indicador Articulación (L) es de un 28,08%, mientras que en el 2014 fue de 20,16%, lo cual representa una mejora en la calificación del 7,92%. En la tabla tabla n.° 10 se muestra el grado de implementación por categoría de manejo. (Ver infografía 10)

Indicador 10. Articulación (L)

Consiste en la participación de las comunidades locales y pueblos indígenas; cooperación intra e interinstitucional y cooperación de actores no gubernamentales en la gestión de las ASP.

L Implementación promedio

20,16% 2014

28,08% 2019

Aumento: **7,92%**

Tabla n.° 10

Comparación del grado de implementación promedio de L en las ASP analizadas en 2014 y 2019
-Datos agrupados por categoría de manejo-

Categoría de manejo	Implementación de acciones 2014	2019	Aumento o disminución
Área Marina de Manejo	No evaluado	88,89%	N/A
Humedal	8,33%	16,66%	8,33%
Monumento Nacional	66,67%	66,67%	0,00%
Parque Nacional	38,46%	47,12%	8,66%
Refugio Nacional de Vida Silvestre	18,92%	19,33%	0,41%
Reserva Biológica	10,00%	30,00%	20,00%
Reserva Forestal	8,33%	14,81%	6,48%
Zona Protectora	15,56%	25,00%	9,44%

Existencia de participación de las comunidades locales y pueblos indígenas

ASP con alta participación de comunidades locales y pueblos indígenas

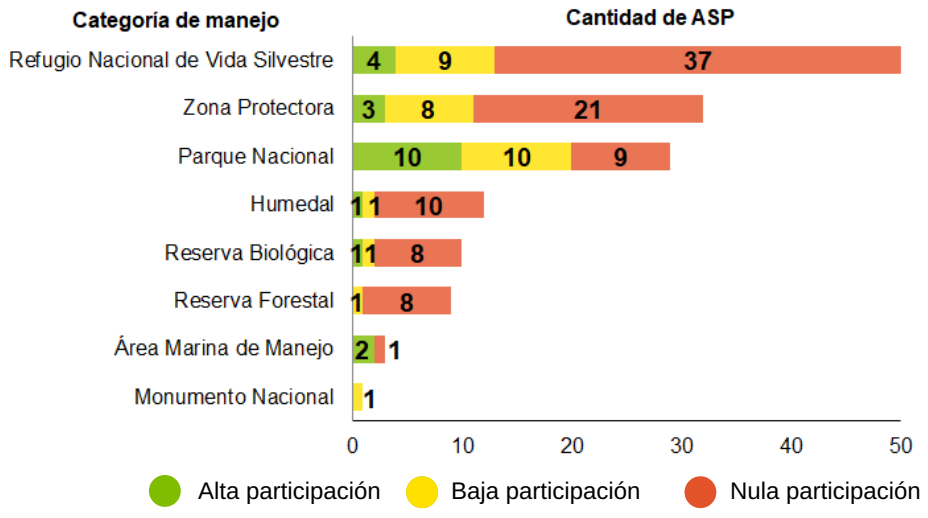
21,77% 2014

14,38% 2019

Disminución: **7,39%**

Gráfico n.° 28

Cantidad de ASP según el nivel de participación de las comunidades locales y pueblos indígenas en su gestión en el 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-



Cooperación intra e interinstitucional en la gestión

ASP con alta cooperación intra e interistitucional

13,71% 2014

32,19% 2019

Aumento: **18,48%**

Gráfico n.° 29

Cantidad de ASP según el grado de cooperación intrainstitucional entre los diversos niveles de organización del SINAC para mejorar la gestión de las ASP en 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-

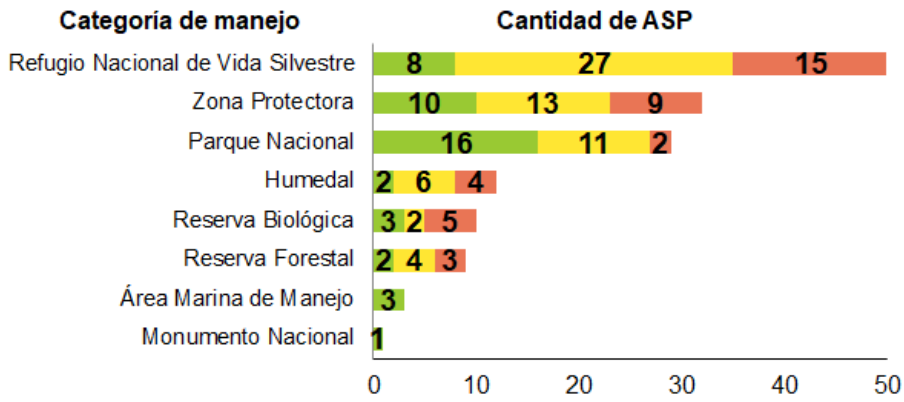
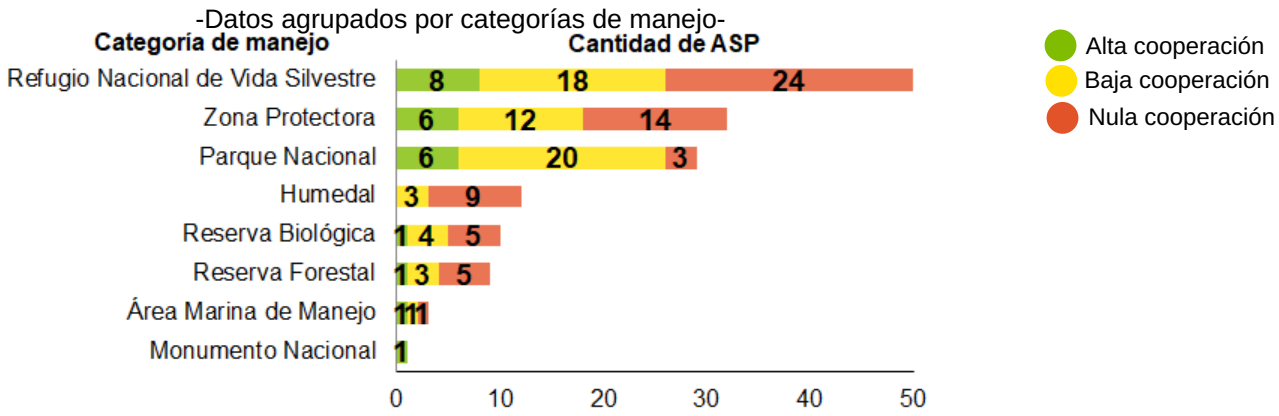


Gráfico n.° 30

Cantidad de ASP según el grado de cooperación institucional entre los diversos niveles del SINAC y municipalidades para mejorar la gestión de las ASP en 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-



Cooperación entre ASP y actores no gubernamentales en la gestión

Cooperación entre ASP y actores no gubernamentales

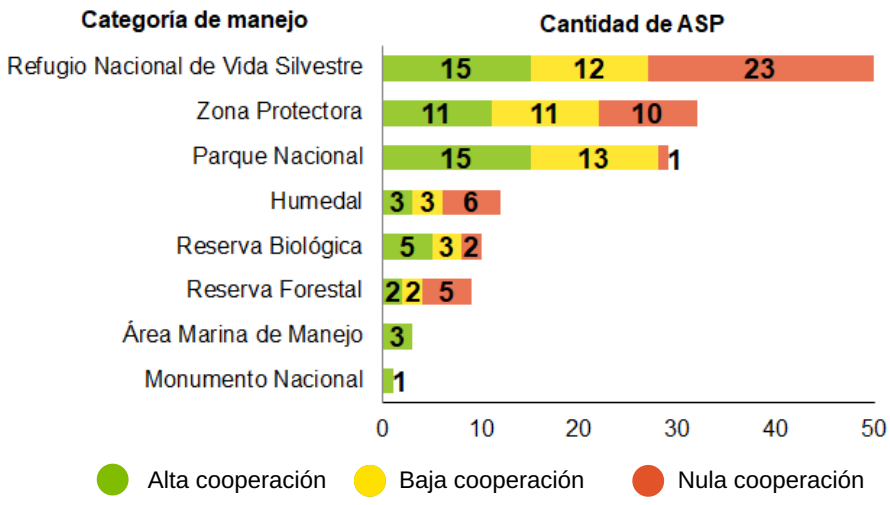
25,00% 2014

37,67% 2019

Aumento: **12,67%**

Gráfico n.° 31

Cantidad de ASP según el grado de cooperación entre diferentes niveles del SINAC y actores no gubernamentales para mejorar la gestión de las ASP en el 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-



Fuente: Elaboración propia con información suministrada por SINAC

Por su parte, el componente **existencia de participación de las comunidades locales y pueblos indígenas**, se determinó un decrecimiento del 7,39%, por cuanto para el 2014 fue de de un 21,77%, mientras que para el 2019 de un 14,38%. En el en gráfico n.° 28 se detalla la cantidad de ASP según el nivel de participación de las comunidades locales y pueblos indígenas en su gestión, por categoría de manejo.

En relación con la **cooperación intra e interinstitucional para mejorar la gestión**, pese a la mejora del 18,48% con respecto al 2014, existe una baja cooperación a lo interno del SINAC y con municipalidades para mejorar la gestión de las ASP, por cuanto en el 2019, solamente 32,19% (47 de 146 ASP) indicaron que existe colaboración, y en el 2014 solo el 13,71%.

Más en detalle, para el 2019, solo 30,82% (45 de 146 ASP) manifestó alta cooperación intrainstitucional entre los diversos niveles de organización del SINAC; y solo un 16,44% (24 de 146 ASP) indicó alta cooperación entre los diferentes niveles del SINAC y las municipalidades. Los gráficos n.ºs 29 y 30 muestran por categoría de manejo la cantidad de ASP de acuerdo con el grado de participación entre los niveles del SINAC y entre estos y las municipalidades en 2019.

Por último, la **cooperación entre ASP y actores no gubernamentales** (sea organizaciones no gubernamentales, sector privado, universidades, etc) para el mejoramiento de la gestión, presenta un avance del 12,67% con respecto al 2014; en 2019 un 37,67% (55 de 146 ASP) manifestó alta cooperación, mientras que el 2014 un 25% (31 de 124 ASP). El gráfico n.º 31 muestra la cantidad de ASP donde existe este tipo de cooperación.

4. Uso sostenible de la biodiversidad en las ASP

El Reglamento a la Ley de Biodiversidad, en su artículo 3° define uso sostenible como la utilización de componentes de la biodiversidad de un modo y a un ritmo que no ocasione su disminución o deterioro a largo plazo, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.

Asimismo, buenas prácticas[30] reconocen que el uso sostenible de la diversidad es fundamental para las economías, culturas y bienestar de todas las naciones y pueblos, garantiza la atención perdurable de las necesidades humanas, y contribuye con la conservación de la diversidad. Además, el aprovechamiento ético, racional y sostenible de los recursos y servicios ecosistémicos, constituye una alternativa o medio complementario en lo que respecta a la utilización productiva de la tierra.

A continuación se muestra el análisis de los indicadores Uso Sostenible por parte de las Comunidades Locales y Pueblos Indígenas (M), Uso público (U) y Concesiones (N).

Indicador 11. Uso Sostenible por las comunidades locales y pueblos indígenas (M)

En Costa Rica las ASP proporcionan diversos productos y servicios, como por ejemplo, extracción de huevos de tortuga y leña, aprovechamiento de madera caída, y pesca artesanal; de los cuales las comunidades locales y pueblos indígenas dependen en algunas oportunidades para su subsistencia y sustento. Dado que el bienestar humano está sujeto en gran medida a la salud de los ecosistemas, se vuelve necesario el uso sostenible de los recursos naturales como alimentos, materiales y medicina.[31]

El indicador Uso Sostenible por parte de las comunidades locales y pueblos indígenas (M) analizan tres componentes, a saber: si el ASP posee **instrumentos que regulan el uso sostenible de los recursos naturales**, **el grado de implementación de esos instrumentos**, y la **existencia de**

[30] (UICN). (Sin fecha). Declaración de política de la UICN acerca del uso sostenible de los recursos vivos silvestres.
[31] Pabon-Zamora, L., J. Bezaury, F. Leon, L. Gill, S. Stolton, A. Groves, S. Mitchell y N. Dudley. (2008).

monitoreo de los resultados económicos y sociales de la promoción del uso sostenible de los recursos naturales por esas poblaciones. Al no existir en todas las ASP pueblos indígenas o comunidades locales dependientes directamente del uso de los bienes y servicios ecosistémicos del área para su subsistencia, el indicador se aplicó solo en aquellas ASP donde sus administradores indicaron existencia de esas poblaciones con esa necesidad dentro o alrededor del ASP. En ese sentido, fue aplicable[32] a 82 de 124 de las ASP registradas al 2014, y 59 de 146 de las ASP existentes en el 2019.

Al respecto, se determinó que para el 2019 el grado de implementación promedio del indicador Uso Sostenible por parte de las comunidades locales y pueblos indígenas (M) en las ASP es de un 40,11%, mientras que en el 2014 fue de 27,64%, lo cual significa una mejora en la calificación de aproximadamente un 12,47%. En la tabla n.° 11, se muestra el avance de la implementación de este indicador en el 2019 con respecto al 2014, según la categoría de manejo. (Ver infografía n° 11)

Al analizar el componente del indicador **existencia de instrumentos reguladores del uso sostenible de los recursos naturales por las comunidades locales y pueblos indígenas**, se determinó un avance de 24,17% con respecto al 2014. En el 2019, 38 de 59 ASP (64,41%) poseen estos instrumentos reguladores, mientras que para el 2014, solamente existían en 33 de 82 ASP (40,24%). El gráfico n.° 32 muestra la cantidad de ASP que poseen estos instrumentos en el 2019.

En lo que respecta al **grado de implementación de los citados instrumentos**, se reportó un avance de un 11,88% con respecto al 2014. En el 2019, 31 de 38 ASP manifestaron que el instrumento se ha implementado en un nivel medio o alto; tal y como se observa en el gráfico n.° 33.

Por último, en relación con el **monitoreo de los resultados económicos y sociales del uso de los recursos naturales**, se determinó un decrecimiento de un 31,10% con respecto al 2014, por cuanto pasó de un 36,36% en el 2014 a un 5,26% en el 2019. Para este último año, solo un parque nacional y un refugio nacional de vida silvestre efectuaron algún monitoreo de los resultados económicos y sociales de la promoción del uso sostenible de los recursos naturales por comunidades locales y pueblos indígenas; como se muestra en el gráfico n.° 34.

Al respecto, buenas prácticas señaladas por la UICN (2008)[33] refieren acerca de la necesidad de diálogo, instan a los actores sociales en la búsqueda de asesoramiento y facilidades para el control y el monitoreo del aprovechamiento de los recursos naturales.

[32] Para el 2014, el indicador se aplicó en 9 humedales, 1 monumento nacional, 16 parques nacionales, 26 refugios nacionales de vida silvestre, 6 reservas biológicas, 4 reservas forestales y 20 zonas protectoras. Para el 2019, se aplicó en 2 áreas marinas de manejo, 3 humedales, 12 parques nacionales, 15 refugios nacionales de vida silvestre, 3 reservas biológicas, 6 reservas forestales y 18 zonas protectoras.

[33] Andrade M. Karen. (2011)

Infografía n.° 11. Uso Sostenible por parte de las comunidades locales y pueblos indígenas (M)

Consiste en la existencia de instrumentos reguladores del uso sostenible de los recursos naturales, el respectivo grado de implementación de esos instrumentos, y la existencia de alguna forma de monitoreo de los resultados económicos y sociales de la promoción del uso sostenible de los recursos naturales por comunidades locales y pueblos indígenas.

M Implementación promedio

27,64% 2014

40,11% 2019

Aumento: **12,47%**

Tabla n.° 11

Comparación del grado de implementación promedio de M en las ASP analizadas en 2014 y 2019

Categoría de manejo	Implementación de acciones 2014	2019	Aumento o disminución
Área Marina de Manejo	No evaluado	50,00%	N/A
Humedal	18,52%	11,11%	-7,41%
Monumento Nacional	0,00%	N/A	0,00%
Parque Nacional	43,75%	58,33%	14,58%
Refugio Nacional de Vida Silvestre	23,08%	35,56%	12,48%
Reserva Biológica	11,11%	66,67%	55,56%
Reserva Forestal	66,67%	16,67%	-50,00%
Zona Protectora	23,33%	38,89%	15,56%

Existencia de instrumentos reguladores del uso sostenible de los recursos naturales

ASP donde existen instrumentos reguladores del uso de recursos naturales

40,24% 2014

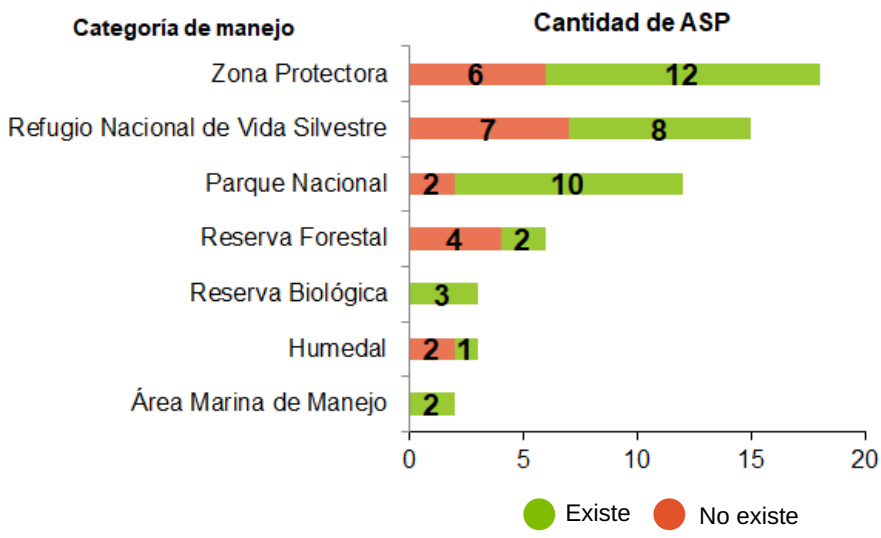
64,41% 2019

Aumento: **24,17%**

Gráfico n.° 32

Cantidad de ASP donde existen instrumentos reguladores del uso sostenible de los recursos naturales por las comunidades locales y pueblos indígenas en el 2019

-Datos agrupados por categorías de manejo-



Grado de implementación de los instrumentos

Gráfico n.° 33

Cantidad de ASP por grado de implementación de los instrumentos reguladores del uso sostenible de los recursos naturales en 2019

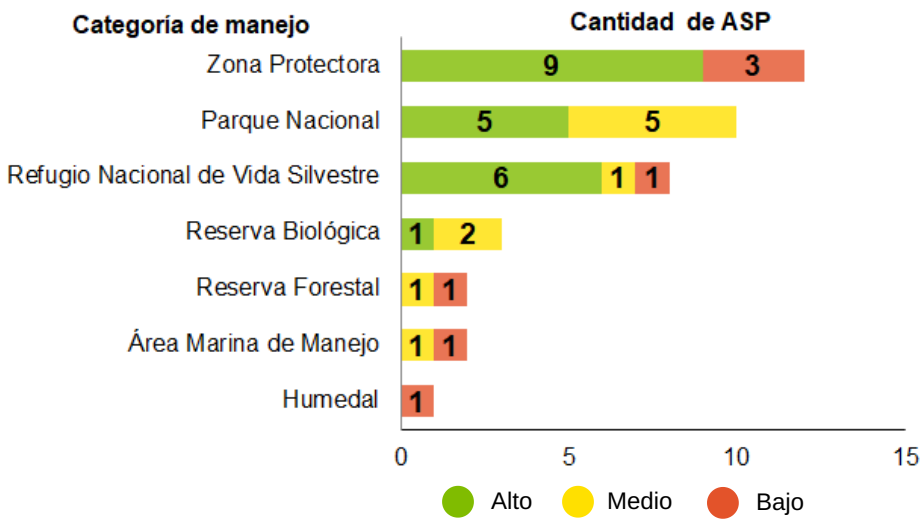
-Datos agrupados por categorías de manejo-

ASP con grado alto y medio de implementación de los instrumento de uso sostenible de recursos naturales

69,70% 2014

81,58% 2019

Aumento: **11,88%**



Monitoreo de los resultados económicos y sociales del uso de los recursos naturales

Gráfico n.° 34

Cantidad de ASP donde se ejecuta o no monitoreo de los resultados económicos y sociales de la promoción del uso sostenible de los recursos naturales en 2019

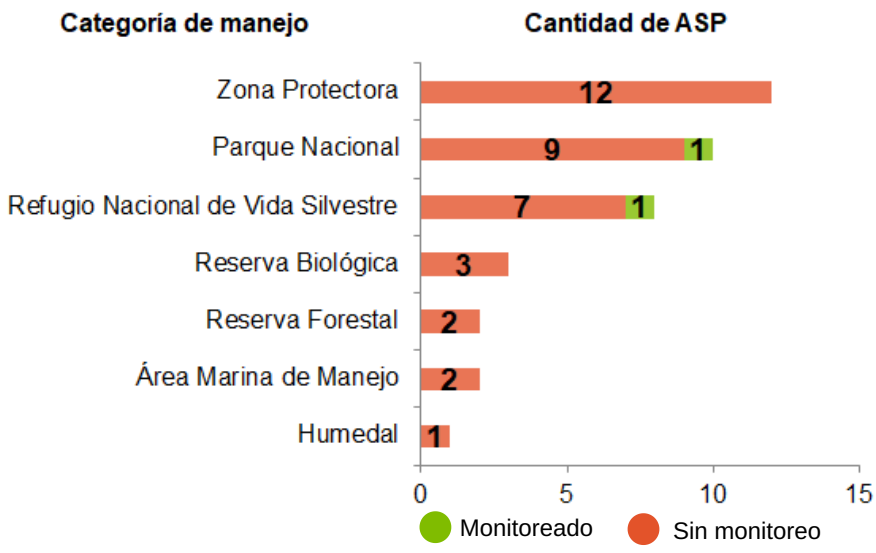
-Datos agrupados por categorías de manejo-

ASP donde se efectúa monitoreo del uso de los recursos naturales

36,36% 2014

5,26% 2019

Disminución: **31,10%**



Fuente: Elaboración propia con información suministrada por SINAC

Indicador 12. Uso Público (U)

El uso público dentro de un área protegida comprende el conjunto de programas, servicios, actividades y equipamientos que deben ser proporcionados por la Administración, con la finalidad de acercar a los visitantes a los valores naturales y culturales, garantizando la conservación a través de la información, la educación y la interpretación del patrimonio[34].

El indicador Uso Público (U) está integrado por 3 componentes, a saber: **aprovechamiento del potencial**, **infraestructura de visitación** y **personal disponible**; es importante resaltar que para 2019, el indicador aplicaba a 125 de un total de 146 ASP y para 2014, a 78 de 124 ASP. El indicador presenta un decrecimiento de un 6,84% con respecto al 2014, pues en ese año obtuvo un grado de implementación promedio de 40,17%, mientras que para 2019 alcanzó un 33,33%. En la tabla n.º 12 se muestra el comportamiento de este indicador en el 2019 con referencia al 2014, por categoría de manejo. (Ver infografía n.° 12)

En relación con el **aprovechamiento del potencial de uso público**, el componente pasó de 98,72% en el 2014 a un 72,80% en 2019, lo cual representa una disminución del 25,92% de ASP donde es aprovechado el potencial. Además, en el 2019, un 33,60% (42 de 125) de las ASP aprovecha totalmente el potencial y un 38,40% lo hace parcialmente. El gráfico n.° 35 refleja los datos anteriores.

Con respecto a la **infraestructura de visitación**, el componente desmejoró en forma leve (un 0,83%) por cuanto pasó de 19,23% de infraestructura satisfactoria en el 2014 a 18,40% en el 2019. Además, menos de un 20% de ASP cuenta con una infraestructura satisfactoria, e incluso casi la mitad de ASP indicó que no posee infraestructura, como se observa en el gráfico n.° 36.

Al respecto, cabe aclarar que en el caso de las categorías de manejo Refugio Nacional de Vida Silvestre, Zona Protectora, Reserva Forestal y Humedal muchos de los terrenos son propiedad de sujetos privados que se someten de forma voluntaria a regímenes de protección y conservación, por lo tanto el SINAC tiene la responsabilidad de promover la ejecución de actividades de uso público, más no puede invertir recursos públicos en la construcción de infraestructura para la visitación en terrenos que no pertenecen al Estado, de ahí que muchas de las ASP en esas categorías no posean infraestructura de esta naturaleza.

Por su parte, el **personal disponible** para atender actividades de uso público aumentó en 6,24%, por cuanto en 2014 solo un 2,56% de las ASP indicaron que contaban con suficiente personal para atender esta actividad, mientras que en el 2019 esa condición aumentó a 8,80% de las ASP. Aún así, se observa que en el 2019 sólo 11 de 125 ASP cuentan con el personal suficiente, como se muestra en el gráfico n.° 37.

[34] EUROPARC-España. (2005).

Infografía n.° 12. Uso público (U)

Consiste en el aprovechamiento del potencial de uso público, la existencia de infraestructura de visitación y personal disponible para atender esta actividad.

U Implementación promedio

40,17%
2014

33,33%
2019

Disminución:
6,84%

Tabla n.° 12
Comparación del grado de implementación promedio de U en las ASP analizadas en 2014 y 2019

Categoría de manejo	Implementación de acciones 2014	2019	Aumento o disminución
Área Marina de Manejo	No evaluado	33,33%	N/A
Humedal	33,33%	13,89%	-19,44%
Monumento Nacional	66,67%	66,67%	0,00%
Parque Nacional	38,67%	41,38%	2,71%
Refugio Nacional de Vida Silvestre	39,74%	38,09%	-1,65%
Reserva Biológica	33,33%	33,33%	0,00%
Reserva Forestal	50,00%	22,22%	-27,78%
Zona Protectora	45,45%	27,38%	-18,07%

Aprovechamiento del potencial de uso público

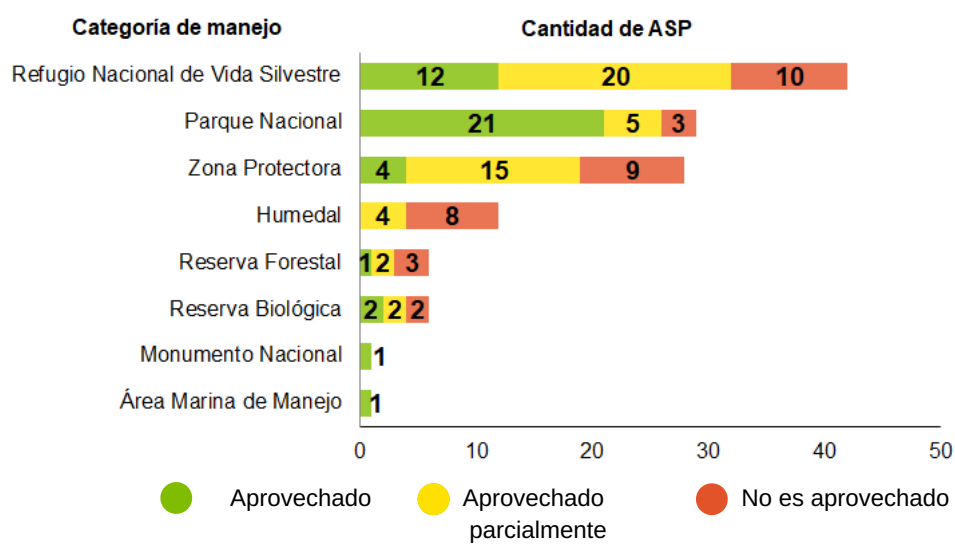
Potencial de uso público aprovechado

98,72%
2014

72,80%
2019

Disminución:
25,92%

Gráfico n.° 35
Cantidad de ASP donde es aprovechado o no el potencial de uso público en el 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-



Infraestructura de visitación

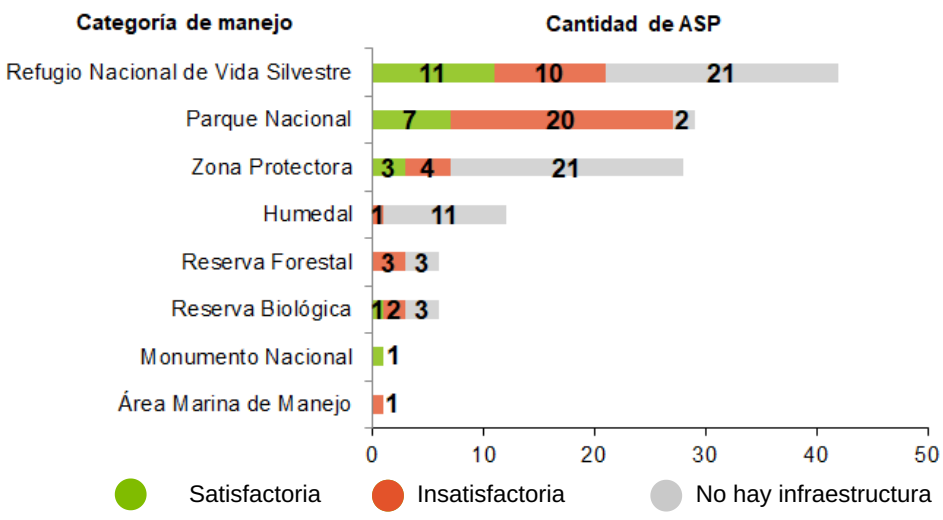
ASP que cuentan con infraestructura de visitación satisfactoria con las necesidades de uso público

19,23%
2014

18,40%
2019

Disminución:
0,83%

Gráfico n.° 36
Cantidad de ASP donde existe y es satisfactoria la infraestructura para visitación en el 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-



Suficiencia del personal para atender actividades de uso público

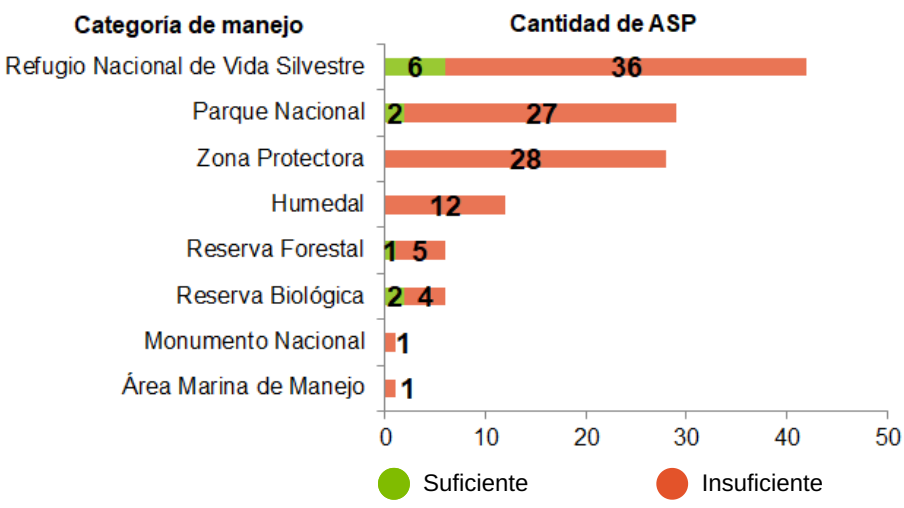
ASP con personal suficiente para atender actividades de uso público

2,56%
2014

8,80%
2019

Aumento:
6,24%

Gráfico n.° 37
Cantidad de ASP con suficiente o insuficiente personal para ejecutar actividades de uso público en el 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-

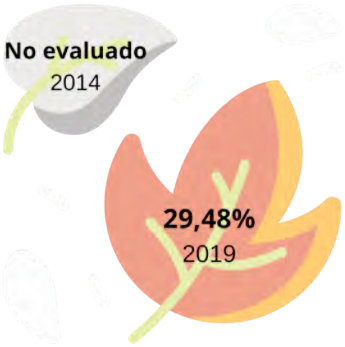


Fuente: Elaboración propia con información suministrada por SINAC

Indicador 13. Concesiones (N)

El artículo 39 de la Ley de Biodiversidad establece como una de las atribuciones del CONAC[35], la aprobación de las concesiones y contratos de servicios y actividades no esenciales dentro de las ASP estatales, señalando que estos son los estacionamientos, servicios sanitarios, administración de instalaciones físicas, servicios de alimentación, tiendas, construcción y administración de senderos, administración de la visita y otros que defina el Consejo Regional del Área de Conservación.

Figura n.° 4
N implementación promedio



En virtud de ello, fue analizado en el indicador Concesiones (N) los componentes: **identificación del potencial para concesionar servicios no esenciales y la ejecución de análisis de viabilidad de esa actividad**, así como la **existencia de concesiones** de esta naturaleza en las ASP. Además, cabe indicar que este indicador no fue analizado en el 2014 y es aplicable únicamente en 61 de las 146 ASP analizadas en el 2019.

Del análisis se determinó que en el 2019 el grado de implementación promedio del indicador es medio (29,48%), y que, a excepción de Monumento Nacional, el resto de las categorías de manejo no alcanzan ni siquiera un 50% de implementación promedio, tal como se muestra en la tabla n.° 13.

Tabla n.° 13
Grado de implementación promedio de N en 61 ASP durante 2019
-Datos agrupados por categorías de manejo-

Categoría de manejo	Implementación de acciones 2019
Área Marina de Manejo	0,00%
Humedal	25,00%
Monumento Nacional	66,67%
Parque Nacional	45,57%
Refugio Nacional de Vida Silvestre	26,67%
Reserva Biológica	22,22%
Reserva Forestal	15,38%
Zona Protectora	14,29%

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por SINAC

En relación con la **identificación del potencial para concesionar servicios no esenciales y la ejecución de análisis de viabilidad de esa actividad**, de las 61 ASP donde se ha identificado el potencial, solo un 26,23% ejecutó análisis de viabilidad, como por ejemplo estudios de factibilidad económica y financiera. El gráfico n.° 38 muestra la cantidad de ASP donde se ha identificado el potencial y analizado la viabilidad en el 2019, por categoría de manejo.

[35] Consejo Nacional de Áreas de Conservación del SINAC (CONAC)

Gráfico n.° 38

Cantidad de ASP donde se ha identificado el potencial de concesionar servicios no esenciales y se ha analizado la viabilidad de esa actividad para el período 2019

-Datos agrupados por categoría de manejo-

Fuente: Elaboración propia con información suministrada por SINAC

Por otra parte, se determinó que solamente en 2 ASP en la categoría de manejo Parque Nacional **existen concesiones de servicios no esenciales** conforme a lo establecido por el artículo 39 de la Ley de Biodiversidad.

En relación con este último punto, por medio del Informe de la auditoría de carácter especial acerca del cumplimiento de principios de transparencia y legalidad en el proceso de aprobación de contratos y concesiones de servicios no esenciales en las áreas silvestres protegidas, n.° DFOE-AE-07-2020, se determinó una serie de incongruencias en las autorizaciones para la prestación de servicios y actividades no esenciales en las ASP, entre las que destacan: la suscripción de convenios de cooperación con privados para la prestación de servicios no esenciales y el otorgamiento de permisos de uso, este último con sustento en el Reglamento a la Ley de Biodiversidad, Decreto Ejecutivo n.° 34433, y un procedimiento interno del SINAC, en los cuales se establece la posibilidad de otorgar permisos de uso para dicha finalidad, siendo ello improcedente, pues amplía mediante un instrumento jurídico de menor jerarquía lo dispuesto en una norma de rango legal, como lo es el artículo 39 de la Ley de Biodiversidad.

Sobre el particular, se encuentra en proceso por parte del MINAE y SINAC ajustes al Reglamento a la Ley de Biodiversidad, para que sea congruente con el artículo 39 de la Ley de Biodiversidad; regular frente a terceros el procedimiento a seguir para la prestación de las actividades y servicios no esenciales, y los controles mínimos que deben implementar las Áreas de Conservación; así como la revisión de los casos de prestación de servicios y actividades no esenciales aprobadas, para que se gestionen mediante concesión.

Conclusiones

Se observa una mejora al comparar los resultados de los indicadores analizados en 2019 con respecto a 2014; no obstante, en el agregado prevalece una gestión moderada de las acciones emprendidas por parte del SINAC para la protección, conservación y uso sostenible de la biodiversidad dentro de las ASP.

Asimismo, se observan diferencias sustanciales en el nivel de implementación de las acciones entre las distintas categorías de manejo. Es así como, el Monumento Nacional presenta los mejores resultados, seguido por las categorías Área Marina de Manejo, Parque Nacional y Reserva Biológica. Por su parte, Zona Protectora presenta las mejoras más significativas con respecto al 2014 con avance en 10 indicadores, principalmente en los ejes de dotación de recursos y ejecución de las actividades sustantivas, de forma que evolucionó de nivel bajo a medio en la implementación de acciones.

En contraste, la categoría Refugio Nacional de Vida Silvestre mantiene un grado medio, pero se hacen notar desmejoras en 2019 con respecto al 2014, en 5 indicadores. Reserva Forestal mantuvo un grado medio de implementación de acciones, pero destaca el decrecimiento de entre un 27,78% y un 50% en 2 de los 3 indicadores del eje temático de uso sostenible de la biodiversidad; y Humedal corresponde a la categoría con mayor rezago, al registrar un nivel bajo de implementación de acciones, con desmejora en 4 indicadores con respecto al 2014.

En cuanto al eje temático **Recursos para la gestión de las ASP**, se reconoce los esfuerzos de la Administración por cuanto los cuatro indicadores avanzaron; sin embargo, pese a que la planificación, los recursos humanos, financieros y de infraestructura administrativa son elementos fundamentales para alcanzar el cumplimiento de los objetivos de protección, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, esos esfuerzos aún no impactan significativamente la gestión, ya que ninguno de los indicadores sobrepasa un 60% de implementación, y el avance es moderado con respecto al 2014 al no superar un 15%.

Con respecto al eje temático **Ejecución de actividades sustantivas en las ASP**, la gestión permitió el avance de tres de los cuatro indicadores; se observa mayor crecimiento en actividades de protección y control, así como en consolidación territorial; más no presenta grandes cambios con respecto al 2014 en temas tendientes a monitorear e investigar la biodiversidad, de manera tal que se generen insumos técnicos suficientes y oportunos para la toma de decisiones en la gestión del ASP.

En relación con el eje temático **Gobernanza de las ASP**, este ostenta el nivel de implementación más bajo de todos los ejes en 2019. Se observan bajos niveles de cooperación intra e interinstitucional, así como poca integración de partes interesadas en las estructuras creadas por ley para la gestión de la biodiversidad.

Por último, el eje temático **Uso sostenible de la biodiversidad en las ASP**, presenta debilidades por cuanto disminuyó el aprovechamiento del uso público, existen solo 2 concesiones de servicios no esenciales, y prácticamente es inexistente el monitoreo de los resultados económicos y sociales de la promoción del uso sostenible de los recursos naturales. El impulso de estas actividades permitiría alcanzar un triple balance, que es la medida del éxito de un esfuerzo dado no solo en términos de su retorno económico, sino también en términos del valor ambiental y social que genera. Por ejemplo, en términos del triple balance, el turismo sostenible en áreas silvestres protegidas es el que (i) contribuye a la conservación de la naturaleza (valor ambiental); (ii) genera beneficios económicos a las autoridades de las ASP para afrontar los costos de la gestión, a la vez que brinda oportunidades de

producción de medios de vida sostenibles para las comunidades locales (valor económico), y (iii) contribuye al bienestar de la sociedad y creación de cultura (valor social).

Consideraciones finales

Es importante para el Sistema Nacional de Áreas de Conservación analizar los resultados del seguimiento a la gestión, según las diferentes variables disponibles, por ejemplo, por área silvestre protegida, categoría de manejo, área de conservación, área temática, o su combinación, de manera que se puedan identificar los factores generadores de rezago y afectación en la implementación de acciones para proteger, conservar y hacer uso sostenible de la biodiversidad presente en las ASP, y se implementen las acciones de mejora pertinentes. Así también, para identificar los factores clave que han derivado en las mejoras observadas en el período 2019 con respecto al 2014, a efecto de reforzar y replicar los aciertos.

Además, es relevante para la administración dar continuidad al análisis de los asuntos abarcados en el presente documento, para reunir información actualizada que oriente la toma de decisiones en procura de una mejora en la gestión de las ASP y el cumplimiento de los fines de protección, conservación y uso sostenible de la biodiversidad en dichos territorios. Así como, considerar la revisión de los procesos de gestión de las ASP, con el fin de evaluar su efectividad y así definir e implementar planes de acción orientados a consolidar un modelo de gestión por resultados, sobre la base de buenas prácticas establecidas y allegando los recursos necesarios.

También, es relevante impulsar la creación y actualización de los planes generales de manejo y otros instrumentos específicos de planificación, que permitan a los gestores de las ASP alcanzar los objetivos de creación del área, desarrollar las actividades sustantivas y contar con mecanismos para evaluar la gestión y efectuar una periódica rendición de cuentas.

Por su parte, es importante para el SINAC definir canales de coordinación y comunicación con diversas partes interesadas, de manera que se logre una mayor participación de esas instancias en la gestión de las ASP conforme lo previsto en el ordenamiento jurídico y en el uso sostenible de la biodiversidad, en temas como por ejemplo las concesiones de los servicios no esenciales.

CAROLINA RETANA VALVERDE (FIRMA)

Licda. Carolina Retana Valverde
Gerente de Área

Firmado digitalmente por LIA MARIA BARRANTES LEON
Fecha: 2020-11-09 11:36

Licda. Lía Barrantes León
Asistente Técnico

Firmado digitalmente por EVELYN LILLIANA VALVERDE PICADO
Fecha: 2020-11-09 11:42

Licda. Evelyn Valverde Picado
Coordinadora

Firmado digitalmente por MARILYN REBECA RUIZ VALVERDE
Fecha: 2020-11-09 11:38

M.Sc. Marilyn Ruiz Valverde
Colaboradora

Firmado digitalmente por MARIA ALEJANDRA ROJAS GUILLEN
Fecha: 2020-11-09 11:50

Licda. María Alejandra Rojas Guillén
Colaboradora

Firmado digitalmente por MARIA VIRGINIA CAJIAO JIMENEZ
Fecha: 2020-11-09 11:43

M.Sc. María Virginia Cajiao Jiménez
Colaboradora

LBL/EVP/mcmd
Ce.: Archivo seguimiento de la gestión

Referencias bibliográficas

1. Asamblea Legislativa Costa Rica (1998) Ley de Biodiversidad n.º 7788.

2. Andrade M. Karen. (2011) Gobernanza ambiental en Bolivia y Perú. Gobernanza en tres dimensiones: de los recursos naturales, la conservación en áreas protegidas y los pueblos indígenas. FLACSO, Sede Ecuador; UICN, 2011. Recuperado de: https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2011-079.pdf

3. Arguedas, S y REDPARQUES – Proyecto IAPA (2019). Buena gobernanza, una construcción colectiva para lograr un territorio sano. Unión Europea, UICN, FAO, WWF, ONU Medio Ambiente. Quito, Ecuador.

4. Cabanellas de Torres, G (2001). Diccionario Jurídico Elemental. Editorial Heliasta S.R.L. Argentina, página 81.

5. Emerton, L., Bishop, J. and Thomas, L. (2006). Sustainable Financing of Protected Areas: A global review of challenges and options. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. x + 97pp. Recuperado de: https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/PAG-013.pdf

6. EUROPARC-España. (2005). Manual sobre conceptos de uso público en los espacios naturales protegidos. Edición: Fundación Fernando González Bernáldez. Madrid. Recuperado de: http://www.redeuroparc.org/system/files/shared/manual_1.pdf

7. FLACSO (Sin año). La participación ciudadana en lo ambiental: la institucionalidad y las organizaciones con quienes se trabajó en este estudio. (Repositorio FLACSO) Pág. 20 Recuperado de: https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/1971/10/TFLACSO-05-2006OMN.pdf

8. Flores, M., Rivero, G., León, F., Chan, G., et al., (2008). Financial Planning for National Systems of Protected Areas: Guidelines and Early Lessons. The Nature Conservancy, Arlington, Virginia, US. Recuperado de: https://www.mpaaction.org/sites/default/files/Flores%20et%20al_2008_Financial%20planning.pdf

9. Hockings M., Stolton S. y Dudley N. (Sin año). Evaluación de la Efectividad. Resumen para los Directores y formuladores de la política pública de áreas protegidas. UICN. Recuperado de: https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/WPC-005-Es.pdf

10. Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) (2005) Manual de Procedimientos para Realizar Investigación en Biodiversidad y Recursos Culturales en las Áreas de Conservación. Decreto Ejecutivo n.° 32533. Publicada en La Gaceta n.° 197 del 13/10/2005. Costa Rica

11. Ministerio de Ambiente y Energía. MINAE – Sistema Nacional de Áreas de Conservación – CONAGEBIO – FONAFIFO (2018). Resumen del Sexto Informe Nacional de Costa Rica ante el Convenio de Diversidad Biológica. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo - Apoyo técnico para que las Partes Elegibles desarrollen el Sexto Informe Nacional para el CDB (6NR-LAC) Costa Rica. (MINAE – SINAC – CONAGEBIO – FONAFIFO).

12. Ministerio de Ambiente y Energía. (MINAE) (2020) Decreto Ejecutivo n.º 42208-MINAE. “Reglamento a Ley n.o 9581 Autorización al SINAC para que pueda recibir por medio de convenios de cooperación personal de apoyo de organizaciones conservacionistas sin fines de lucro y realicen labores en áreas de conservación y áreas silvestres protegidas.

13. Ministerio de Desarrollo Social. Gobierno de Chile (2015) Instructivo Metodológico Proyectos de Infraestructura Pública Habilitante en Áreas Silvestres Protegidas

14. MMA, CTCN, CATIE, ICRAF. (2016). Diseño de una Red de Monitoreo de Biodiversidad y Cambio Climático. Ministerio de Ambiente de Chile, Climate Technology Centre and Network, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Educación, World Agroforestry Centre. Santiago-Chile

15. Pabon-Zamora, L., J. Bezaury, F. Leon, L. Gill, S. Stolton, A. Groves, S. Mitchell y N. Dudley. (2008). Valorando la Naturaleza: Beneficios de las áreas protegidas. Serie Guía Rápida, editor, J. Ervin. Arlington, VA: The Nature Conservancy. 34 pp. Recuperado de https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/1/35691/Valorandolanaturaleza.pdf

16. Paredes-Leguizamón, G. (2018). Integrando las áreas protegidas al ordenamiento territorial: Caso Colombia. Bogotá, Colombia: PNNC y UICN. Recuperado de: https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2018-051-Es.pdf

17. Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2013). Guía para el diseño y formulación del Plan General de Manejo de las Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica. San José-Costa Rica.

18. Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). (2014). Estrategia Nacional de Investigación del SINAC 2014 – 2024: Áreas temáticas priorizadas y Portafolio de Perfiles de proyectos de Investigación. Costa Rica. 42 p.

19. Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2016). Herramientas para la evaluación de la efectividad de manejo de las áreas silvestres protegidas de Costa Rica. MINAE, SINAC, Asociación Costa Rica por Siempre. II Canje por Naturaleza. Elaboración técnica Mtro Lenin Corrales, Mg. Gerardo Artavia. Revisión y Edición Gerardo Artavia. San José, Costa Rica.

20. Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (2016). Manual de Normas y Políticas en Infraestructura Física del SINAC.

21. Sistema Nacional de Áreas de Conservación. (2017). Guía metodológica para elaborar planes de prevención, protección y control en áreas silvestres protegidas / MINAE, Asociación Costa Rica por Siempre, II Canje por Naturaleza. San José, Costa Rica.

22. Unión Mundial para la Naturaleza (UICN). (Sin fecha). Declaración de política de la UICN acerca del uso sostenible de los recursos vivos silvestres. Recuperado de: https://www.iucn.org/sites/dev/files/import/downloads/policy_esp.pdf

Contraloría General de la República

Sabana Sur, Mata Redonda
Apartado Postal 1179-1000
San José, Costa Rica
Tel.: (506) 2501-8000 / Fax: (506) 2501-8100
correo: contraloria.general@cgrcr.go.cr
http://www.cgr.go.cr/

Elaborado por la Contraloría General de la República
todos los derechos reservados. 2020.