

# MA<sup>GE</sup>EPAN

MANUAL DE GESTIÓN ESTRATÉGICA  
DEL PATRIMONIO NATURAL



Consortio de Gobiernos  
Autónomos Provinciales  
del Ecuador

MANUAL  
DE GESTIÓN ESTRATÉGICA  
DEL PATRIMONIO NATURAL  
**MAGEPAN**

**Paola Pabón Caranqui**  
PRESIDENTA DE CONGOPE

**Marcela Andino**  
DIRECTORA EJECUTIVA

**Wilson Lechón**  
DIRECTOR DE GESTIÓN AMBIENTAL

**Henry Guzmán**  
ANÁLISTA AMBIENTAL

CRITERIOS TÉCNICOS  
**Direcciones y/o Unidades de Gestión Ambiental de los Gobiernos Autónomos Provinciales**

EQUIPO CONSULTOR  
**Luis Moscoso**  
**Martín Vega**  
**Daniel Rubio**  
**Juan Palacios**

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN  
**Blanca Chiapa**

## PRÓLOGO

---

El Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador CONGOPE es una institución especializada en la construcción de capacidades para la gestión pública de los gobiernos intermedios provinciales, que promueve la descentralización, autonomía, el cierre de brechas territoriales, y el desarrollo sostenible.

Nuestro objetivo es apoyar la transformación y mejora continua de las capacidades de los gobiernos provinciales del Ecuador, y afianzar los procesos de desarrollo de las provincias a fin de que ejerzan su autonomía mediante el diseño de programas especializados de gestión y desarrollo territorial integral, gobernanza, gobierno para resultados, gestión de competencias y generación de información.

De acuerdo con el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización COOTAD, artículo 42, literal d), los gobiernos provinciales tienen la competencia exclusiva de la gestión ambiental provincial; y conforme lo regulado por el Consejo Nacional de Competencias CNC en el año 2014, los gobiernos provinciales deben coordinar acciones con la autoridad ambiental nacional en materia de patrimonio natural con el fin de articular políticas nacionales a nivel provincial, y promover el involucramiento con otras áreas claves.

En este contexto el CONGOPE, a través de la Dirección de Gestión Ambiental, ha ejercido un papel fundamental al apoyar a los gobiernos provinciales en el ejercicio de esta competencia, específicamente en lo que respecta al patrimonio natural, y destaca la importancia de conocer el alcance de la gestión ambiental desde un enfoque técnico y legal, que permita a los gobiernos provinciales generar políticas y normativa territorial, así como establecer lineamientos que incluyan el componente de patrimonio natural en su planificación anual y en sus planes de desarrollo y ordenamiento territorial, así como el establecimiento de mecanismos y procesos de monitoreo y evaluación de estas herramientas.

El Manual Gestión Estratégica del Patrimonio Natural MAGEPAN constituye un instrumento que responde a la realidad socioeconómica y productiva de los gobiernos provinciales enmarcada en las políticas, leyes y programas de desarrollo local y nacional. El MAGEPAN es una herramienta que se ajusta al diagnóstico y los lineamientos de la gestión local de los gobiernos provinciales, así como a la identificación de oportunidades para la gestión provincial del patrimonio natural y las vías estratégicas para abordar los componentes más complejos como la vinculación a actividades de control del tráfico de vida silvestre y de productos forestales. Es importante destacar que este proceso ha sido complementado con una fase de difusión y acompañamiento a través de un proceso de fortalecimiento de capacidades, así como el involucramiento de los técnico/as en todo el proceso de construcción del MAGEPAN, con el objeto de que los equipos técnicos de los gobiernos provinciales asuman esta herramienta y la implementen en su gestión local.

## PRESENTACIÓN

---

La Dirección de Gestión Ambiental del Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador presenta el primer instrumento técnico y normativo que busca fortalecer las capacidades de los gobiernos provinciales en materia de gestión del patrimonio natural: el MAGEPAN. Este documento no tiene precedentes y es de utilidad urgente para los gobiernos provinciales del Ecuador, quienes tienen a su cargo el manejo del patrimonio natural, según lo establece el Consejo Nacional de Competencias en la resolución n.º 005, y quienes, para el ejercicio efectivo de sus facultades, atribuciones y responsabilidades, requieren de asistencia técnica oportuna y efectiva.

Esperamos que durante los próximos cinco años, el Manual para la Gestión Estratégica del Patrimonio Natural MAGEPAN sea un instrumento bien aprovechado por los 23 gobiernos provinciales, al punto que cuando tengan una consulta específica sobre un proceso relacionado a biodiversidad, ecosistemas frágiles, restauración, conservación, vida silvestre, gobernanza, marcos legales, identificación de actores calificados, estudios de caso, ejemplos de buenas prácticas, bibliografía especializada, entre otros, los gobiernos provinciales recurran al MAGEPAN.

El futuro y el presente de la sostenibilidad del patrimonio natural está en los actores del territorio, por lo que esperamos que el MAGEPAN motive el liderazgo de los funcionarios de los GADP a continuar con la producción de pensamiento en torno a la gestión del patrimonio natural desde una perspectiva de descentralización de la política pública, basada en la coalición de los actores e instituciones interesados en la conservación del patrimonio natural del Ecuador.

Estamos seguros de que, a medida que el MAGEPAN sea utilizado en territorio, no solo motivará la articulación del debate y los aportes de los diferentes GADP, sino que al ser un instrumento disponible para la crítica y participación de sus usuarios, podrá convertirse con el tiempo en un insumo de actualización imprescindible.



## GENERALIDADES

## OBJETIVO DEL MANUAL



Este manual busca ser una guía, enfocada en el fortalecimiento de la GPN desde las competencias de los GADP, a través del planteamiento de estrategias y prácticas que se han venido implementando en el país, en muchos casos de forma aislada.

De igual manera, ha sido concebido como una herramienta complementaria para la planificación y ejecución de la política pública, ya que permite a las autoridades nacionales y locales, observar lo que está sucediendo en el ámbito de la gestión del patrimonio natural a nivel provincial, y con estos insumos, plantear acciones de coordinación y concertación, y tomar decisiones técnicamente sustentadas y en comunión con la planificación nacional.

## USUARIOS



El documento está construido y diseñado para los equipos de profesionales que trabajan en las direcciones de ambiente o su equivalente de los GADP del Ecuador. Servidores públicos tanto técnicos como directivos, que tienen a su cargo los temas relacionados con patrimonio natural, su conservación y/o gestión; así como los responsables de las distintas áreas de los GADP como vialidad, infraestructura, fomento productivo, planificación territorial, y todas aquellas direcciones vinculadas directamente con la GPN.

Se excluye a la provincia de Galápagos debido al artículo 258 de la constitución de la república y a la Ley Orgánica de Régimen Especial de Galápagos (LOREG) que definen su particular administración.

## ALCANCE



Este instrumento técnico presenta una serie de acciones, formas, estrategias y buenas prácticas, que los diferentes gobiernos provinciales del Ecuador aplican y/o podrían aplicar para la GPN. Estas se clasifican dentro de diez ejes temáticos que abordan el tema como un esfuerzo multimodal, interseccional e interinstitucional que se enmarca en diversos cuerpos legales, mismos que se describen para cada componente.

Es primordial iniciar este manual estratégico reconociendo que, el sentido de lo propuesto no es una receta única y en función de la diversidad nacional y de sus provincias, son sugerencias que bien pueden o no adaptarse a espacios e instancias diferentes de donde ocurrieron inicialmente.

## METODOLOGÍA UTILIZADA



Esta herramienta ha sido construida en base a un diagnóstico multivariado, realizado con los 23 GADP, donde se abordó el cómo los gobiernos provinciales del Ecuador han estado ejerciendo las competencias relativas a GPN. Esto ha permitido tener una óptica amplia de las realidades, necesidades, oportunidades, tendencias y buenas prácticas que se suscitan en este ámbito.



Créditos CONSOPE

## USO DEL MANUAL



El manual debe ser usado como una guía y una fuente de consulta entre otras más; inicialmente sitúa a los usuarios en lo que en la práctica es el patrimonio natural provincial mediante mapas regionales, luego presenta y describe los 10 ejes temáticos en los que se han clasificado las diferentes acciones y ámbitos que componen la GPN, posteriormente analiza el estado del arte de la gestión ambiental que se levantó en el diagnóstico y lo relaciona con los 10 ejes temáticos descritos, mediante un análisis profundo de la situación actual y los potenciales escenarios locales y nacionales.

El punto central del manual es la descripción de estrategias y acciones para la implementación de las mismas, para cada uno de los 10 ejes temáticos. Se presenta también información sobre las buenas prácticas de GPN que realizan los GADP; finalmente los anexos conducen a una biblioteca virtual donde se puede encontrar enlaces o documentos elaborados por los distintos GADP y otras instituciones relacionadas para los diversos temas tratados.



## INTRODUCCIÓN

El patrimonio natural es toda formación que hemos heredado de nuestros antecesores y que heredaremos a nuestros descendientes para que sea conservada, asegurando las funciones y ciclos que permiten la vida.

La constitución de la república en el artículo 404 lo describe de la siguiente manera:

*“...comprendido entre otras por las formaciones físicas, biológicas y geológicas cuyo valor desde el punto de vista ambiental, científico, cultural o paisajístico exige su protección, conservación, recuperación y promoción. ...”*

El patrimonio natural en Ecuador se puede clasificar en dos grupos, aquel que se gestiona y aquel que no.

La gestión o manejo de un ámbito tan específico del ambiente, y tan importante como es el patrimonio natural, podría resultar abstracto si no se comprende o conoce, puede parecer infructuosa si no se invierte lo necesario en lo esencial; puede generar malestar si se aborda autoritariamente, generar conflicto social si no integra esa dimensión, o convertirse en un puntal de la conservación y de un nuevo modelo de desarrollo local, mediante la planificación, ejecución y monitoreo conjunto, con los habitantes de los ecosistemas que busca proteger.

Un claro ejemplo de conflicto autoimpuesto en el ámbito de acción de los GADP es el desarrollo vial descoordinado y sin planificación, que intersecta con ecosistemas frágiles o áreas del patrimonio natural nacional como bosques protectores u otras figuras que luego decantan en denuncias, procesos legales u otras acciones que detienen o demoran la construcción de las vías, generando pérdidas de fondos, tiempos y recursos públicos

o generando impactos negativos en estos sitios de gran valor ecológico.

Desde el estado central se gestiona una gran parte del patrimonio natural mediante la autoridad ambiental nacional, con estructuras, estrategias, programas y proyectos que abordan directamente el ámbito y sus componentes: Áreas protegidas, vida silvestre, recursos genéticos, bosques, etc. Es así que gran parte del patrimonio natural nacional se encuentra dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), El Patrimonio Forestal Nacional (PFN), las áreas Especiales para conservación de la Biodiversidad, entre otras formas y modelos de gestión para la conservación.

Los gobiernos locales del Ecuador tienen la potestad legal de participar en la gestión ambiental tal como lo estipula el marco legal ecuatoriano, desde la Constitución de la República, pasando por el Código Orgánico Ambiental y su reglamento, el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización, hasta resoluciones del Consejo Nacional de Competencias (CNC) reconocen, otorgan y facultan a los GADP en temas específicos sobre la GPN, integrando a los GAD como parte del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental (SNDGA).

Al analizar los cuerpos legales que rigen la GPN, desde una perspectiva amplia y de consolidación de conceptos, se puede resumir que los GAD P tienen competencias y facultades para actuar sobre los siguientes ámbitos generales (figura 1), que fortalecerán la GPN.

En la sección cuatro de este manual se podrá observar la descripción de los ejes temáticos que componen la GPN, así como su sustento legal establecido en las normas y leyes vigentes sobre ambiente en forma de una tabla que recoge los artículos de las diferentes leyes que sustentan las competencias de los GADP en temas de Gestión del PN.



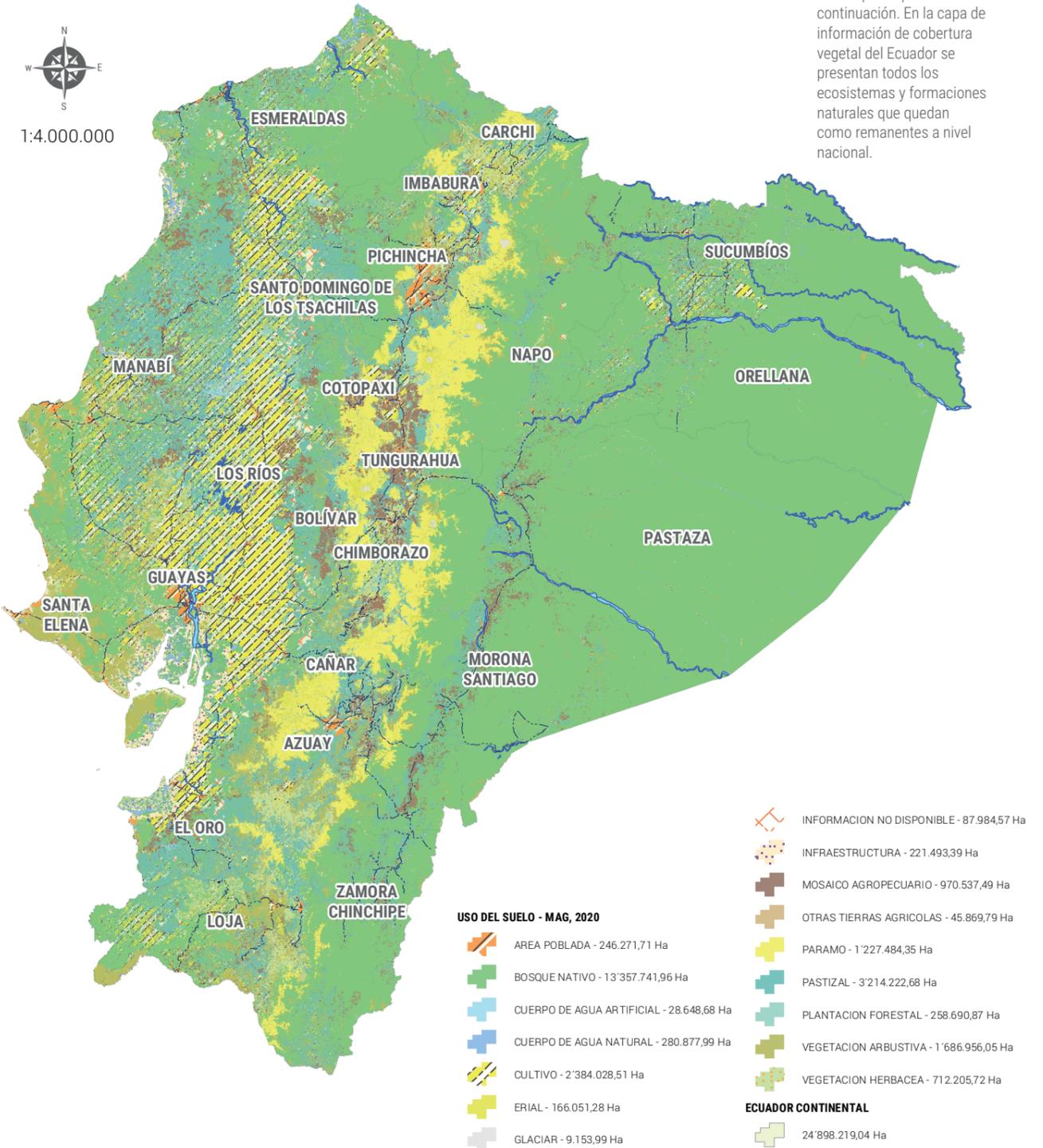
Figura 1. Desglose de los ámbitos generales de la GPN en los GAD.

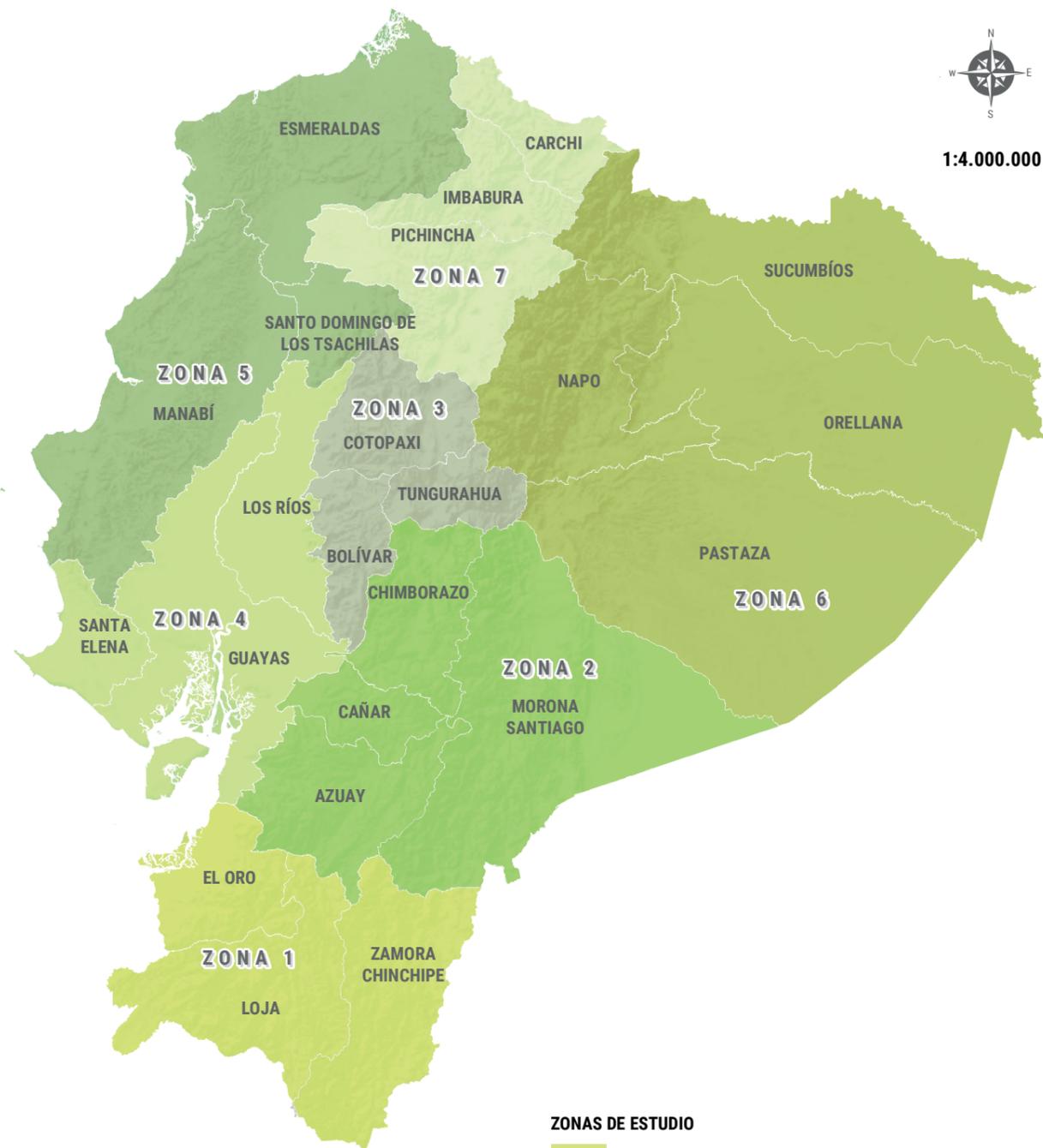
## UBICACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL PROVINCIAL

Estos mapas que se muestran a continuación ubican, en cierta medida y de forma referencial, al patrimonio natural que se encuentra en los territorios de los diferentes GADP de Ecuador. Lo que se ha hecho es tomar la capa de cobertura vegetal del Ecuador, que incluye todos los ecosistemas y formaciones naturales remanentes y sobreponer las estrategias de conservación nacional, es decir: Áreas Protegidas del SNAP, Bosques Protectores, Bloques de Patrimonio Forestal, Predios Socio Bosque, Áreas de Protección Hídrica y Zonas Intangibles. El resultado son los remanentes de cobertura vegetal que quedan en territorio y donde potencialmente tienen competencias y facultades los GADP.

**Figura 2. Mapa de cobertura vegetal y uso del suelo a nivel nacional.**

Este mapa muestra la cobertura vegetal y uso del suelo a nivel nacional desarrollada por el MAATE 2016, esta es la base que se ha utilizado para desarrollar los mapas de zonas que se presentan a continuación. En la capa de información de cobertura vegetal del Ecuador se presentan todos los ecosistemas y formaciones naturales que quedan como remanentes a nivel nacional.

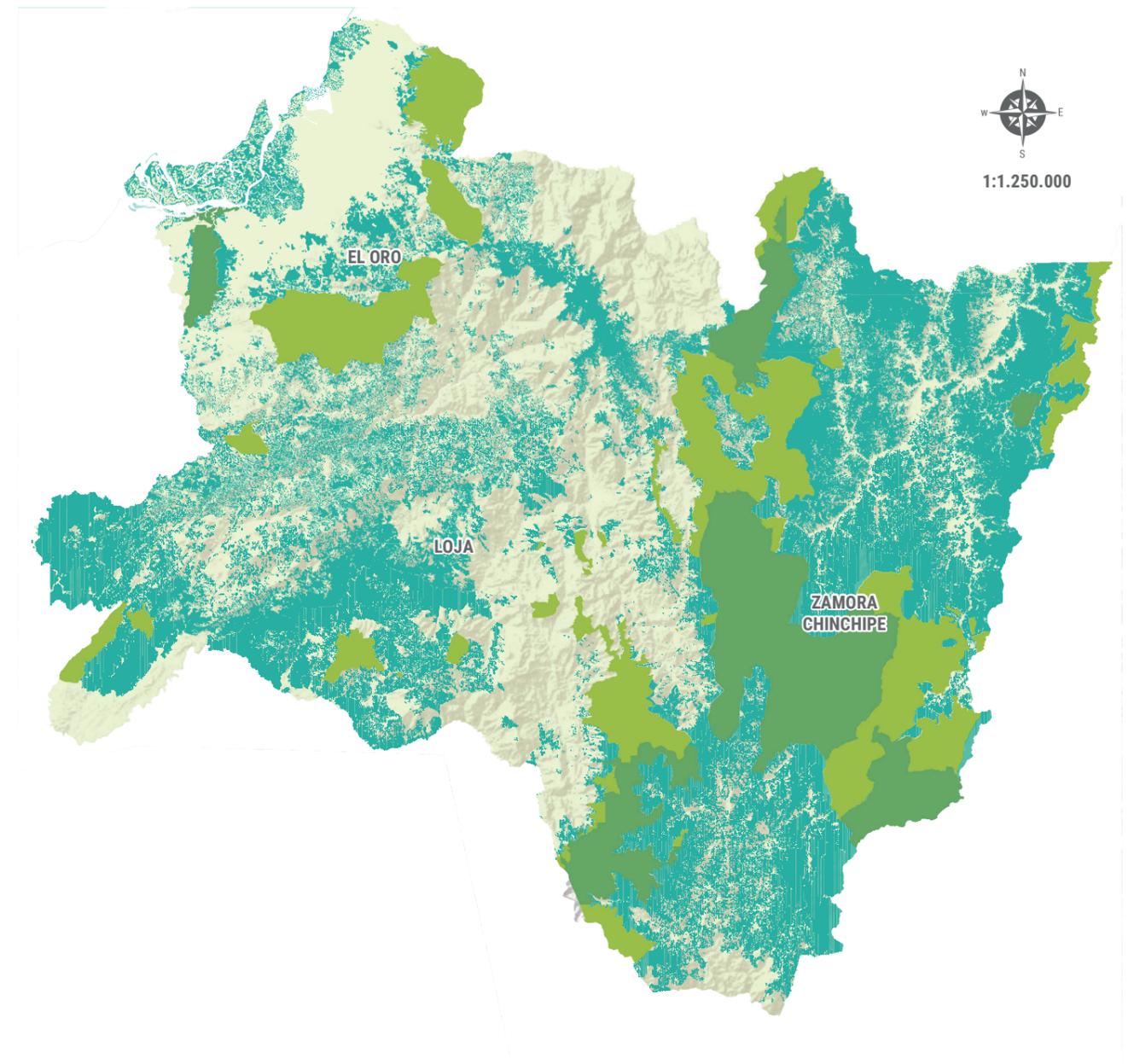




**Figura 3. Mapa de zonificación funcional.** Este mapa presenta una división territorial funcional que se ha realizado con el fin de presentar en mejor escala la ubicación del PN Provincial, para eso hemos dividido al Ecuador en 7 zonas que agrupan provincias en base a su ubicación geográfica y en algunos casos continuidad de paisajes y conectividad de ecosistemas, para permitir una mejor apreciación de los mapas y sus zonas.

**ZONAS DE ESTUDIO**

- ZONA 1 - EL ORO, LOJA, ZAMORA CHINCHIPE
- ZONA 2 - AZUAY, CAÑAR, CHIMBORAZO, MORONA SANTIAGO
- ZONA 3 - BOLÍVAR, COTOPAXI, TUNGURAGUA
- ZONA 4 - LOS RÍOS, GUAYAS, SANTA ELENA
- ZONA 5 - ESMERALDAS, MANABÍ, SANTO DOMINGO
- ZONA 6 - NAPO, ORELLANA, PASTAZA, SUCUMBÍOS
- ZONA 7 - CARCHI, IMBABURA, PICHINCHA



**REMANENTE DE ÁREAS A PROTEGER**

913.754,64 Ha

**ÁREA DE BOSQUE Y VEGETACIÓN PROTECTORA**

336.091,82 Ha

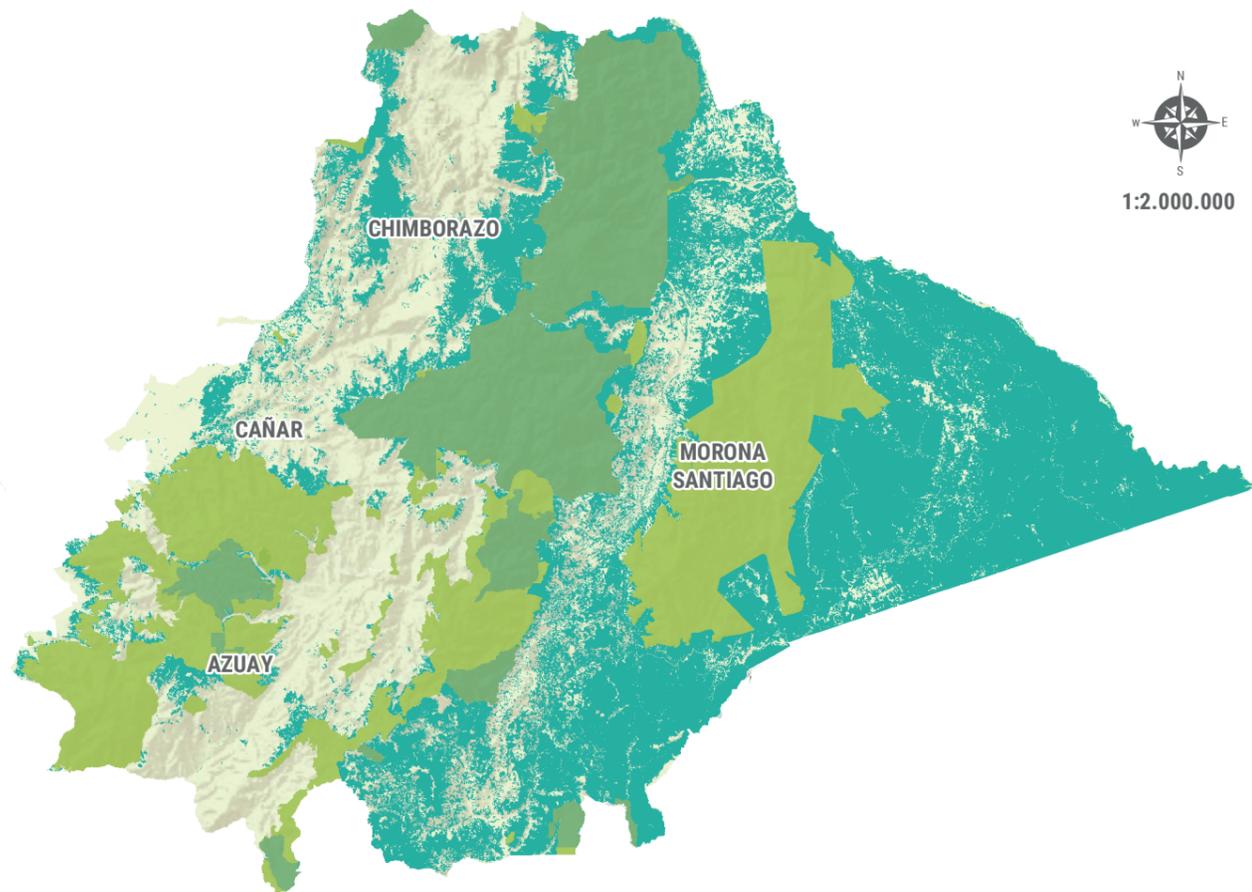
**SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS**

261.640,82 Ha

**ZONA 1 = 2'737.453,88 Ha**

EL ORO, LOJA, ZAMORA CHINCHIPE

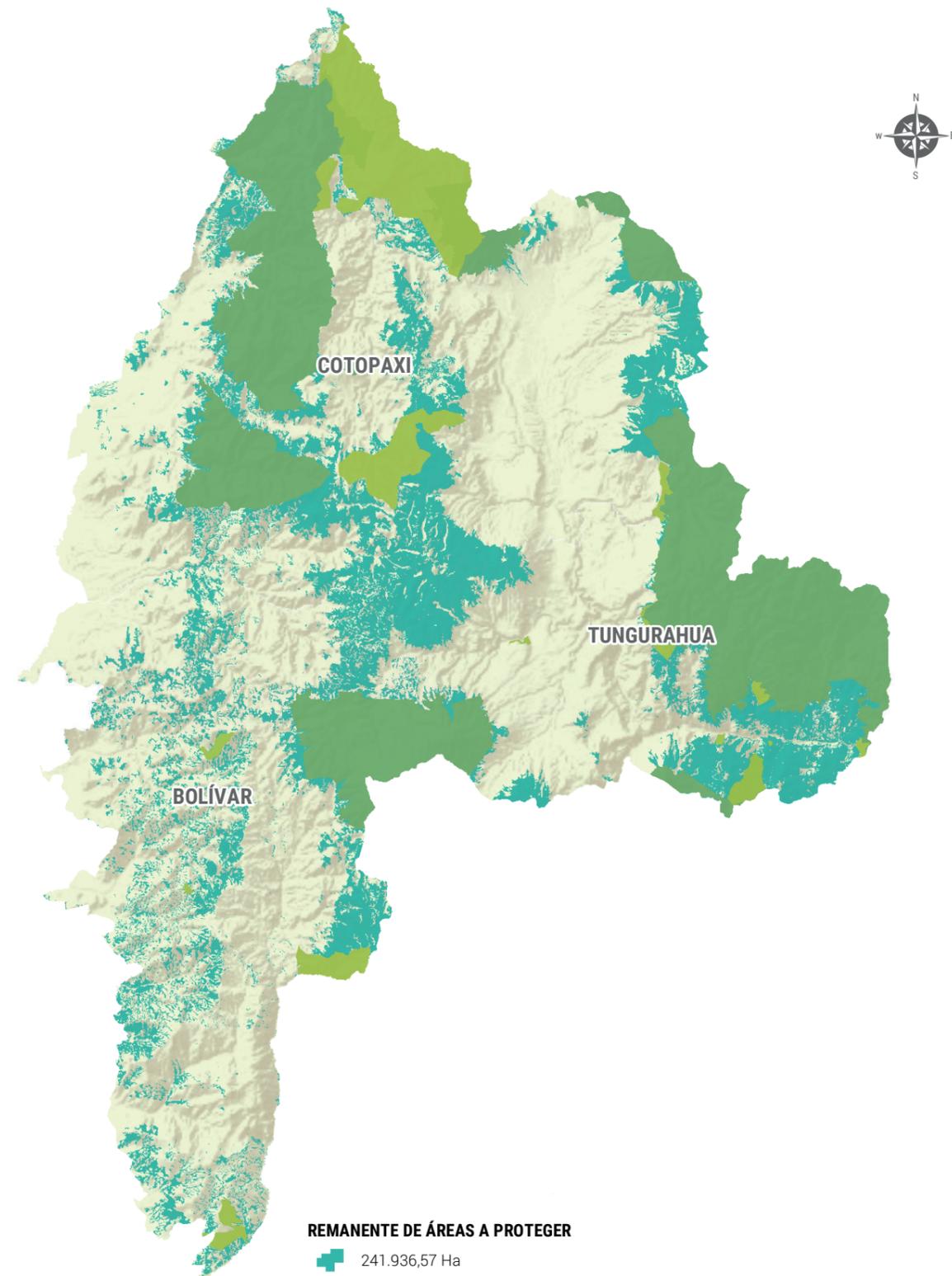
**Figura 4. Mapa del PN Provincial Zona 1.** En este mapa se aprecia el patrimonio natural remanente de las provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe, incluye un rango bastante amplio de ecosistemas desde marinos y costeros, bosque seco tumbesino, páramos, bosques nublados de estribación y bosques muy húmedos de tierras bajas orientales.



1:2.000.000

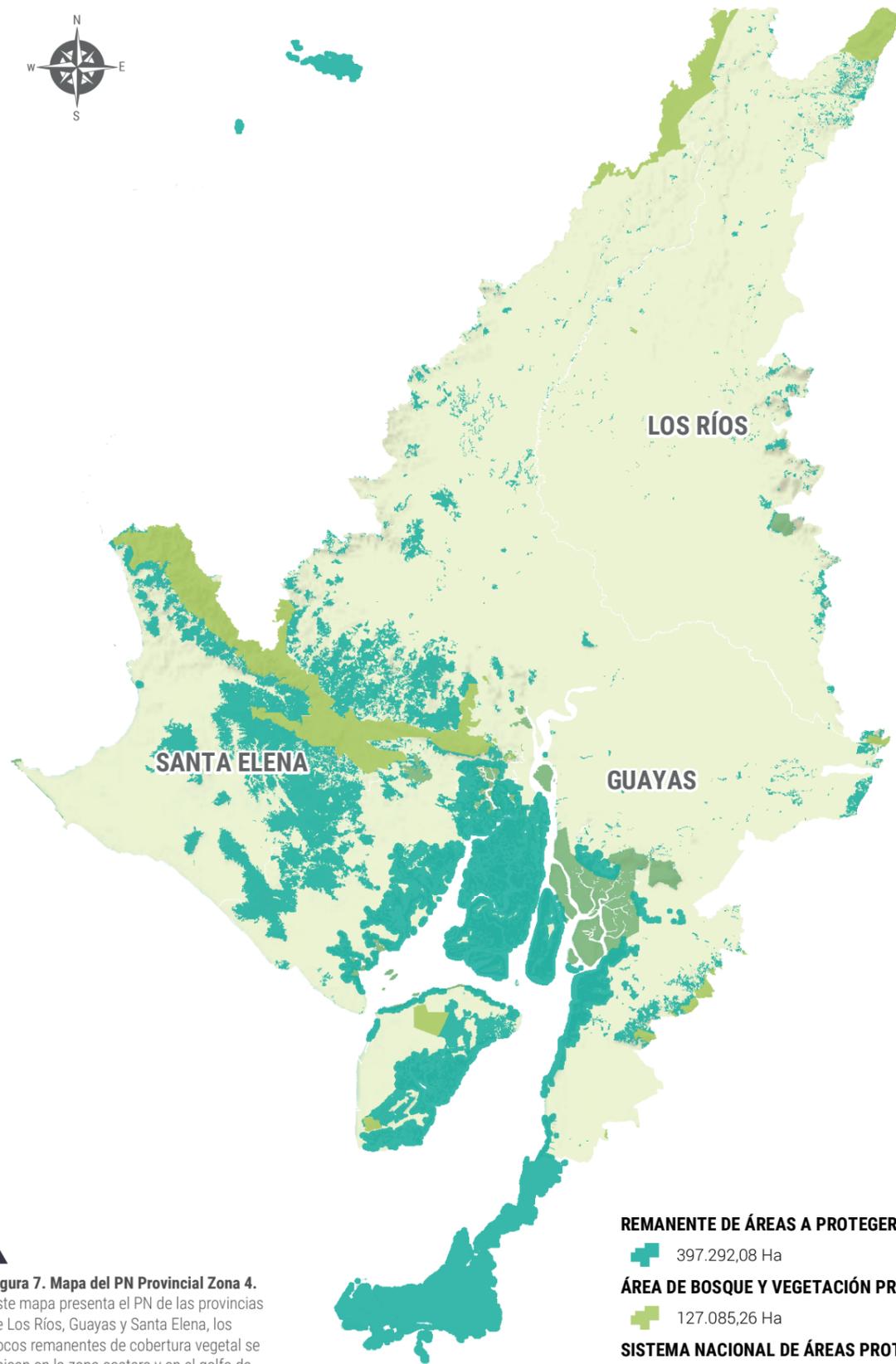
**Figura 5. Mapa del PN Provincial Zona 2.**  
Este mapa presenta el PN Remanente de las provincias de Chimborazo, Azuay, Cañar y Morona Santiago, en las zonas de amortiguamiento del SNAP y de Bosques Protectores hay presencia de remanentes de alta importancia que incluyen páramos y bosques de estribación, los bosques del este muestran gran potencial para su conservación.

	REMANENTE DE ÁREAS A PROTEGER	1'530.600,18 Ha
	ÁREA DE BOSQUE Y VEGETACIÓN PROTECTORA	820.675,05 Ha
	SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS	608.661,56 Ha
	<b>ZONA 2 = 4'217.253,36 Ha</b>	
	AZUAY, CAÑAR, CHIMBORAZO, MORONA SANTIAGO	



	REMANENTE DE ÁREAS A PROTEGER	241.936,57 Ha
	ÁREA DE BOSQUE Y VEGETACIÓN PROTECTORA	69.896,68 Ha
	SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS	266.655,35 Ha
	<b>ZONA 3 = 1'343.977,03</b>	
	BOLÍVAR, COTOPAXI, TUNGURAHUA	

**Figura 6. Mapa del PN Provincial Zona 3.**  
Este mapa presenta el PN de las provincias de Cotopaxi, Tungurahua y Bolívar, en el centro de la zona y en la estribación occidental de Bolívar se aprecia importante presencia de ecosistema páramo y bosques húmedos de estribación.



**REMANENTE DE ÁREAS A PROTEGER**

397.292,08 Ha

**ÁREA DE BOSQUE Y VEGETACIÓN PROTECTORA**

127.085,26 Ha

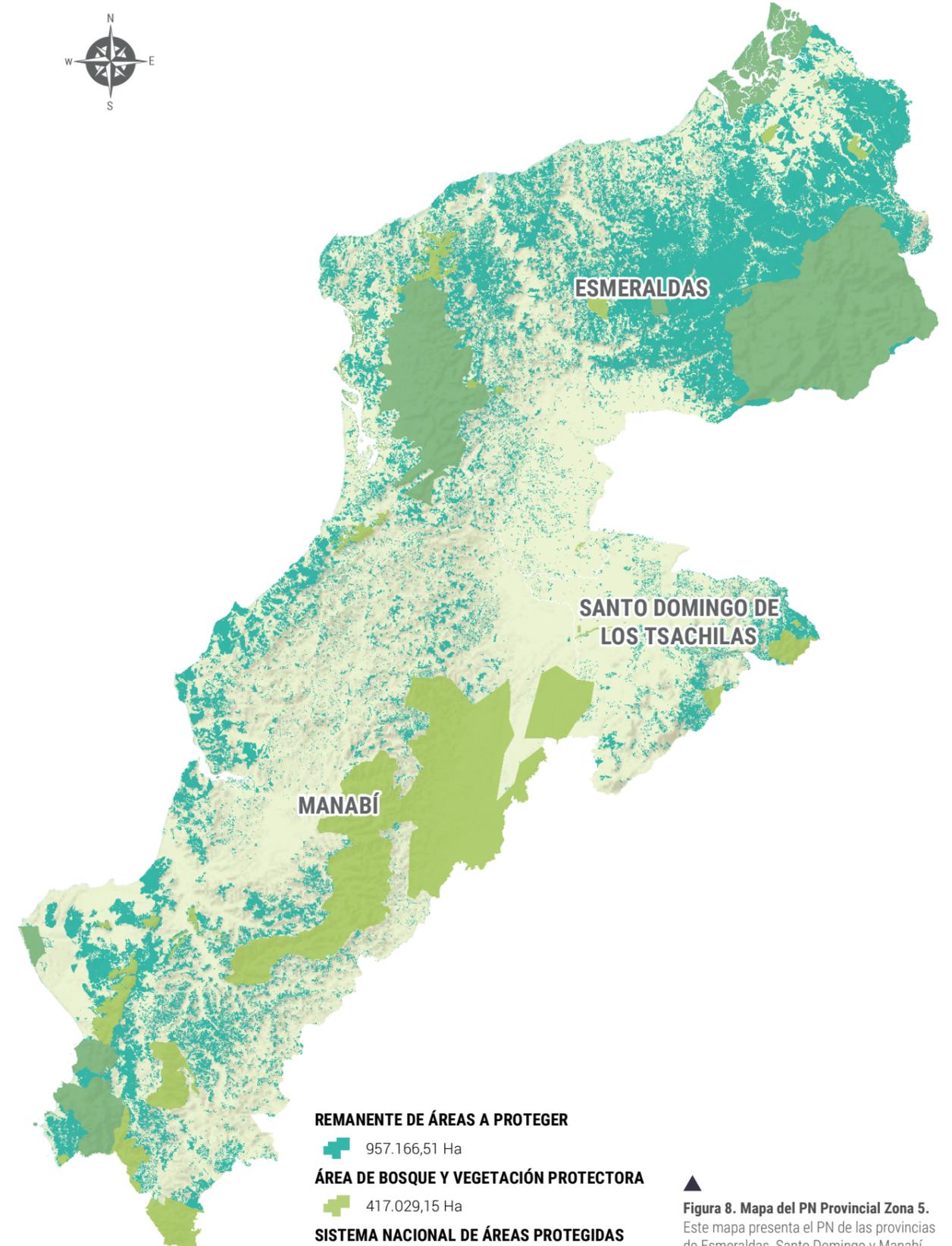
**SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS**

68.770,20 Ha

**ZONA 4 = 2'623.213,17 Ha**

LOS RÍOS, GUAYAS, SANTA ELENA

**Figura 7. Mapa del PN Provincial Zona 4.** Este mapa presenta el PN de las provincias de Los Ríos, Guayas y Santa Elena, los pocos remanentes de cobertura vegetal se ubican en la zona costera y en el golfo de Guayaquil, gran importancia por la presencia de manglar, los ecosistemas semi áridos de Santa Elena y los bosques de la vía a la costa.



**REMANENTE DE ÁREAS A PROTEGER**

957.166,51 Ha

**ÁREA DE BOSQUE Y VEGETACIÓN PROTECTORA**

417.029,15 Ha

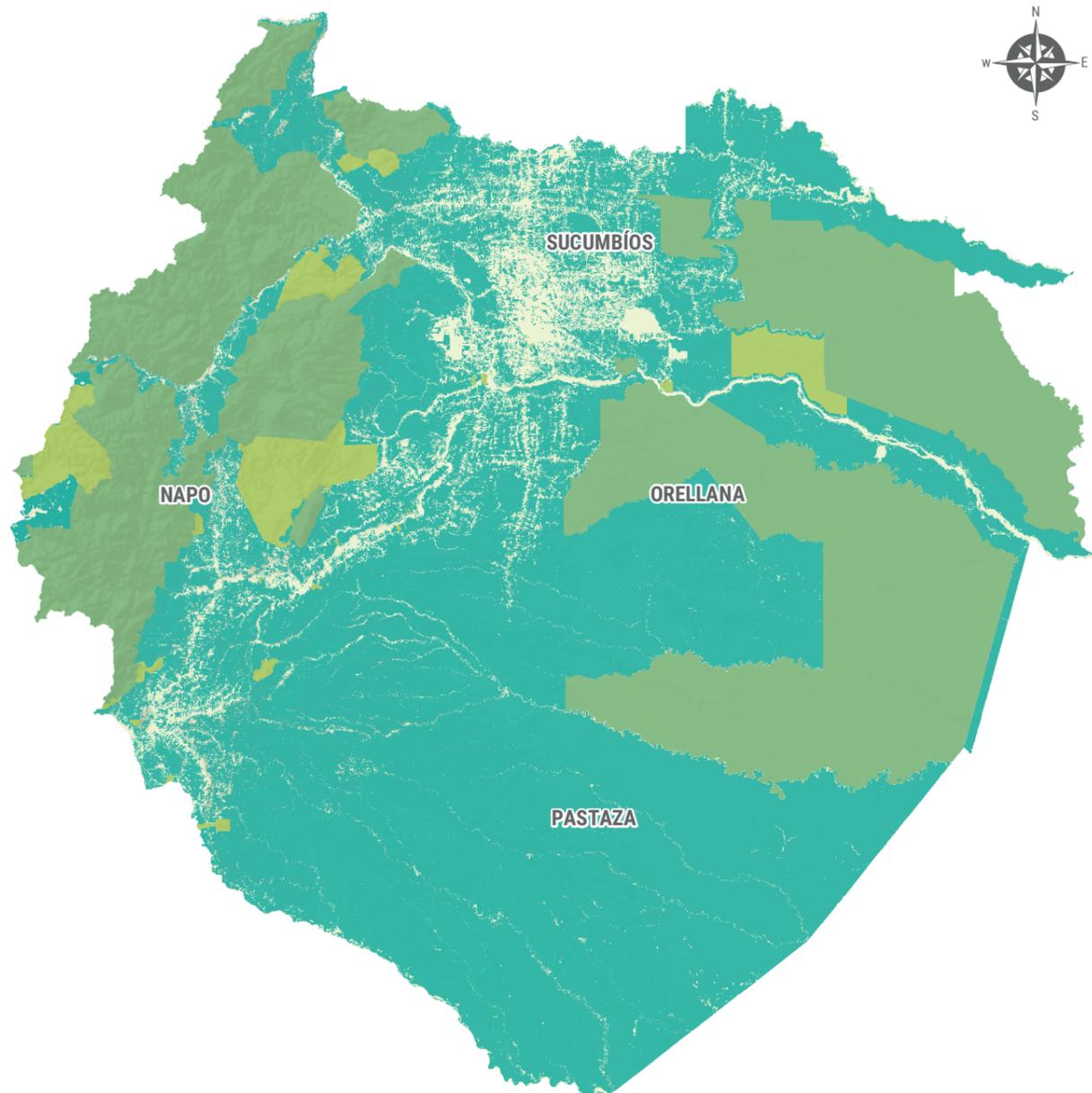
**SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS**

438.042,06 Ha

**ZONA 5 = 3'895.414,44 Ha**

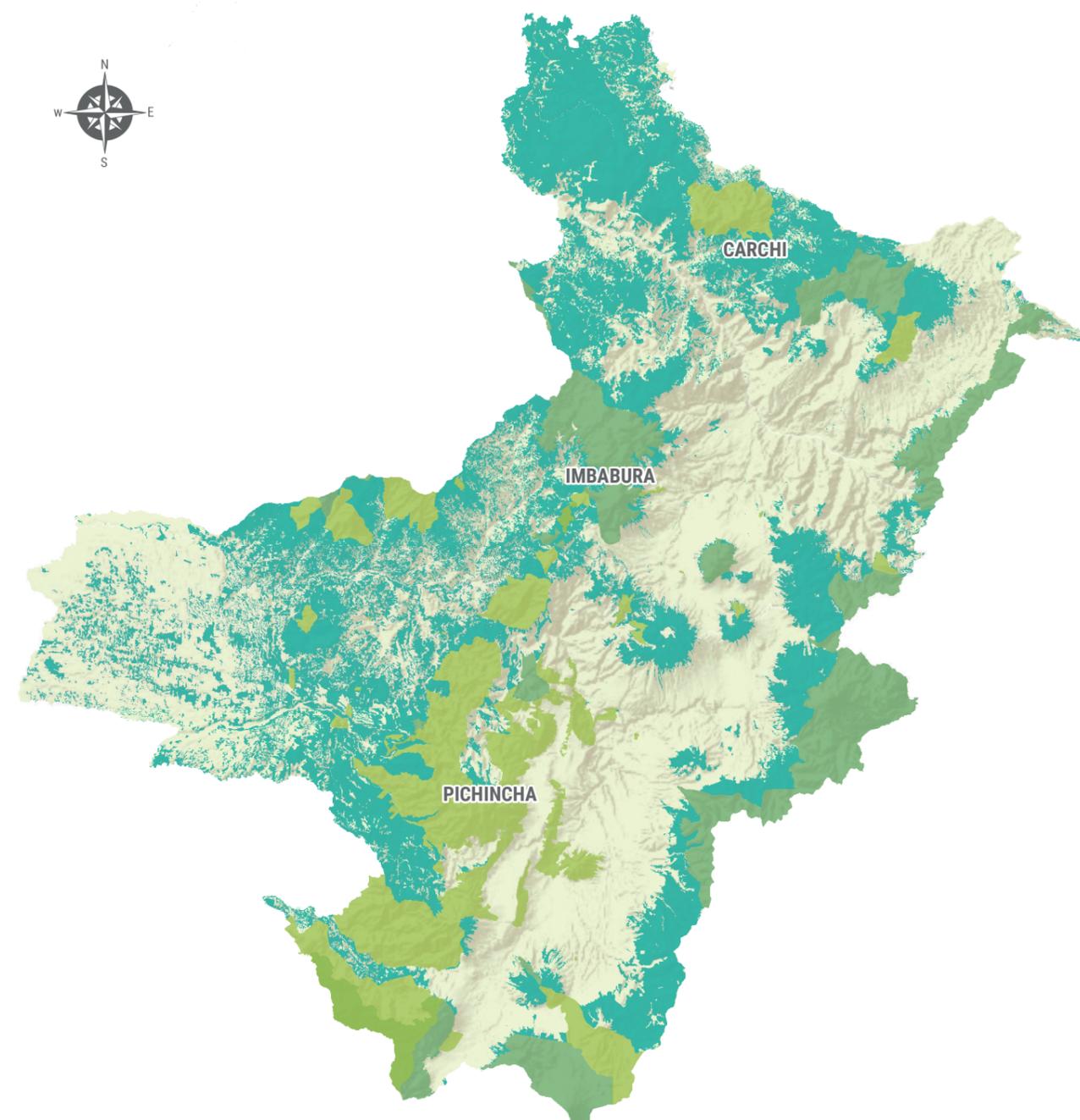
ESMERALDAS, MANABÍ, SANTO DOMINGO

**Figura 8. Mapa del PN Provincial Zona 5.** Este mapa presenta el PN de las provincias de Esmeraldas, Santo Domingo y Manabí, a diferencia de la zona 4, hay presencia significativa de cobertura vegetal. Bosques del Chocó, manglar y bosque seco son los ecosistemas más representativos.



▲ **Figura 9. Mapa del PN Provincial Zona 6.**  
Este mapa presenta el PN de las provincias de Sucumbios, Orellana y Napo. Es de todos el que más cobertura vegetal remanente presenta, el abanico del Pastaza es una zona de gran importancia y sumamente prioritaria para esfuerzos de conservación. Las zonas de amortiguamiento de las áreas del SNAP son sitios que deben ser gestionados desde los GADP.

- REMANENTE DE ÁREAS A PROTEGER  
4'649.421,15 Ha
- ÁREA DE BOSQUE Y VEGETACIÓN PROTECTORA  
267.192,43 Ha
- SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS  
2'629.917,77 Ha
- ZONA 6 = 8'199.315,39 Ha**  
NAPO, ORELLANA, PASTAZA, SUCUMBÍOS



▲ **Figura 10. Mapa del PN Provincial Zona 7.**  
Este mapa presenta el PN de las provincias de Carchi, Imbabura y Pichincha. Fuerte potencial de gestión en áreas de estribación occidental y bosques del norte de Carchi y occidente de Pichincha (Chocó andino). Así también los bosques de estribación oriental de Pichincha que coinciden con zonas de amortiguamiento de SNAP.

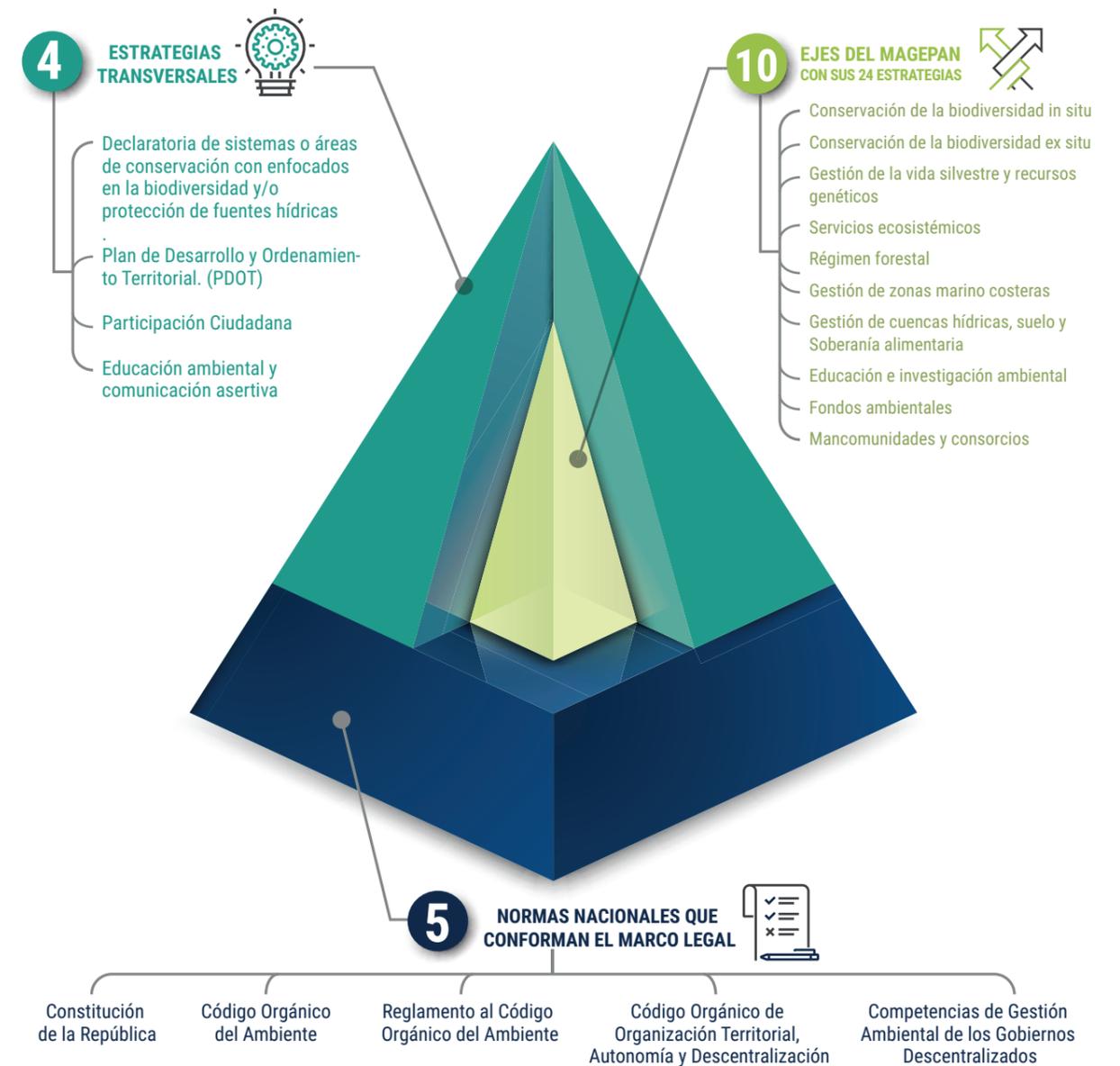
- REMANENTE DE ÁREAS A PROTEGER  
556.213,09 Ha
- ÁREA DE BOSQUE Y VEGETACIÓN PROTECTORA  
91.648,83 Ha
- SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS  
182.498,33 Ha
- ZONA 7 = 1'802.924,78 Ha**  
CARCHI, IMBABURA, PICHINCHA

## LOS 10 EJES TEMÁTICOS DE LA GPN

Los diez ejes temáticos o componentes de la GPN, desarrollados a continuación, han sido formulados por el CONGOPE y disgregan al patrimonio natural en base al tema específico o principal que se intenta gestionar, es prioritario aclarar que estos ejes no son independientes ni están ordenados en forma jerárquica o de importancia alguna, ya que todos los componentes de la GPN están interconectados y por donde sea que se los aborde, para que tengan mayor éxito en su implementación, deben incorporar estrategias y acciones conjuntas, aglutinantes, cohesivas, mixtas, amplias, entrelazadas y coordinadas entre los diversos espacios de trabajo.

La clasificación de información en estos diez ejes nos permite observar donde se concentran los esfuerzos financieros, de talento humano, logísticos, políticos, técnicos y más, que desde de los GADP se utilizan para la GPN y a partir de ello generar y recoger estrategias que permitan mejorar la efectividad en la gestión y que los esfuerzos realizados muestren resultados positivos que no estén aislados de un contexto provincial e incluso interprovincial-regional

Figura 11. Estructura del MAGEPAN



**Eje temático 1 Conservación de la biodiversidad *in situ*:** Los GADP cuentan con competencias y facultades para reconocer, proteger y conservar espacios definidos dentro de sus provincias. Este eje incluye todo lo relacionado con esfuerzos y estrategias de conservación basadas en áreas, ecosistemas y paisajes. Trata desde las ópticas nacionales, internacionales y locales los métodos para conservar la biodiversidad en los territorios.

**Eje temático 2 Conservación de la biodiversidad *ex situ*:** Este eje se enfoca en la temática de reducción de tráfico de vida silvestre e interacción del GADP con actores del tema, como son zoológicos, centros de rescate y otras instituciones.

**Eje temático 3 Gestión de la vida silvestre y recursos genéticos:** Este eje aborda la gestión de vida silvestre en tanto a investigaciones, planes, programas y proyectos relacionados con temáticas relativas a conflicto gente fauna, especies exóticas e introducidas, especies paraguas, emblemáticas y demás métodos para asegurar la conservación de dichas especies y mediar entre desarrollo y conservación. El tema recursos genéticos se aborda desde los conocimientos ancestrales o tradicionales y el uso inteligente y sostenible de la biodiversidad.

**Eje temático 4 Servicios ambientales:** Los servicios ambientales son un eje fundamental para la gestión de recursos económicos que puedan sostener los esfuerzos de conservación y de GPN. Uno de estos mecanismos de gestión empleados por los GADP son los Fondos de Agua.

**Eje temático 5 Régimen forestal:** Este eje incluye las competencias de los GADP en esfuerzos de restauración forestal, viveros, semilleros y otras facultades y competencias específicas del tema.

**Eje temático 6 Gestión de zonas marino costeras:** Este eje se acerca al tema marino costero desde una óptica de complementariedad ya que los GADP no tienen competencias directas en estos espacios, mas si complementarias y/o concurrentes, principalmente en el tema de producción de manglar, restauración forestal y asociaciones productoras que desarrollan actividades en estas zonas.

**Eje temático 7 Gestión de cuencas hídricas, suelo y soberanía alimentaria:** Este eje explora la gestión de estos componentes desde la óptica de la coordinación interna del gobierno provincial entre sus direcciones o unidades, principalmente entre aquellas encargadas del desarrollo de obras y proyectos que intervienen en estos espacios con aquellas que gestionan su conservación. El eje trata también los enfoques que deben darse desde la relación "desarrollo económico rural"- "conservación del patrimonio natural" para la seguridad y la soberanía alimentaria.

**Eje temático 8 Educación e investigación ambiental:** Este eje aborda la necesidad de contar con información lo más robusta y actual posible sobre los ejes ambientales y ecológicos para la toma de decisiones y para el fortalecimiento del desarrollo local. Los actores principales con quienes interactuar y la importancia de la educación ambiental en todos los ámbitos de acción de los GADP.

**Eje temático 9 Fondos ambientales:** Trata los temas de potencialidad de los gobiernos provinciales para conformar fondos ambientales que sostengan los esfuerzos de conservación.

**Eje temático 10 Mancomunidades y consorcios:** El establecimiento de estos tipos de alianzas, constituyen una estrategia fuerte para la GPN Provincial, debido a que consideran un enfoque de paisaje, integralidad y conexión ecosistémica que permite la inclusión y colaboración de los demás niveles de Gobierno en el territorio.

Eje	SUSTENTO LEGAL				
	Constitución de la República	Código Orgánico del Ambiente	Reglamento al Código Orgánico del Ambiente	Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía Descentralización	Competencias de Gestión Ambiental de Gobiernos Descentralizados
<b>1: Conservación de la biodiversidad <i>in situ</i></b>	Art.397 Art.400 Art.405 Art.406 Art.407	Art.31 Art.33 Art.35, num 5 Art.36 Art.44 Art. 60	Art. 83, num 1 Art.125 Art.126 lit d,e, g Art.220 lit a	Art.4 lit d Art.136	Art.9 Art. 10 Art.11 num 1, 2 y 5 Art.12, num 1, 4 y 5 Art.13, num 5 Art.14, num 1, 4 y 9
<b>2: Conservación de la biodiversidad <i>ex situ</i></b>	Art.400	Art.31 Art.64 Art.65 Art.66	Art. 83, num 1 Art.183 al Art.195	Art.4 lit d Art.136	Art.9 Art. 10 Art.11 num 1, 3 y 5 Art.12, num 1, 4 y 5 Art.14, num 1, 4 y 9
<b>3: Gestión de la vida silvestre y recursos genéticos</b>	Art. 322 Art.400	Art. 26 num 2 Art. 44 Art. 60 Art.68	Art. 83, num 1, 2,4, 5 y 6 Art. 89 Art.93 Art.167, lit d,e, g	Art.4 lit d Art.136	Art. 10 Art.11 num 1, 2 y 5 Art.12, num 1, 4 y 5 Art.14, num 1, 4 y 9
<b>4: Servicios ambientales</b>	Art. 74	Art. 21 Art. 44 Art. 60 Art.82 al 87 Art.100 Art. 101 Art.252	Art. 4 lit k Art.5 lit d Art.246 - Art.257	Art.4 lit d Art.136	Art. 10
<b>5: Régimen Forestal</b>	Art. 261	Art. 26 num 2, 3, 4, 5 Art. 88 al Art.96	Art. 372 Art.518	Art.4 lit d Art.136	Art. 10 Art.11 num 1,2,3 y 4 Art.12, num 1, 4 y 5 Art.13, num 5 Art.14, num 5, 7 y 8
<b>6: Gestión de zonas marino costeras</b>	Art. 406	Art. 60 Art.262	Art. 735 Art.736	Art.4 lit d Art.136	Art.11
<b>7: Gestión de cuencas hídricas, suelo y soberanía alimentaria</b>	Art. 243 Art. 244 Art. 263 Art. 415	Art.100 Art. 101 Art.116 Art. 118 Art. 252	Art. 5 lit a, c	Art.42 lit c y f Art. 132 Art. 133 Art. 135 Art. 136 Art.137	Art.14, num 10
<b>8: Educación e investigación ambiental</b>	Art. 298 Art. 350	Art. 16 Art. 17 Art.26 lit 2, 10 Art.32	Art. 20 al 24 Art.28 lit c Art. 31 al 33 Art. 44 Art. 83, num 2 Art.720	Art. 135 Art. 219 Art. 362	Art.14, num2, 6
<b>9: Fondos ambientales</b>	Art. 388	Art. 20 Art. 86 Art.253	Art.49 Art.53 Art. 61	Art. 172 Art. 174 Ar. 211 Art. 219	Art. 23 Art. 24
<b>10: Mancomunidades y consorcios</b>	Art. 243		Art.167, lit g	Art. 285 Art. 286	

► (Siguiendo página)

**Tabla 1.** Sustento legal de los ejes temáticos planteados.



**Figura 12.** Sustento legal y las competencias, facultades y atribuciones de los GADP



## EL DIAGNÓSTICO DE LA GPN EN EL ECUADOR

Créditos CONGOPE

El diagnóstico del estado de la competencia asignada de GPN se desarrolló mediante una evaluación de la problemática en cuanto a la capacidad legal, técnica y operativa de los 23 GADP, recopilando la información concerniente a los siguientes componentes:

- Administrativo** Recursos humanos, insumos técnicos y tecnológicos e infraestructura con los que cuentan los GADP para la GPN.
- Técnico** El perfil y experiencia profesional del personal técnico responsable de la GPN.
- Planificación** Los programas, planes y proyectos con los cuales los GADP abordan la GPN desde la planificación.
- Financiero** La inversión anual de los GADP para ejercer dicha competencia.
- Marco Legal** Nivel de comprensión de la normativa relacionada a la GPN.
- Gobernanza** Modelo de gestión de gobernanza del patrimonio natural.
- Articulación multinivel** Cómo se visibiliza la GPN en cada GADP, los actores, sectores e instituciones con las que interactúan en diferentes niveles (público, privado, academia, etc.), para la GPN.

## METODOLOGÍA

La metodología para la recopilación de la información consistió en:

**Entrevistas** Se realizaron entrevistas en línea (online), y presenciales con los directores de ambiente, planificación, coordinadores y responsables de patrimonio natural o equivalente, con cada uno de los 23 GADP del Ecuador Continental. En este espacio se expuso el objetivo del MAGEPAN y se recabó la información general sobre el estado actual de la GPN en cada provincia, abarcando:



- Las políticas ambientales generales y específicas de cada GADP referentes a la GPN.
- Experiencia de las y los entrevistados en cuanto a la GPN, desde su experiencia profesional y del cargo desempeñado en el GADP.
- Proyectos, actividades y estudios ejecutados y en ejecución, concernientes a la GPN.
- Falencias, vacíos, impedimentos y necesidades identificadas en la GPN.
- Presupuestos generales (ambiente) y específicos (Patrimonio Natural) y su ejecución.
- Buenas prácticas y lecciones aprendidas en la GPN.
- Expectativas y oportunidades frente a una mayor y mejor gestión del patrimonio.

### Encuestas



Se aplicó una encuesta en línea (online), dirigida a los equipos técnicos de las unidades/direcciones/departamentos de ambiente de los 23 GADP; responsables de la planificación/GPN.

La encuesta permitió obtener información actual, clara y específica, referente al PN Provincial, la visión político- institucional, su gestión y conservación, en base a:

- Proyectos en ejecución y publicaciones existentes referentes a la GPN Provincial.
- Herramientas de gestión técnicas y/o políticas (ordenanzas).
- Convenios realizados, planificados o en ejecución.
- Requerimientos técnicos-operativos para la GPN.
- Patrones de éxito-error en el desarrollo de sus labores relativas a la GPN.
- Percepción de amenazas al PN.
- Indicadores ambientales de patrimonio específicos por provincia:
  - » Porcentaje de territorio provincial protegido mediante diferentes estrategias de conservación.
  - » Cobertura vegetal natural remanente.
  - » Índices de deforestación.
  - » Gestión de vida silvestre.
  - » Planes, programas y proyectos de índole socio-ambiental.

### Búsqueda y recopilación de información secundaria:



Mapeo y recolección de información relativa al PN de cada provincia, publicada en sitios oficiales como:

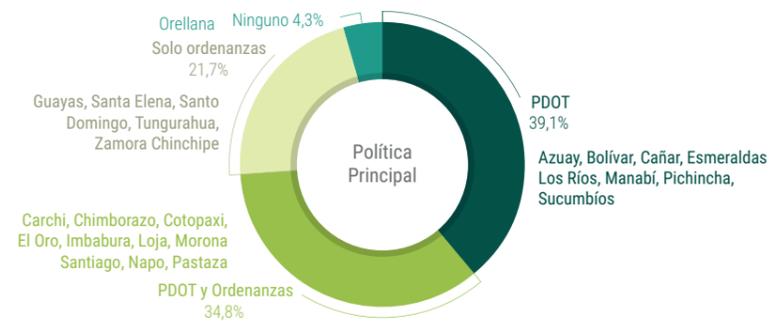
- Páginas web de los GADP.
- Instituciones relacionadas con la planificación y GPN a nivel nacional provincial e incluso interprovincial como:
  - » MAATE.
  - » Instituto Nacional de Biodiversidad.
  - » Fundaciones y/u organismos no gubernamentales.
  - » Academia.
  - » Institutos públicos y/o privados partícipes en la GPN Provincial.

Con la información obtenida de cada una de las 23 provincias, ésta fue sistematizada y analizada considerando las siguientes variables:

- GPN a nivel provincial.
- Planificación y gestión territorial considerando el PN.
- Educación e investigación referente al PN.
- Cuencas hidrográficas y servicios ambientales.
- Cambio climático y género.

# ANÁLISIS DE RESULTADOS POR ÁMBITO

**Político-legal** Los GADP cuentan con dos tipos principales de herramientas técnico-legales para establecer las políticas en las que sustentan la GPN: Los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) y las ordenanzas.



**Administrativo financiero:** Este ámbito altamente relevante, pues en gran medida determina la capacidad de gestión en cualquiera de las competencias de los GADP. Se analizó la estructura administrativa específica para GPN, el presupuesto anual para la unidad o dirección de gestión ambiental y el porcentaje de dicho presupuesto que está destinado a temas específicos de patrimonio natural y su capacidad de ejecución el último año (2022).

## Estructura administrativa específica para GNP

De las 23 provincias del Ecuador Continental, 17 cuentan con área y personal específico para la GPN. Las provincias de Bolívar, Cañar, Loja, Los Ríos, Orellana y Sucumbíos no cuentan con una estructura específica para GPN.



▲ (Arriba)  
**Figura 13.** Uso de herramientas político-técnica-legal en GADP para gestionar su patrimonio natural.

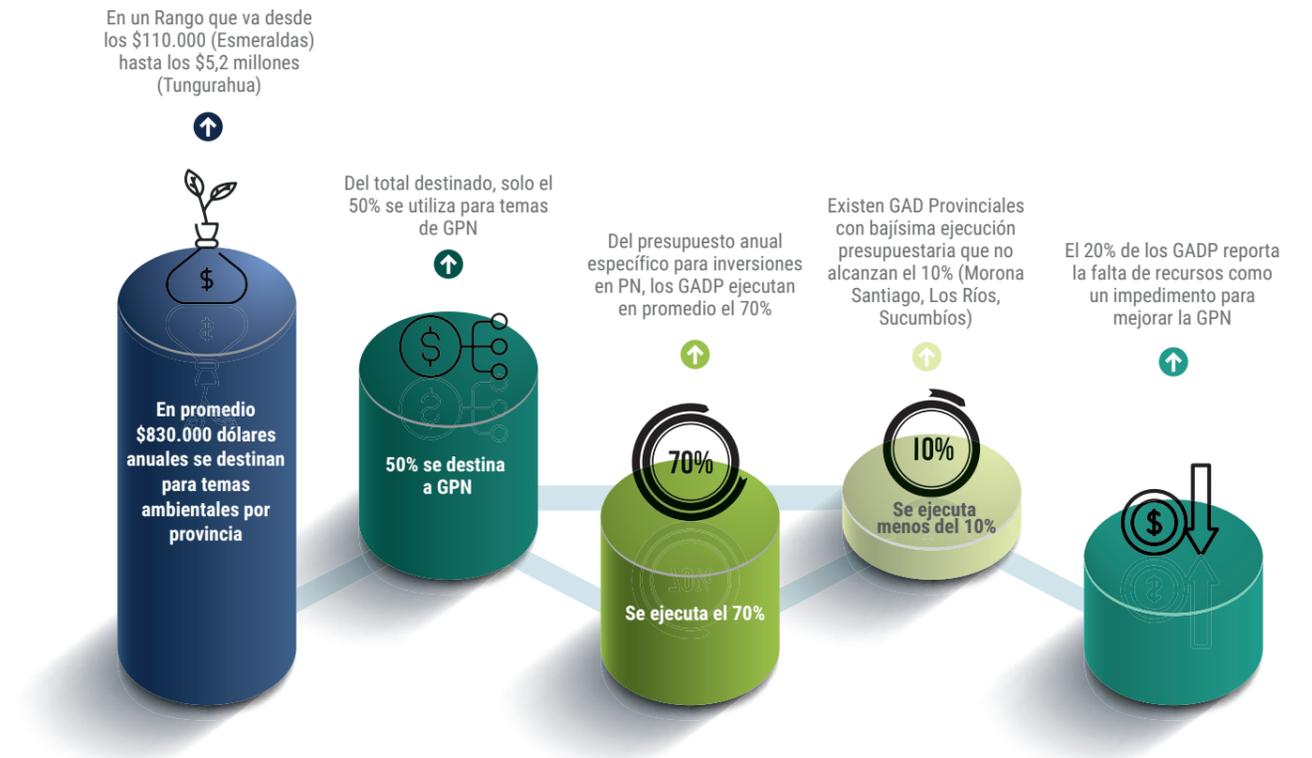
▶  
**Figura 14.** GADP que cuentan con una estructura administrativa específica para la GPN.

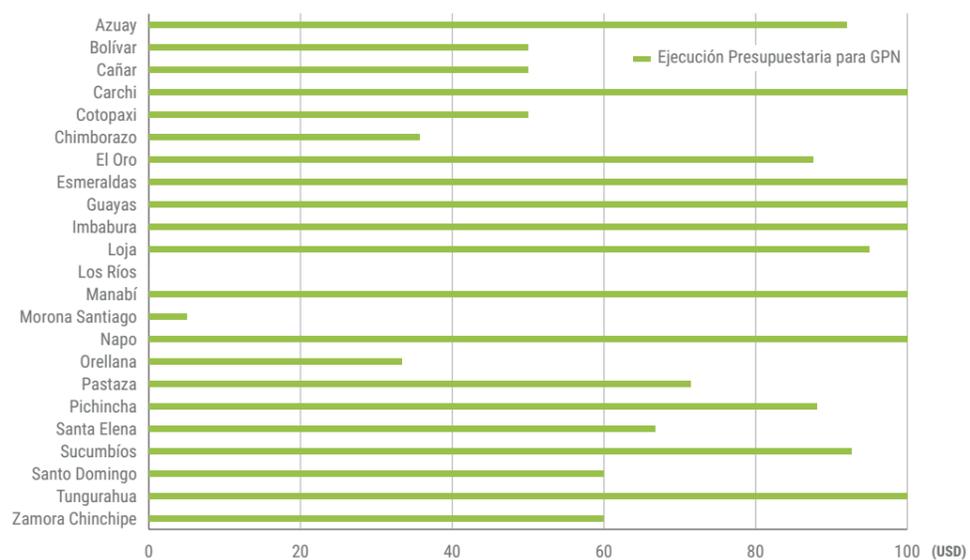
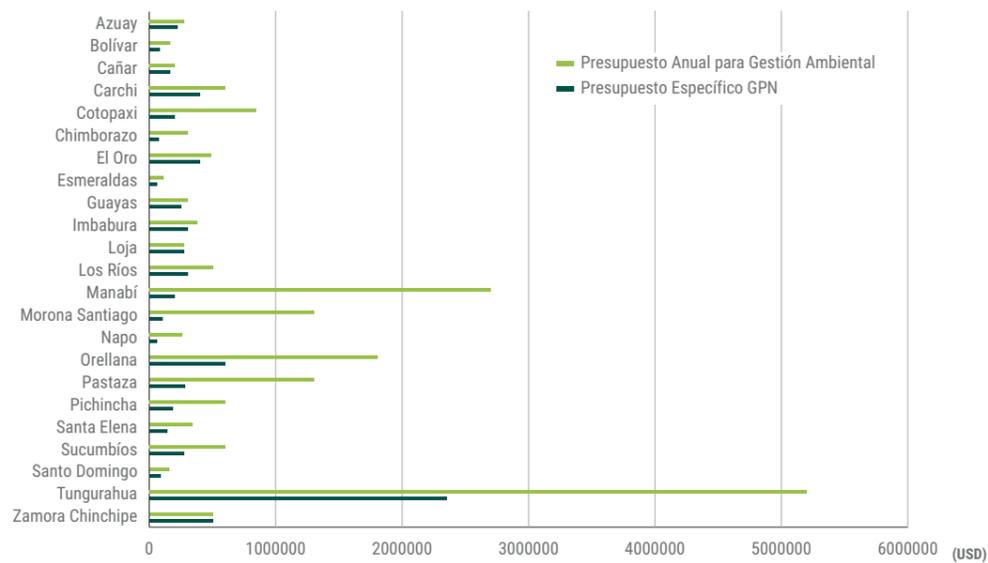
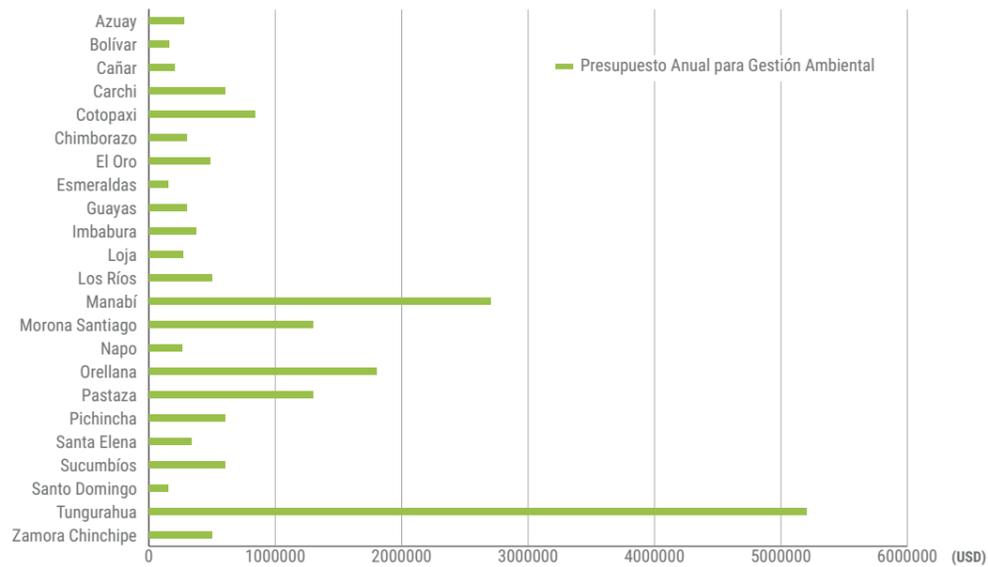
## Presupuestos anuales de inversión en ambiente y patrimonio natural:

Los GADP que mayor cantidad de recursos designan anualmente para Gestión Ambiental son Tungurahua (5,2 millones), Manabí (2,7 millones), Orellana (1,8 millones), Morona Santiago y Pastaza con (1,5 millones) cada una.

- **Tungurahua** es un caso particular, ya que su mecanismo de financiamiento incluye el fondo fiduciario para protección de páramos, que supera los tres millones de dólares; y designa un 45% del presupuesto de Gestión Ambiental, en temas de GPN.
- **Imbabura** emplea su presupuesto específico de patrimonio natural (USD 300.000 aprox.), como fondo para contrapartes y apalancamiento para la ejecución de proyectos financiados por la cooperación internacional.
- **Manabí y Morona Santiago**, a pesar de contar con presupuestos altos para gestión ambiental (más de un millón de dólares) invierten en GPN apenas un 7% del total.
- **Zamora Chinchipe** es la única provincia que designa el 100% del presupuesto de Ambiente para temas de GPN.
- **Sucumbíos** de acuerdo con la información recabada, es la única prefectura que no cuenta con presupuesto para ambiente y por lo tanto tampoco para GPN.
- El 65% de provincias ejecutan el presupuesto asignado a GPN en niveles aceptables, 18% de ellas lo ejecuta de manera insuficiente, y un **17% de los GADP no ejecutan ni invierten en GPN.**
- Bolívar, Cañar, Cotopaxi y Orellana no superan el 50% de ejecución.
- Loja, Los Ríos, Morona Santiago y Sucumbíos ejecutan entre el 0 y el 5% el presupuesto asignado a GPN.
- El 20% de los GADP reporta la falta de recursos como un impedimento para mejorar la GPN.

▼  
**Figura 15.** Presupuestos de inversión anual en ambiente y en PN.





▲ (Arriba)  
**Figura 16.** Presupuestos anuales de 23 GADP del Ecuador destinado a Gestión Ambiental.

▲ (Centro)  
**Figura 17.** Designación desde el presupuesto de ambiente al presupuesto para GPN.

▶  
**Figura 18.** Ejecución presupuestaria específica para GPN por Provincia.

### Personal técnico calificado:

La GPN requiere que el personal responsable posea conocimientos, habilidades y destrezas que solo perfiles profesionales relativos a la Biología, Ecología, Ingeniería Ambiental o afines pueden cumplir. En este ámbito se analizó la estructura del equipo técnico responsable de la GPN y la estabilidad laboral de los profesionales.

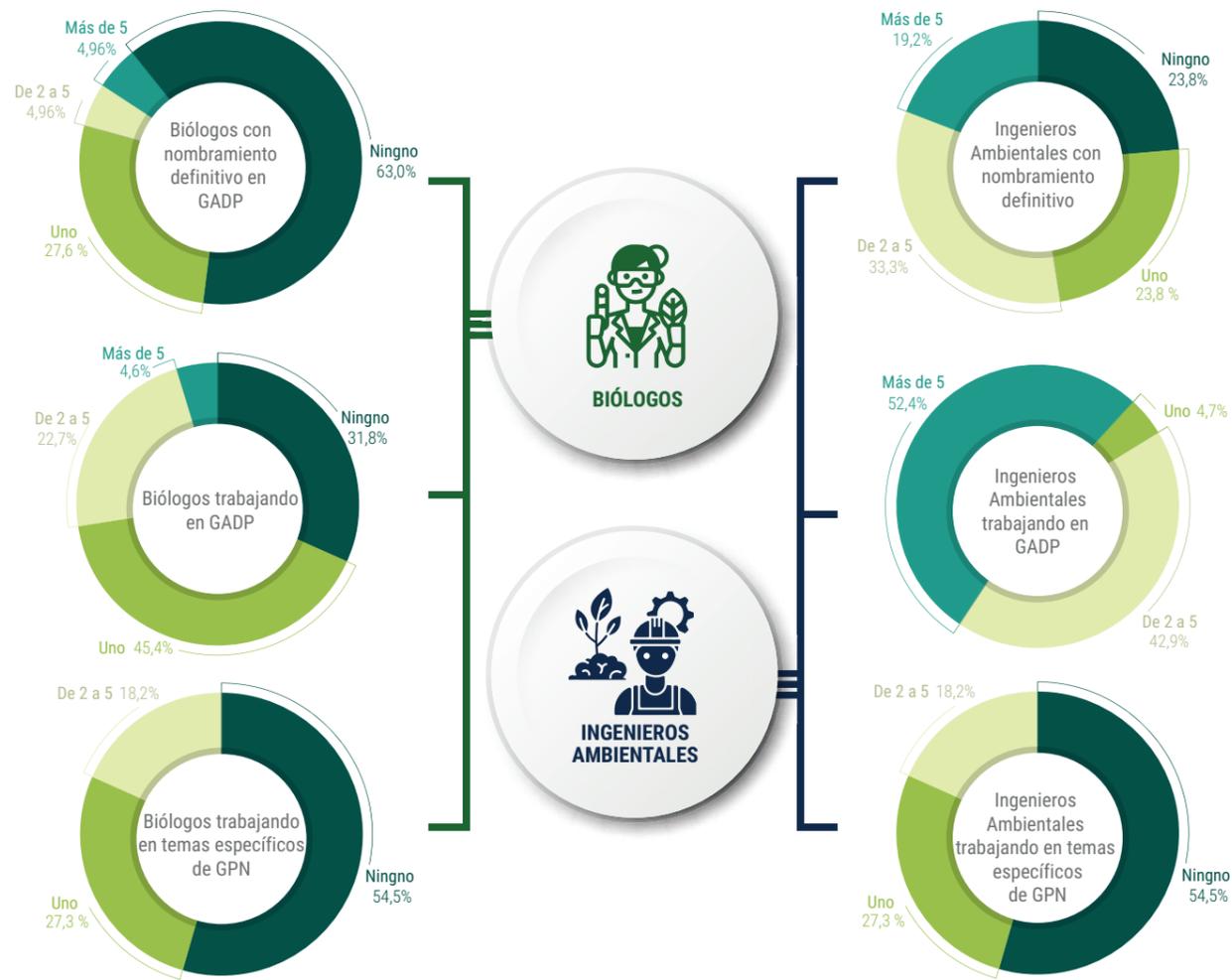
### Estructura administrativa específica para GNP

De las 23 provincias del Ecuador Continental, 17 cuentan con área y personal específico para la GPN. Las provincias de Bolívar, Cañar, Loja, Los Ríos, Orellana y Sucumbíos no cuentan con una estructura específica para GPN.



- 31% de los GADP no cuentan con Biólogos en sus áreas de Gestión Ambiental.
- 40% de los GADP cuenta con apenas un biólogo en su equipo.
- 22% de los GADP cuentan con dos a cinco biólogos en su equipo.
- Una sola prefectura cuenta con más de cinco biólogos en su área de Gestión Ambiental.
- 18% de los GADP cuentan con equipos de dos a cinco biólogos trabajando en temáticas referentes a la GPN.
- 27% de los GADP cuentan con un solo biólogo destinado exclusivamente a proyectos concernientes a la GPN.
- 54% de los GADP que cuentan con biólogos, no los tienen trabajando en temas específicos de GPN.
- Una sola Prefectura tiene más de cinco biólogos con nombramiento definitivo.
- Una sola Prefectura cuenta con más de dos biólogos con nombramiento.
- Seis GADP cuentan con al menos un biólogo con nombramiento.
- En 15 GADP los biólogos no tienen nombramiento definitivo.

▲  
**Figura 19.** GADP que cuentan con un funcionario dedicado principalmente a temas de GPN.



- Todas las Direcciones de Ambiente cuentan por lo menos con un ingeniero ambiental.
- El 52% de los equipos de ambiente de los GADP cuentan con más de cinco ingenieros ambientales.
- El 42% de los GADP poseen en sus equipos de ambiente entre dos y cinco ingenieros ambientales.
- El 4,5% de los GADP, cuentan con un ingeniero ambiental.
- El 40% de los GADP delegan entre dos a cinco ingenieros ambientales la GPN.
- El 31% de los GADP dispone de un ingeniero ambiental para temas de GPN.
- El 27% de los GADP no utilizan ingenieros ambientales para trabajar en la GPN.
- El 77% de Ingenieros ambientales que trabajan en los GADP del país cuentan con nombramiento definitivo, postulando que los profesionales que han sido formados para tareas de calidad ambiental y que laboran en estos ámbitos de los GADP cuentan con mayor seguridad laboral. Contrastando lo que ocurre con profesionales que han sido formados para manejar y conservar el patrimonio natural que no cuentan con estabilidad laboral.

▲ **Figura 20.** Comparativo de la cantidad de biólogos e ingenieros ambientales con nombramiento definitivo, trabajando en GADP y en temas específicos de la GPN.

### Planificación y proyectos:

En esta temática se analizaron los programas y/o proyectos que ejecutan los GADP en los subcomponentes: áreas de conservación, gestión de vida silvestre *in situ* y *ex situ*, repoblación forestal, corredores de conectividad para conservación, investigación de la biodiversidad del patrimonio natural, y cooperación internacional para la GPN.

### Áreas de Conservación:



- Ocho GADP cuentan con proyectos de establecimiento, declaratoria y/o gestión de áreas de conservación ejecutándose.
- Cuatro GADP están en proceso de conformación de áreas de conservación.
- 11 GADP no cuentan con proyectos referentes a áreas de conservación.
- La mayoría de las áreas corresponden a la categoría Áreas de Conservación y Uso Sostenible (ACUS), dentro de sistemas provinciales declarados mediante ordenanzas.
- Imbabura cuenta con un Área Protegida dentro del SNAP en el Subsistema de Gobiernos Autónomos: "Área Protegida Autónoma Descentralizada Taita Imbabura" declarada mediante AM.
- Carchi cuenta con el "Área Protegida Autónoma Descentralizada Cordillera Oriental del Carchi".
- La totalidad de las áreas de conservación ocupan 4'234.455,66ha, extensión que representa 17% del territorio nacional.
- Son 4,2 millones de hectáreas extras a las contenidas por las áreas del SNAP en continente, que incrementarían el porcentaje de conservación nacional de 20% a 37%, logrando superar los indicadores esperados en el ODS 15.
- Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe concentran la mayor extensión de territorios de conservación superando entre estas tres provincias los cuatro millones de hectáreas; cubren las zonas más biodiversas del planeta que justamente se consideran vacíos de conservación por parte de la AAN.
- Un 40% de los GADP cuentan con información relacionada a potenciales áreas de conservación en sus provincias.

▲ **Figura 21.** Áreas de conservación en los GADP.

PROVINCIA	CATEGORÍA	EXTENSIÓN HA
<b>Carchi</b>	Área Protegida Autónoma Descentralizada Cordillera Oriental del Carchi	20.439,00
<b>Imbabura</b>	Área Protegida Autónoma Descentralizada Taita Imbabura	3.717,00
<b>Pastaza</b>	Área Ecológica de Desarrollo Sostenible Provincial de Pastaza	2'541.836,00
	Área Provincial Natural de Recreación Las Pavas	19,95
	Área Provincial Natural de Recreación El Guayacán	71,09
	Área Provincial de Productividad y Conservación El Retiro de Pucón	48,72
	Área Provincial Natural de Recreación La Ciénega de Isidro Ayora	12,50
	Área Provincial de Productividad y Conservación Rancho Danielita	26,62
	Área Provincial Natural de Recreación Cerro de Hayas	378,06
	Área Provincial Natural de Recreación Parque Ecológico Cultural Pedro Carbo	8,56
	Área Provincial de Productividad y Conservación Eco-Hostería Monoloco	14,84
<b>Guayas</b>	Área Provincial Natural de Recreación Puerto Limbo	42,50
	Área Provincial de Fuentes Hídricas Albarrada Valle de la Virgen	71,56
	Área Provincial de Productividad y Conservación La Esperanza	141,71
	Área Provincial Natural de Recreación Comuna San Pedro de Chongón	123,42
	Área Provincial de Productividad y Conservación Hacienda Ithaca	80,84
	Área Provincial de Productividad y Conservación Las Cañas	24,08
	Área Provincial de Fuentes Hídricas Río Congo	94,25
	Área Provincial Natural de Recreación Comuna Engabao	1.131,64
	Área Provincial de Productividad y Conservación San Miguel	2.780,00
<b>Morona Santiago</b>	Área de Conservación Provincial Tarimiat-Pujutai-Nunka	1'237.395,00
	ACUS Bracamoros	125.191,22
<b>Zamora Chinchipe</b>	ACUS Cordillera del Condor	138.297,35
	ACUS Yawi Sumak	137.146,79
	Fuentes de Agua	43.957,54
<b>Loja</b>	Área de Conservación Provincial Bosque Petrificado de Puyango	3.919,27
	ACUS Aullador	9,990
	ACUS Cotona es Vida	17,003
<b>Esmeraldas</b>	ACUS Jehova-Shalom	34,828
	ACUS Luis Vargas Torres	899,831
	ACUS Ecuaforestar	2,703
	Santuario de vida silvestre - Afroecuatorianos Wimbi	677,808
	<b>Total</b>	<b>4'258.611,66</b>

► **Tabla 2.** Áreas de conservación provinciales.

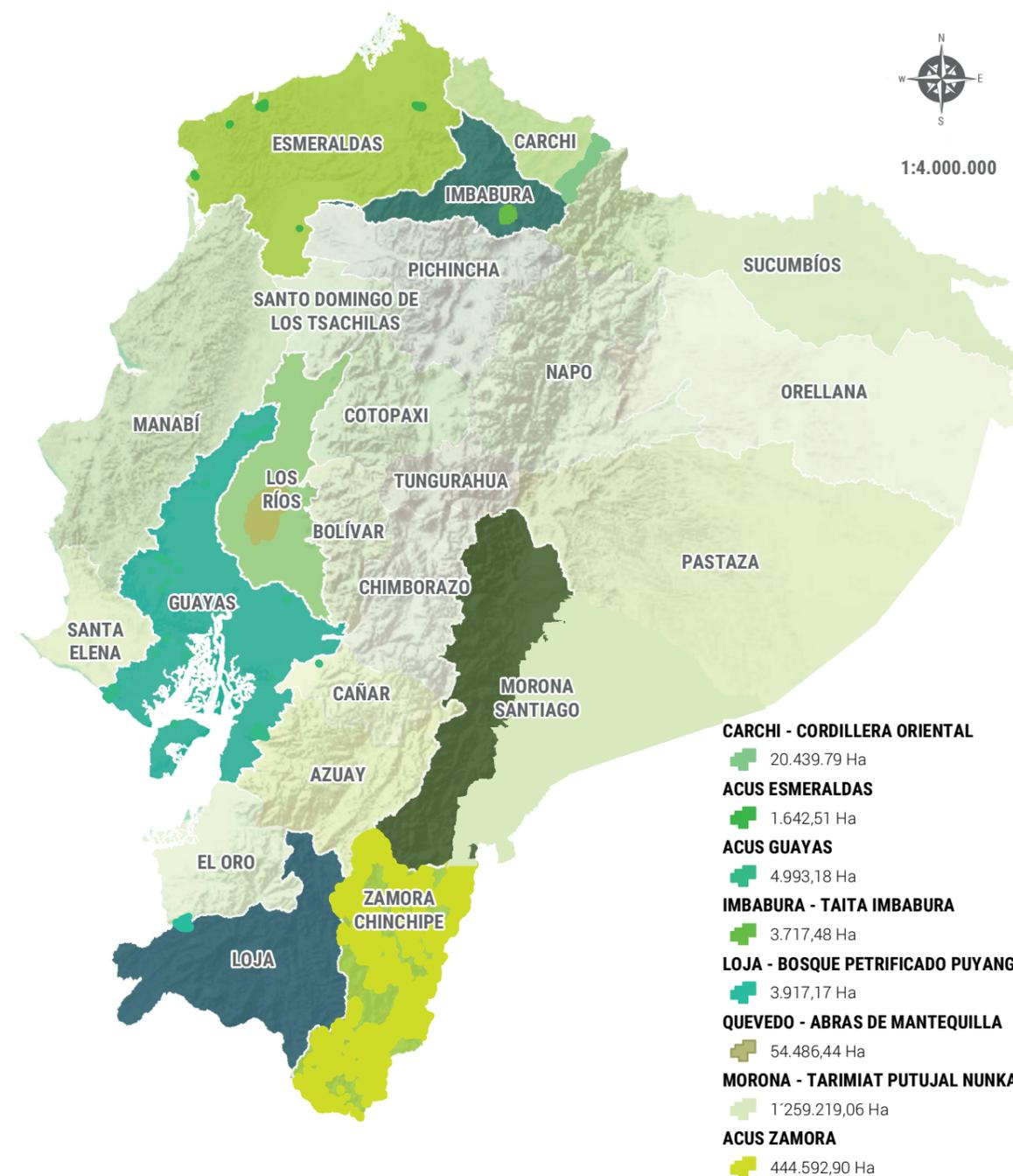
► (Arriba) **Figura 22.** Áreas de conservación provinciales.

► **Figura 23.** Mapa de las áreas de conservación provinciales.

Son 32 Áreas de Conservación Provincial en Ecuador que alcanzan 4, 2 millones de hectáreas.

Significan un 17% del territorio nacional continental

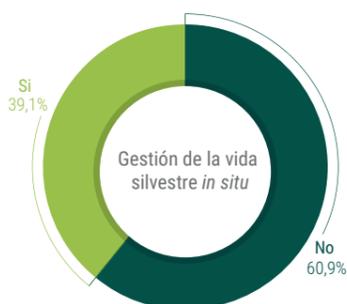
Incluyen 38 de los 91 ecosistemas presentes en Ecuador



### Gestión de vida silvestre *in situ* y *ex situ*

- Nueve GADP que trabajan con temas de gestión de vida silvestre, principalmente en temas de conflictos gente-fauna.
- Tres GADP ejecutan proyectos de conservación *ex situ* de vida silvestre, en coordinación y cooperación con zoológicos y centros de rescate.
- Las Provincias de Guayas, El Oro y Pichincha realizan gestión de vida silvestre *in situ* y *ex situ*.
- Este es uno de los subcomponentes con baja intervención por parte de los GADP.

SI	NO
AZUAY	BOLIVAR
COTOPAXI	CAÑAR
EL ORO	CARCHI
GUAYAS	CHIMBORAZO
IMBABURA	ESMERALDAS
MORONA SANTIAGO	LOJA
PICHINCHA	LOS RIOS
SANTO DOMINGO	MANABI
ZAMORA CHINCHIPE	NAPO
	ORELLANA
	PASTAZA
	SANTA ELENA
	SUCUMBIOS
	TUNGURAHUA



### Replantación forestal

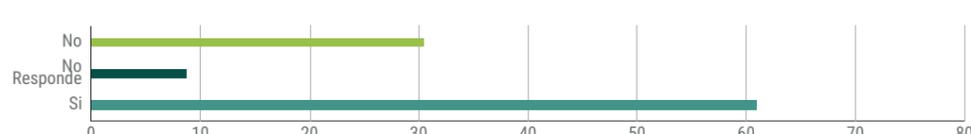
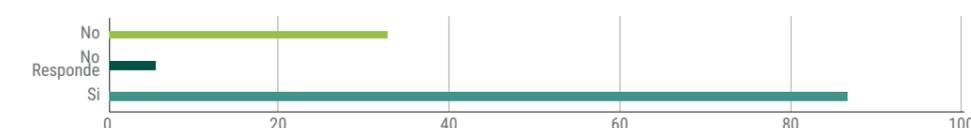
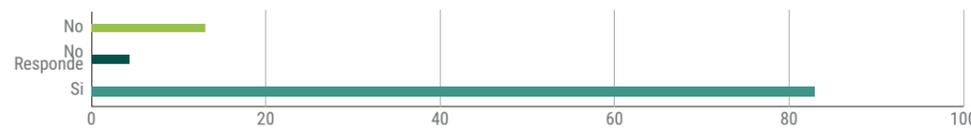
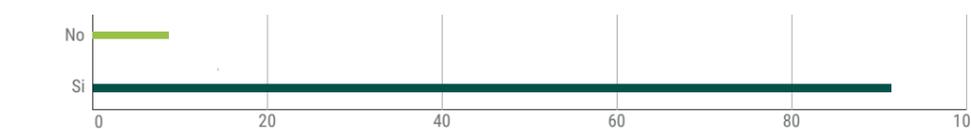
- El 91 % de los GADP realizan labores relacionados con repoblación forestal y reforestación.
- El 70 % lo realiza en base a un documento de planificación "Plan Forestal".
- El 82 % de los GADP cuentan con viveros propios.
- Un 60% apoya el desarrollo de viveros de otros niveles de GAD cantonales o parroquiales.
- Nueve GADP trabajan con temas de gestión de vida silvestre, principalmente en temas de conflictos gente-fauna.
- Tres GADP ejecutan proyectos de conservación *ex situ* de vida silvestre, en coordinación y cooperación con zoológicos y centros de rescate.
- Las Provincias de Guayas, El Oro y Pichincha realizan gestión de vida silvestre *in situ* y *ex situ*.
- Este es uno de los subcomponentes con baja intervención por parte de los GADP.

▲ **Tabla 3.** GADP que realizan proyectos o acciones sobre vida silvestre.

▲ **Figura 24.** Gestión de la vida silvestre *in situ*.

▲ **Figura 25.** Gestión de la vida silvestre *ex situ*.

PROVINCIA	PLAN FORESTAL	VIVERO
CAÑAR	No	No
MORONA SANTIAGO	No	No
NAPO	No	Si
PASTAZA	No	Si
SANTO DOMINGO	No	Si
ZAMORA CHINCHIPE	No	Si
IMBABURA	—	Si
AZUAY	Si	Si
BOLIVAR	Si	Si
CARCHI	Si	Si
CHIMBORAZO	Si	Si
COTOPAXI	Si	Si
EL ORO	Si	Si
ESMERALDAS	Si	Si
GUAYAS	Si	Si
LOJA	Si	Si
LOS RIOS	Si	No
MANABI	Si	Si
ORELLANA	Si	Si
PICHINCHA	Si	Si
SANTA ELENA	Si	Si
SUCUMBIOS	Si	Si
TUNGURAHUA	Si	Si



▲ (Arriba) **Tabla 4.** GADP que cuentan con planes forestales y viveros.

▲ **Figura 26.** Actividades de Repoblación forestal y su gestión desde los GADP.

▲ **Figura 27.** GADP que tienen o manejan viveros.

▲ **Figura 28.** Gobiernos Provinciales que cuentan con plan forestal.

▲ **Figura 29.** Gobiernos Provinciales que apoyan viveros de otros GADP (cantonales-parroquiales).

### Corredores de conectividad para conservación



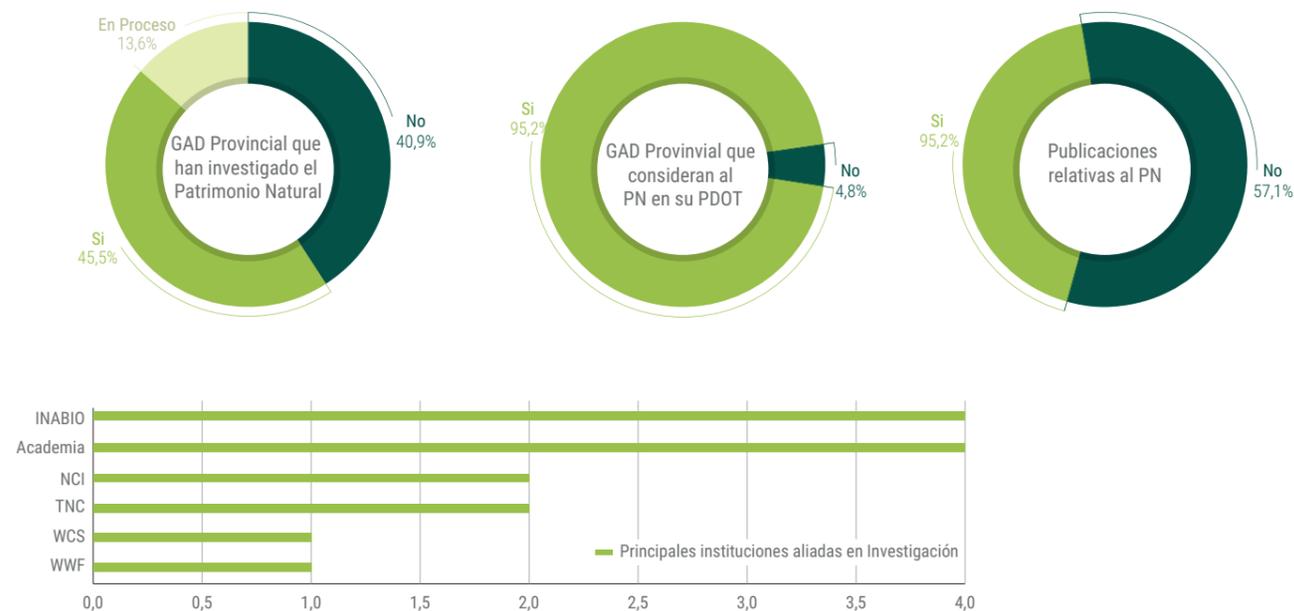
- Son nueve provincias las que trabajan la GPN desde la óptica de los Corredores de Conservación.
- Actualmente se cuenta con dos Corredores de Conservación declarados oficialmente en el Ecuador:
- Corredor de Conservación Sangay Podocarpus (CCSP) que incluye las provincias de Cañar, Azuay, Morona Santiago, Loja y Zamora Chinchipe.
- Corredor Ecológico Llanganates Sangay (CELS) entre las provincias de Tungurahua, Pastaza y Morona Santiago.
- La implementación de esta estrategia de conservación se ajusta apropiadamente con los alcances territoriales de los GADP ya que permite desarrollar otras formas de conservación complementarias a las áreas, promueven un adecuado ordenamiento territorial y fomentan la cooperación entre gobiernos provinciales para alcanzar un manejo ecológico y equilibrado entre la conservación y el desarrollo.

### Investigación de la biodiversidad del PN

- Un proceso público exitoso se desarrolla generalmente en ciclos: inicia con la investigación; como base para establecer los alcances de la intervención pública, luego la información recolectada es sumada a políticas establecidas por cada institución y los análisis técnicos (jurídicos, financieros, administrativos, etc.) derivan en una toma de decisión por parte de las dirigencias. Una vez implementado el proceso se continua con investigaciones para evaluar los resultados de la toma de decisiones.
- El 52 % de los GADP realizan investigación de su PN.
- El 45% han realizado algún tipo investigación o proyecto relacionado al PN. De estos sobresale la provincia de El Oro ya que ha descrito una buena parte de su biodiversidad y la ha publicado en formatos amigables y accesibles, mismos que se anexan en la biblioteca.
- El 95 % de GADP incluyen información sobre el PN en su PDOT.
- El 42 % de GADP cuentan con publicaciones relativas al tema de PN.
- Las principales instituciones que trabajan y apoyan a los GADP en temas de investigación de la biodiversidad y del PN son, el Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO), Universidades locales, Naturaleza y Cultura Internacional (NCI), The Nature Conservancy (TNC), Wildlife Conservation Society (WCS) y World Wildlife Fund (WWF).

▲ **Figura 30.** GADP que participan en corredores de conservación.

▶ **Figura 31.** GADP que realizan investigación referente al PN.



### Cooperación internacional

Los Gobiernos Autónomos tienen la capacidad de gestionar las brechas de financiamiento y costear algunos proyectos específicos con fondos de la cooperación internacional. Solo en 2019 Ecuador recibió de la cooperación 18,5 millones de dólares para conservación de bosques y reducción de la deforestación (PROAMAZONIA 2019)<sup>1</sup>; una cifra que casi iguala a la suma de todos los presupuestos ambientales de los GADP de Ecuador.

- El 56 % de los Gobiernos Provinciales aplican a fondos de la cooperación para temas específicos de GPN.
- Un 20% reportó tener vacíos y dificultades en los procesos de aplicación a fondos concursables de la cooperación y su necesidad de capacitación en este ámbito.
- Al analizar los organismos o instituciones de cooperación que intervienen se observa que la Cooperación Alemana (GIZ), de las Naciones Unidas (PNUD), Cooperación Italiana (FIES), Red de Gobiernos Intermedios (NRG4SD), son las instancias que mayormente cooperan en temas de GPN.



<sup>1</sup> <https://www.proamazonia.org/ecuador-recibira-185-millones-de-dolares-de-la-cooperacion-internacional-para-reducir-la-deforestacion/>

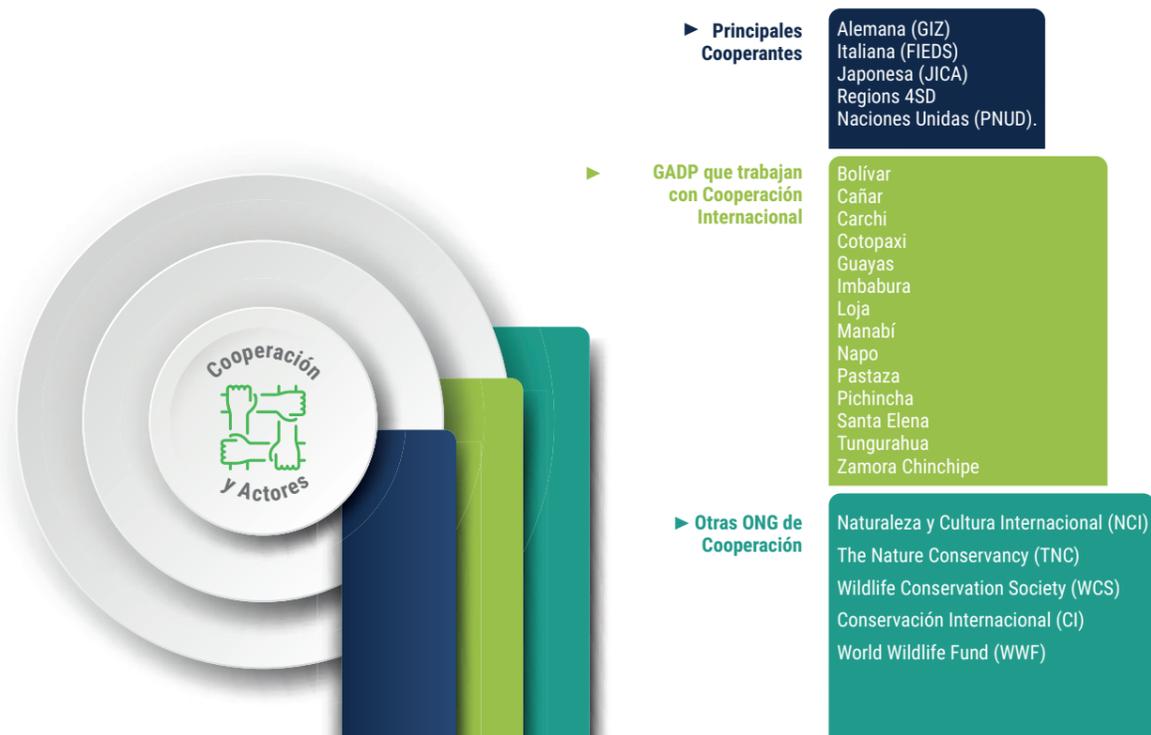
▲ (Izquierda) **Figura 32.** GADP que han realizado investigaciones referentes al PN.

▲ (Centro) **Figura 33.** GADP que consideran al PN en su PDOT.

▲ (Derecha) **Figura 34.** Publicaciones relativas al PN.

▲ **Figura 35.** Principales instituciones que apoyan a los GADP en investigación del PN.

◀ **Figura 36.** GADP que aplican a la cooperación internacional para la Gestión de PN.



**Gobernanza:**

En los GADP que cuentan con sistemas de conservación del PN se establecen diferentes modelos de gobernanza dependiendo del gobierno provincial y las características socio-culturales y ambientales de cada provincia, así como de las zonas de influencia de las áreas de conservación.

Se registraron cuatro modelos o formas de gobernanza que utilizan los GADP para gestionar sus áreas de conservación:

1. Gestión y gobernanza de las áreas de conservación mediante consorcios.
2. Gestión y gobernanza de las áreas de conservación mediante acuerdos con propietarios y comunidades.
3. Gestión y gobernanza de las áreas de conservación mediante incentivos de conservación.
4. Gestión y gobernanza de las áreas de conservación desde la institución.

En este ámbito una parte de los GADP expresan su preocupación por la gobernanza y destino de áreas de conservación declaradas mediante ordenanzas provinciales (ACUS), ya que no son consideradas parte del SNAP y son susceptibles a las actividades que las presionen o amenazan.

**Articulación multinivel:**

La división de las competencias sobre la GPN entre los distintos niveles de gobierno, sumada a la división del tablero territorial entre las diferentes organizaciones e instituciones, requiere la articulación y coordinación adecuada entre los diferentes sectores que trabajan temas de GPN para potenciar los resultados a través de la sinergia de los distintos esfuerzos.

▲ **Figura 37.** Cooperación y Actores.

- El 81% de los GADP mantienen algún tipo de coordinación en temas GPN con otros actores.
- El 61% de los GADP han firmado convenios con otros actores para temas de GPN.

El Consorcio de Gobiernos Provinciales del Ecuador (CONGOPE), como principal institución articuladora de los gobiernos provinciales, ha desarrollado y socializado tres herramientas que abordan temas muy relevantes de la GPN para gobiernos provinciales:

- Análisis técnico y legal del alcance del componente de PN, así como la identificación de oportunidades, y vacíos técnicos y legales que existe sobre este componente.
- Catálogo de actividades y servicios institucionales que los GADP podrían proporcionar, en ejercicio de la competencia en materia de PN.
- Propuesta de política pública local para la GPN, en base a la competencia de Gestión Ambiental de los GADP.
- A penas un 15% de los funcionarios que trabajan temas de GPN en los GADP del país, tienen conocimiento de estos documentos.



▲ (Izquierda) **Figura 38.** Articulación multinivel de los GADP para GPN.

▲ (Derecha) **Figura 39.** GADP que cuentan con convenios de cooperación multinivel para la GPN.



▲ **Figura 40.** Provincias que trabajan en temas de Gestión de vida silvestre, Restauración Forestal, entre otras.

### Buenas prácticas:

Los GADP cuentan con proyectos o iniciativas (buenas prácticas), de GPN que se resumen en la siguiente tabla:

GADP	BUENAS PRÁCTICAS
AZUAY	Punto focal de gestión PN con los GAD Parroquiales parroquiales, presupuestos participativos en función de ha conservadas
	Recuperación de lagunas (Busa, Zhugra y San Martín)
	Inventario vial (identificar vías que amenazan el patrimonio)
	Monitoreo Oso de Anteojos-Mancomunidad Collay
	Formación de brigadistas contra incendios forestales
BOLÍVAR	Proyecto sembramos vida: un vivero sp costa y un vivero sp de altura
	Reforestación_ODS 15 Convenio CONGOPE-Colegio Keppler
CAÑAR	Conservación de páramos Biocorredor Cóndor chuquiragua Cañari
	Siembra y cosecha de agua (protección física de vertientes)
CARCHI	Proyectos de Producción Sostenible con comunidades
	Manejo de ecosistemas estratégicos (ACUS)
	Biocorredor Andes del Norte (Carchi-Imbabura-Pichincha)
COTOPAXI	Programa Smart de monitoreo de fauna
	Protección de los páramos, mejorando la producción de pastos y cultivos
	Generación de una marca para productores orgánicos.
	Manejo silvopastoril de las zonas de amortiguamiento
CHIMBORAZO	Mujeres rurales andinas frente al cambio climático
	Acuerdos de conservación de páramos
	Incentivos de conservación
EL ORO	Programa de recuperación de suelos
	Recuperación y conservación del Humedal La Tembladera
	Reforestación_ODS 15 Convenio CONGOPE-Colegio Keppler
	Valoración servicios ecosistémicos (I Naturalist)
ESMERALDAS	Conservación, protección y manejo de la biodiversidad y vida silvestre
	Proyectos de Areas de conservación privadas, apoyan con infraestructura y planificación
GUAYAS	Educación Ambiental mediante clubs juveniles
	Apoyo para la creación de Areas de conservación (generación del expediente e instalación de infraestructura)
IMBABURA	Desarrollo en establecimiento de viveros de Manglar
	Modelo de Consorcio administrador de AP Taita Imbabura
	Investigación de Fauna Silvestre como pautas e insumos para otros procesos (ACUS, Corredores, Sistemas de Alerta Temprana)

► **Tabla 5.** Buenas prácticas identificadas en la GPN por provincia.

(CONTINUACIÓN)	
GADP	BUENAS PRÁCTICAS
LOJA	Protección de vertientes y fuentes hídricas
	Banco de semillas Forestales, Red de 17 viveros permite reforestación de 700-800 mil plantas al año
LOS RÍOS	Inventario ecosistemas frágiles
MANABÍ	Modelo de gestión de ACUS en coordinación con GAD cantonales
	Incentivos para conservación
MORONA SANTIAGO	Trabajo directo con organizaciones indígenas locales para declarar áreas de conservación
NAPO	Fideicomiso fondo de agua
	Mayor aporte financiero a PN que a AAAR
	Mapa de zonificación Ecológica y Económica de la provincia
ORELLANA	Proyecto Balsa
PASTAZA	Mesa de coordinación ambiental
	Estación Biológica
PICHINCHA	Paccha App
	Ave emblemática de Pichincha
SANTA ELENA	Fideicomiso de fondos para ACUS
	Ingreso a sistema de ACUS es irreversible
SUCUMBIOS	APH Aguarico Chingual Cofanes Colonias vacionales de Educación Ambiental
SANTO DOMINGO	Sistema de AP Provinciales
TUNGURAHUA	Fondo de Páramos de Tungurahua
ZAMORA CHINCHIPE	Buscar aliados que sean coherentes con las políticas y necesidades de los GADP
	Plataformas de participación social-ambiental-política de coordinación con otros GAD, comunidades y otros actores.

Estas buenas prácticas, son el insumo principal para la generación de estrategias y mecanismos propuestos en el MAGEPAN.

Una buena práctica en la GPN que sobresale es el establecimiento de fondos fiduciarios o fideicomisos para gestión de agua y/o ecosistemas, es aplicada por cuatro GADP: Tungurahua con su Fondo de Páramos de Tungurahua y Lucha Contra la Pobreza, Santa Elena con su Fideicomiso de Áreas de Conservación de Santa Elena, Imbabura y su Fideicomiso manejado por el Consorcio Taita Imbabura y Guayas con su Fondo para el Sistema de Áreas Provinciales de Conservación; ya que ha permitido articular procesos y esfuerzo, sumar actores, y mejorar el financiamiento para la gestión adecuada del agua, ecosistemas y/o áreas de conservación.

### Dificultades-vacíos:

A continuación, una lista de los principales vacíos y/o dificultades que han identificado los funcionarios de los GADP durante los procesos de GPN, se presentan textualmente como fueron respondidas en las entrevistas y encuestas por parte de los funcionarios de los GADP:

- Limitado apoyo de la academia en la investigación.
- ACUS o ACMUS no son considerados formas de conservación por la autoridad ambiental nacional, a pesar de que muchas áreas están consideradas en los PDOT, y aun así, están concesionadas para minería.
- Alta rotación de personal en las unidades de ambiente.
- Autoridad ambiental no gestiona legislación de PFNM y no se puede generar economía local.
- Cambio administrativo afecta procesos de GPN, aparentemente sólidos.
- La limitación de competencias no permite actuar en situaciones específicas.
- Coordinación deficiente con el MAATE (minería, gestión de fuentes).
- Enfoque ambiental de la provincia es forestal.
- Escasos recursos.
- Falta capacitación.
- Falta de control desde la AAN.
- Falta de coordinación interna y externa.
- Falta de información oficial y actualizada sobre el PN.
- Falta ejecución presupuestaria.
- Falta personal general y específico para GNP.
- Fuertes presiones al PN.
- Mayor enfoque y esfuerzos en temas concernientes a la calidad ambiental desde el GADP.
- Ausencia de una estructura administrativa definida para PN.
- Oportunidades de financiamiento (nacional e internacional) no aprovechadas.
- Oposición a la conservación de áreas por explotación y sobrevivencia.
- Ordenanzas desactualizadas.
- Problemas estructurales en temas de tierras comunitarias, invasiones y tenencia de la tierra.
- El tema minero se ha agravado, minería sin control afecta directamente al PN.
- Muchas veces las posiciones políticas, se imponen sobre los criterios técnicos.



Figura 41. Deficiencias y vacíos identificados por los GADP para la GPN.

## CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

- Al analizar de manera general la GPN en los GADP de Ecuador, se observa que no representa un espacio significativo de trabajo desde los GAD y sus direcciones de ambiente, salvo contadas excepciones.
- Los presupuestos y la ausencia de personal adecuado, son falencias y vacíos presentes en un buen número de GADP; los equipos a cargo de GPN, de existir, cuentan con pocos recursos, poco personal calificado y baja estabilidad laboral.
- En algunas provincias, los temas políticos intervienen al momento de gestionar técnicamente el PN.
- Existen reducidas políticas específicas para gestionar el PN desde los GADP se discute sobre la falta de control por parte de la AAN, y la falta de claridad en los espacios y alcances de intervención desde los GADP.
- La gran mayoría de GADP, aborda al PN desde la repoblación forestal y la reforestación como principal mecanismo de GPN.
- Los temas relacionados con declaratoria y/o gestión de áreas de conservación ha tenido un incremento muy importante en los últimos años. Muchas provincias están iniciando procesos de este tipo.
- Desde el punto de vista de las ONG que apoyan estos procesos, las áreas de conservación son el corazón del PN Provincial, y es desde este punto, que se debe planificar la GPN. Las dudas que surgen sobre este tema son las relativas al blindaje contra actividades extractivas que puedan afectar a las áreas de conservación.

Hay falta de acción desde los GADP en los ámbitos de:

- Gestión de la vida silvestre *in situ* y *ex situ*.
- Recursos genéticos.
- Corredores de conservación.
- Cooperación internacional.
- Fondos fiduciarios o fideicomisos específicos del PN.
- Investigación.

El 95 % de los GADP cree que el PN de su provincia está amenazado.

- Las principales amenazas al PN identificadas por los funcionarios de los GAD son:
- Tala en bosques protectores y nacientes de agua.
- Las actividades agropecuarias: producción de maíz y ganadería extensiva; constantemente se expande la frontera para la producción agrícola, eliminando bosques nativos; esto por falta de alternativas productivas y por escasas de agua.



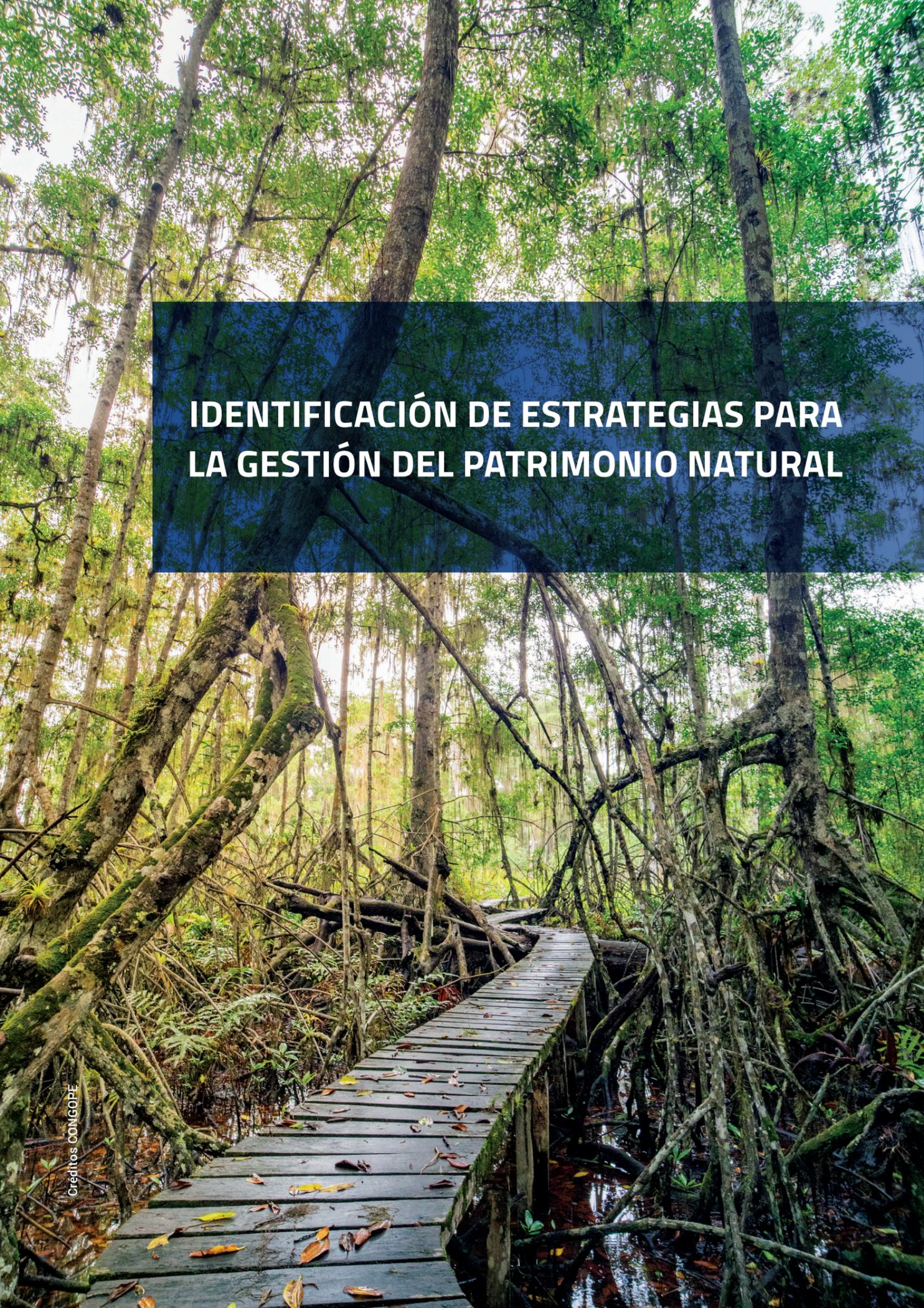
Figura 42. Percepción de la amenaza del PN

- Actividades extractivas en zonas frágiles, tala indiscriminada de bosques, contaminación por descargas de aguas residuales.
- Deforestación, minería, cacería, crecimiento urbanístico no planificado
- Minería ilegal y legal.
- División de los páramos comunales declarados bajo acuerdos comunitarios.
- Minería dentro del BP Kutuku-Shaime (Bosque protector más extenso de país) existen aproximadamente 41 concesiones mineras que ocupa más de 50% de la extensión del bosque.
- La construcción de vías sin planificación influye directamente en la explotación maderera y expansión de la frontera agrícola.
- Invasiones provocadas por la ganadería extensiva en el paisaje de relieves de colina.
- La tala de bosques con fines comerciales y el cambio de uso de suelo.
- Tala de bosques por expansión de frontera urbana y agropecuaria, minería ilegal, etc.
- La deforestación, la parcelación del páramo, el avance de la frontera agrícola, la desaparición y contaminación de fuentes u ojos de agua.
- Desaparición de especies nativas como el oso, el puma, el zorro, el cóndor, producto de la presencia de especies ferales en el páramo como perros y gatos.
- Quema de los pajonales.

Se debería fortalecer el acápite del diagnóstico en base a la información secundaria, incluir por ejemplo los efectos de las actividades productivas, el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, el aumento de especies exóticas, como impacta al PN Provincial. Esto les permitirá tomar decisiones y establecer mecanismos para paliar las problemáticas del territorio. El tema administrativo al cuál hace referencia este diagnóstico es una parte del problema.



Figura 43. Riesgos y amenazas del patrimonio Provincial identificadas por los GADP.



## IDENTIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL

### USO Y APLICACIÓN DEL MAGEPAN

El presente Manual de Gestión de Estratégica del PN, como ya se ha señalado tiene por objeto facilitar la GPN por parte de los GADP, en el marco de sus competencias y facultades, determinadas en los diferentes cuerpos legales que comprende el marco regulatorio ambiental vigente.

La implementación y desarrollo de las distintas estrategias propuestas en el MAGEPAN deben ajustarse a las particularidades territoriales, ambientales y sociales de cada una de las 23 provincias del Ecuador Continental; es así que la estructura y presentación de las estrategias, han sido planteadas de manera general, de tal manera que cada provincia pueda adaptarlas conforme sus objetivos, necesidades y prioridades específicas.

Cada prefectura, para implementar cualquiera de las estrategias, deberá partir desde el establecimiento de su realidad actual frente a la GPN, identificando sus vacíos, deficiencias y necesidades; seguidamente establecerá cuáles serán sus prioridades de intervención (ejes), y en función de estas definirá las estrategias que más se ajusten a sus objetivos de intervención. Este proceso deberá replicarse y desarrollarse de manera más detallada para cada uno de los ejes de acción seleccionados.

Se han desarrollado cuatro estrategias transversales, 24 estrategias principales y 103 acciones de implementación de las estrategias para fortalecer la GPN en los GADP.

Muy probablemente existen más y mejores estrategias que a lo mejor no han sido recogidas en este manual. Pero insistimos en que es un primer paso en el ámbito nacional de la GPN a nivel de GADP.

Figura 44. Uso del MAGEPAN.



Como se ha reconocido antes, no existen recetas únicas para la GPN, cada provincia en su contexto geográfico-ecológico-social-económico-político tiene diferentes enfoques y cuenta con diferentes recursos. Es claro que el tema ambiental en la mayoría de GADP cuenta con presupuestos menores a otros componentes, el promedio nacional es de \$ 817.000 dólares anuales para la dirección de la gestión ambiental íntegra.

En este sentido se debe tener en cuenta que, a mayor inversión y ejecución en los ámbitos de la GPN, mejores resultados se obtendrán. No pueden plantearse estrategias exitosas o esperar su implementación y funcionamiento si no se planifican y gestionan fondos financieros suficientes, equipos técnicos preparados que cuenten con profesionales del ramo aplicando sistemas de seguimiento y evaluación a las acciones realizadas.

## ESTRATEGIAS TRANSVERSALES:

Dado el contexto ambiental nacional es necesario proponer estrategias que deberán ser transversalizadas para todos los esfuerzos de la GPN. Es decir que los planes, programas, proyectos y actividades que se realicen sobre PN deben tener en cuenta e incluir estas estrategias de forma transversal.

Se trata de los **sistemas provinciales de áreas de conservación**, ya sean enfocados en la biodiversidad o fuentes hídricas.

### Primer Estrategia

Esta estrategia, reconocida por la UICN como una muestra de mayor efectividad en la conservación de la naturaleza, **define espacialmente las áreas más importantes del PN Provincial y determina los lugares donde se debe fortalecer y emprender la GPN.** Todos los componentes del PN y su gestión, deben estar enfocados para ocurrir principalmente en estas áreas.

Es así que la primera recomendación estratégica de este manual es contar con al menos un área de conservación de la biodiversidad o de fuentes hídricas, declarada mediante ordenanza provincial, donde se pueda aplicar la GPN en su dimensión más amplia que incluye los 10 ejes temáticos aquí tratados y algunos más.

Si su provincia ya cuenta con áreas de conservación a nivel provincial esta estrategia general y las siguientes que se desarrollan, debería servirle para buscar formas de enfocar sus esfuerzos de GPN en las zonas de las áreas de conservación que requieran de gestión. Anexos información

### Segunda Estrategia

La segunda estrategia transversal es la de **incluir la GPN en los PDOT** a través de planes, programas y proyectos que la aborden, ya que es desde aquí se planificará y justificará la provisión de recursos humanos, financieros, administrativos y demás que serán destinados a la GPN. La planificación territorial y su cumplimiento son sumamente importantes ya que definirán y reconocerán oficialmente el PN Provincial. Para esto se debe tener muy en cuenta los artículos 2 al 6 del RCOA.

En este sentido es necesario que los GADP ejerzan su función de "Elaborar y ejecutar el plan provincial de desarrollo, el de ordenamien-

to territorial y las políticas públicas en el ámbito de sus competencias y en su circunscripción territorial, de manera coordinada con la planificación nacional, regional, cantonal y parroquial, y realizar en forma permanente, el seguimiento y rendición de cuentas sobre el cumplimiento de las metas establecidas" (Art. 41 literal d, del COOTAD); a través de espacios y mecanismos existentes como el Consejo Cantonal, para que los PDOT cantonales y parroquiales guarden sintonía y coherencia con la planificación de provincial.

Así también la coordinación con los GAD municipales es imprescindible en torno a la "tenencia de la tierra", de tal manera que las demás estrategias de GPN sean aplicables en el territorio.

### Tercer Estrategia

La tercera estrategia transversal corresponde a la **participación ciudadana**, ya que la GPN se torna infructuosa si se aísla de los actores centrales que son los y las habitantes del campo y la ruralidad quienes son la razón de ser de los GADP. Por tal motivo es prioritario que la participación ciudadana este incluida en los procesos de la GPN, desde etapas muy tempranas y contar con mecanismos que permitan su participación en la toma de decisiones.

### Cuarta Estrategia

La cuarta estrategia transversal consiste en el desarrollo, fortalecimiento y actualización de los procesos y mecanismos de **educación y comunicación de los GADP**. La preeminente necesidad de inculcar e incentivar en la población la importancia del PN Provincial y su conservación, a través de los distintos canales de comunicación y educación externos e internos que manejan los GADP, permitirá que las distintas líneas de intervención de los GADP visibilicen su relación con la GPN, y como estos son interdependientes entre sí, ya que el agua para riego, las iniciativas de fomento productivo y la buena salud de los suelos, aire y cuerpos de agua, dependen directamente de una adecuada GPN.



# EJE TEMÁTICO 1.

## CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD *IN SITU*

### SUSTENTO LEGAL

CRE	CODA	RCODA	COOTAD	CNC
Art.397	Art.31	Art. 83, num 1		Art.9
Art.400	Art.33	Art.125		Art. 10
Art.405	Art.35, num 5	Art.126	Art.4 lit d	Art.11 num 1, 2 y 5
Art.406	Art.36	lit d,e, g	Art.136	Art.12, num 1, 4 y 5
Art.407	Art.44	Art.220 lit a		Art.13, num 5
	Art. 60			Art.14, num 1, 4 y 9

### ESTRATEGIA PRINCIPAL # 1 IDENTIFICACIÓN DE ZONAS, ÁREAS O SITIOS DE PATRIMONIO NATURAL DENTRO DE LA JURISDICCIÓN PROVINCIAL

#### Acciones de implementación de la estrategia:

**1. Elaboración o contratación de estudios o análisis para desarrollo de mapas o modelos de áreas prioritarias de conservación de la biodiversidad y/o el agua, zonificaciones u otros tipos:** Estos estudios pueden elaborarse de oficio, por parte del equipo de profesionales del GADP o ser gestionados mediante procesos de contratación pública establecidos en la ley, generalmente pero no únicamente, mediante consultorías. Consisten en realizar una priorización de sitios a ser conservados utilizando técnicas y métodos multivariantes o multiparamétricos que analicen condiciones ecológicas, ambientales, sociales, económicas y definan los niveles de presión y amenaza que son ejercidos a nivel provincial o regional en zonas de importancia para la biodiversidad y/o el agua o realizar zonificaciones productivas, ecológicas, etc.

**Considerar:** Los estudios de priorización de áreas o zonificaciones ecológicas-productivas deben incluir la dimensión social y a la vez estar relacionados de forma coherente con el PDOT y otras estrategias de conservación locales, nacionales e internacionales. No se puede conservar aislado de la gente que habita las zonas de conservación ni tampoco con una planificación inadecuada.

**2. Uso de mapas y modelos de vacíos de conservación nacional:** Existen mapas y modelos generados por el Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica que muestran los espacios del territorio nacional que cuentan con estatus de protección, pero muestran un alto potencial de conservación, estos modelos fueron contruidos bajo varios parámetros, tales como presencia de especies, cobertura vegetal, ecosistemas frágiles, entre otros. Se conocen como vacíos de conservación del Ecuador.

**Considerar:** Se debe tener en cuenta la escala y actualidad de los datos o información a utilizar, corroborar si existen otros estudios parecidos en zonas similares que puedan complementar la información.

**3. Investigación o uso de información ecológica existente:** Se deberá levantar o generar información sobre ecosistemas frágiles presentes en la provincia, ecosistemas amenazados, representatividad territorial de ecosistemas a nivel provincial y nacional, remanentes de cobertura vegetal nativa, conectividad y cualquier otro criterio de integridad ecológica o amenazas que justifiquen protección de sitios, Los ecosistemas frágiles se describen en la constitución y en el código ambiental con su reglamento, pero se enuncian principalmente los siguientes: Los páramos, humedales, bosques nublados, bosques tropicales secos y húmedos y manglares, ecosistemas marinos y marinos-costeros, entre otros.

**4. Investigación o uso de información existente sobre especies importantes de vida silvestre:** Se deberá levantar o generar información sobre Especies Amenazadas, especies paraguas, especies únicas o endémicas, especies emblemáticas, ciclos reproductivos de especies asociados a sitios, especies y uso cultural ancestral, situaciones poblaciones de especies, que justifiquen protección de sitios.

**5. Investigación o uso de información existente sobre monumentos naturales** o formaciones geológicas: Se deberá generar información o realizar levantamiento de información secundaria sobre sitios poco comunes, paisajes o formaciones geológicas únicas tales como, volcanes, cascadas, lagunas, cañones, tepuyes y cualquier otra formación que pueda considerarse un "monumento natural" y que justifique protección de sitios.

**Considerar:** La formación y manejo de bases de datos provinciales sobre diversos temas de ecología y biología que se levanten será fundamental para la toma de decisiones y la planificación operativa de los GADP que se enmarquen en el reconocimiento, conservación y GPN.

Información existente sobre ecosistemas del Ecuador, ecosistemas frágiles y más capas nacionales relacionadas al ambiente se la puede encontrar y descargar del Mapa Interactivo Ambiental (<http://ide.ambiente.gob.ec/mapainteractivo/>).

Un insumo importante es también la publicación "Sistema de clasificación de los ecosistemas del Ecuador continental" (MAE 2012), que describe y clasifica los ecosistemas naturales presentes en el país.



San José de Morona, Morona Santiago, / Luis Moscúso

▲  
Tabla 6. Sustento Legal Eje Temático 1.

La asociación con la academia es de alta relevancia en este eje ya que la investigación y el levantamiento de información serán las bases para sustentar las necesidades de conservación.

**Ejemplos:** Las provincias de Azuay y Napo cuentan con estudios que definen, zonifican y priorizan áreas de conservación, Imbabura está desarrollando modelos similares.

## ESTRATEGIA PRINCIPAL # 2 PROTECCIÓN Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL

### Acciones de implementación de la estrategia:

**1. Dirección y coordinación de un sistema provincial de Áreas de Conservación:** Los GADP pueden generar y gestionar sistemas locales provinciales de áreas de conservación, esta estrategia propuesta debe ser tratada en el seno del concejo provincial y aprobado mediante ordenanza, se deberá tender a que cada cantón de la provincia cuente con al menos un área destinada a conservación para formar parte de un sistema subnacional o provincial de gestión y protección de estas áreas, mismo que será dirigido desde el GADP. Siempre en concordancia con el PDOT, las figuras, formas y estrategias nacionales. El GADP también puede y debe incluir áreas de conservación de enfoque provincial al sistema, es decir áreas importantes, prioritarias que incluyan varios cantones o que conserven elementos representativos de la provincia.

**Considerar:** El sistema provincial de áreas protegidas puede declararse mediante una ordenanza "madre" o principal y la declaratoria o inclusión de nuevas áreas mediante ordenanzas secundarias o "hijas" atadas a la ordenanza principal.

**2. Declaratoria de ACUS mediante ordenanza:** Los GADP tienen la potestad de declarar y establecer áreas de conservación y usos sostenible provinciales que sean manejadas por el GADP, siempre en concordancia con el PDOT y otras estrategias locales y nacionales. Estas deben ser declaradas mediante ordenanza y contar con una estructura técnico-administrativa que se encargue de su gestión y gobernanza. Deben ingresar al sistema provincial de áreas si se cuenta con uno o ser la antesala para la conformación de un sistema provincial o para la declaratoria como área protegida del SNAP u otra forma de conservación.

**Considerar:** El alcance del proyecto debe estar claramente definido, es decir se debe tener claro si el ACUS es un paso previo a declarar el área dentro del SNAP o no, ya que los requisitos para ingresar al SNAP determinarán los tipos de estudios, los contingentes técnicos, los presupuestos y tiempos que deberán destinarse al proyecto.

**3. Declaratoria como Bosque Protector:** Esta estrategia de conservación in-situ puede proponerse desde los GADP, pero es potestad de la AAN proceder con la declaratoria del bosque como parte del PFN. La prefectura deberá gestionar la inclusión de sus áreas de interés en la figura de Bosque Protector. Existen ejemplos de municipios que gestionan bosques protectores como por ejemplo el BP Jerusalén en Pichincha administrado por el GAD municipal de Pedro Moncayo.

**Considerar:** Deberá analizarse el nivel de protección que otorga esta estrategia nacional.

**4. Ingreso al SNAP:** El SNAP está conformado por cuatro subsistemas. 1) Subsistema Estatal, 2) Subsistema de Gobiernos Autónomos Descentralizados, 3) Subsistema Comunitario y 4) Subsistema Privado. Los GADP pueden proponer la declaratoria de Áreas Protegidas dentro del Subsistema de GAD, pero es la AAN quien declarará estas áreas dentro del SNAP mediante un A.M. La descripción del proceso para declaratoria de áreas en los subsistemas se recoge en el AM-083-2016. Esta estrategia de conservación es la que mayor protección brinda a las áreas declaradas ya que la constitución "blinda" al SNAP. Dos GADP a nivel nacional cuentan con áreas del SNAP en el subsistema GAD, Prefectura del Carchi con el área Cordillera Oriental y la Prefectura de Imbabura con el área Taita Imbabura. Esta última maneja el área mediante un consorcio con tres GAD Municipales, Otavalo, Imbabura y Antonio Ante.

**Considerar:** Para poder ingresar al SNAP se deben tener muy claras las características del área en temas como: Límites, tenencia de la tierra, intersección con proyectos estratégicos, sostenibilidad financiera, planes de manejo, modelos de gestión, formas de gobernanza, presencia de comunidades, pueblos y nacionalidades, aceptación-percepción social. Esto se describe en el AM 083-2016 Procedimiento para declaratoria y gestión de áreas protegidas de los subsistemas del SNAP.

**5. Delegación para administración de Áreas Protegidas del SNAP:** Las áreas del SNAP que son parte del Subsistema Estatal son administradas por la AAN, pero esta puede delegar su administración a otras instituciones estatales y de los gobiernos locales como municipios y GADP. Esto se realiza mediante un convenio de delegación de administración entre la AAN y el GAD. Para esta estrategia el GADP es quién deberá gestionar y analizar las posibilidades para una delegación desde la AAN, realizando un acercamiento y proponiendo un proyecto robusto que justifique correctamente la pertinencia de la delegación en relación a las competencias del GAD presentando una planificación clara que incluya todos los factores que permitan una mejora en las condiciones de manejo del área, pero es la AAN quien tiene la decisión final sobre este punto.

El Parque Nacional Cajas y el Área Nacional de Recreación Kimsacocha, son administrados desde el municipio de Cuenca mediante su Empresa Pública ETAPA a través de un convenio de delegación.

**6. Apoyo a gestión de áreas locales:** Muchos GAD Municipales han declarado ACUS y Áreas Protegidas dentro de sus cantones y por lo tanto forman parte del PN Provincial, una estrategia bastante directa es apoyar coordinadamente la gestión de estas áreas, preferiblemente mediante convenios interinstitucionales con los GAD municipales, donde se describan los ámbitos de acción y trabajo coordinado. En estos convenios o acuerdos se deberá propender al apoyo dentro de los siguientes tópicos de la GPN. Fortalecimiento en acciones de control y vigilancia mediante capacitaciones o financiamiento de guardabosques, Educación-Comunicación Ambiental del área, uso público y turismo, investigación de la biodiversidad, prevención y control de incendios forestales, uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, ampliación de estas áreas, zonificación, socialización con los actores locales, entre muchas otras temáticas.



**7. Corredores de Conservación:** Los corredores de conservación son considerados en la legislación como Áreas Especiales de Conservación de la Biodiversidad y su declaratoria se sustenta en la norma técnica para el diseño, establecimiento y gestión de los corredores de conectividad (AM-MAE-2020-019), estos espacios son un modelo de desarrollo zonificado donde se propende a conectar dos zonas de importancia ecológica, principal pero no exclusivamente áreas del SNAP que son considerados núcleo junto con remanentes de hábitats y la zona matriz. Si bien es la AAN quién declara los corredores, son los GADP en sus diferentes niveles quienes deben gestionar la inclusión de sus territorios como parte de los corredores de conservación existentes o en proceso de declaración. Hoy existen dos corredores a nivel nacional, el primer reconocido como tal fue el Corredor de Conservación Sangay-Podocarpus y posteriormente el Biocorredor Llanganates-Sangay. Esta estrategia debe coordinarse con múltiples actores y estar acompañada por instituciones y organizaciones especializadas en estos procesos. Generalmente incluirán más de una provincia y en ese sentido es fundamental la coordinación entre las instancias pares de las provincias que intervengan. Se conoce de esfuerzos en el norte del país para avanzar en la declaratoria del corredor de conservación Andes Norte entre las provincias de Imbabura, Carchi y Pichincha.

**8. Áreas declaradas bajo acuerdos internacionales:** Estas áreas pueden clasificarse bajo dos acuerdos de los cuales el Ecuador es signatario. Reservas de Biósfera de UNESCO y Convención de Humedales de importancia internacional RAMSAR. Si bien estas estrategias son rectoría de la AAN, las porciones de las provincias que contengan dichos mecanismos son un potencial de gestión para conservación, específicamente la figura Reservas de Biósfera es un modelo de ordenamiento territorial que muestra gran coincidencia con el nivel de organización provincial e interprovincial. Es un nicho de relevancia ambiental estar dentro de alguna Reserva de Biósfera o humedal RAMSAR sobre todo en la consecución de fondos para su gestión.

Es fundamental que estas estrategias estén consideradas en el PDOT provincial, tanto en el diagnóstico como incluidas en la planificación.

**Ejemplo:** El humedal de importancia internacional RAMSAR "Abras de Mantequilla" en la provincia de Los Ríos era gestionado por parte de una mancomunidad de GAD cantonales que en la actualidad no está operativa.

**9. Otras medidas efectivas de conservación basadas en áreas (OMECS):** Las OMECS son un instrumento generado por la UICN en el marco del CDB que busca visibilizar la conservación efectiva a largo plazo que se lleva a cabo fuera de las áreas

protegidas actualmente designadas, a partir de una serie de formas de gobernanza y gestión aplicadas por un conjunto diverso de actores, incluyendo a los Pueblos Indígenas y las comunidades locales, el sector privado y los organismos gubernamentales. Actualmente la AAN se encuentra desarrollando la norma técnica para declarar OMEC en Ecuador. UICN cuenta con publicaciones específicas del tema. La acción de implementación de la estrategia debe tartar de analizar si áreas de interés de la prefectura se encuentran dentro de algún OMEC o si incluir estas áreas en la lista nacional de OMECS beneficiará su conservación y gestión.

**10. Áreas clave de biodiversidad (KBA):** Las Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA, por sus siglas en inglés) son lugares de gran importancia para la protección de especies y ecosistemas. Por esta razón, el Programa KBA fue adoptado por la UICN en 2016, como una de las herramientas para la conservación y se generó un conjunto global de criterios para establecer e identificar estos sitios entre los que se considera la distribución geográfica de las especies amenazadas y las que tienen distribuciones restringidas a nivel global, entre otros aspectos. Desde 2016, la asociación KBA que incluye 13 organizaciones internacionales de conservación, se dio a la tarea de identificar y promover la protección de estas áreas, la asociación busca actualizar la lista de KBA en dos de las regiones más megadiversas del mundo, los Andes tropicales y la cuenca del Congo. Establecer las Áreas Claves para la Biodiversidad permitirá conocer los lugares de mayor importancia para la conservación de especies y ecosistemas. La actividad de implementación de la estrategia debe basarse en reconocer si porciones de la provincia están considerados como KBA y ha partir de ahí generar coordinación y gestión.

**Considerar:** Estas áreas además de figuras de conservación, deben abordarse como herramientas de priorización y gestión de fondos ya que el Fondo Asociado para Ecosistemas Críticos, Critical Ecosystem Partnership Fund (CEPF) otorga subvenciones a proyectos de conservación que se desarrollen dentro de KBA.

**11. Acuerdos de conservación con comunidades y/o privados:** Esta estrategia se basa en generar acuerdos locales de conservación de áreas, estos se suscriben directamente entre las organizaciones comunitarias o propietarios privados a cargo de los espacios de interés y el GADP bajo los parámetros que se establezcan en el acuerdo, a cambio de hacer compromisos específicos de conservación para proteger sus tierras -como mantener los bosques en pie sin talarlos- las comunidades y propietarios reciben beneficios del financiador, como fertilizantes orgánicos, herramientas de poda para mejorar sus fincas de café o capacitación y salarios para patrullar los bosques para prevenir su tala. Su éxito depende principalmente de la relación entre el GADP con los actores que habitan y poseen territorios en las zonas que se busca conservar, de las alternativas económicas y el trato justo que se impulse para reducir las presiones hacia las áreas y del monitoreo y seguimiento continuo al cumplimiento del acuerdo. Se debe ser muy serio y enfático en que el incumplimiento del acuerdo finiquita el apoyo. No existe un tipo estándar de acuerdo por lo que cada GADP puede desarrollarlos bajo sus propios contextos, criterios y necesidades, pero siempre buscando la mejor y más equitativa relación entre la gente y el GADP, propendiendo a que el acuerdo sea justo con las comunidades.

Estos acuerdos deben establecer claramente el estado de arranque a la firma del acuerdo y un sistema de monitoreo y seguimiento a los aspectos acordados, debe

recoger tanto los beneficios de cumplir el acuerdo, así como las consecuencias de su incumplimiento.

**Considerar:** Es preferible trabajar en acuerdos de conservación con comunidades organizadas que cuenten con una estructura directiva-administrativa ya que facilitará la operatividad y sostenibilidad. Los términos de los acuerdos deben ser contruidos con la comunidad desde el inicio, esto incentivará y en cierta forma fortalecerá el cumplimiento de lo pactado.

**12. Incentivos por conservación de áreas:** Los GADP pueden emitir normativa acorde a su nivel de gobierno que sustente la gestión en la conservación de áreas a cambio de incentivos económicos o tributarios. Deberá establecerse un sistema de incentivos que incluya áreas priorizadas, estado de los predios, tenencia de tierras, formas de cálculo y métodos de verificación de cumplimiento. En Ecuador existe un modelo que puede ser replicado a nivel provincial, es el PSB que se basa en pagos por conservación de ecosistemas de bosque, páramo y manglar. Donde un beneficiario ya sea comunitario o particular recibe un beneficio económico o incentivo tributario a cambio de conservar un determinado sitio.

**Considerar:** PSB no incluye a los GADP como socios, pero el modelo puede replicarse a nivel provincial siendo la prefectura quien incentiva la conservación de áreas.

**13. Adquisición de predios para conservación de biodiversidad y/o agua:** Los GADP pueden adquirir terrenos y destinarlos a conservación. Esto debe sustentarse en una o más de las estrategias descritas con anterioridad para priorización de áreas de conservación y debe estar contemplado en la planificación Anual-Plurianual. Una vez adquiridos los predios mediante los mecanismos legales pertinentes, deberían ser declarados como ACUS y de ser posible o pertinente incluirlos en los sistemas provinciales de conservación.

**14. Fideicomisos, mancomunidades y consorcios:** Estas estrategias se enfocan en la gestión y gobernanza de las áreas que se buscan conservar, son herramientas financieras-jurídicas de asociación y coordinación que cuentan con su propia estructura técnico-administrativa-financiera donde se da la toma de decisión, se generan las directrices de gestión de los sitios a conservar y se establecen los recursos disponibles para ello.

**El fideicomiso** es una herramienta económica financiera que permite colocar fondos desde uno o varios donantes para ser utilizados a través de un tercero que administra el fondo hacia uno a más beneficiarios, pero únicamente en los objetivos específicos para los cuales se ha creado el fondo fiduciario o fideicomiso y bloquearlos para otros usos o modificaciones presupuestarias. En Ecuador los fideicomisos o negocios fiduciarios que se desarrollen como proyectos de los GAD funcionan de la mano con la Corporación Financiera Nacional (CFN) quién administra y asegura que los fondos fiduciarios sean ocupados y utilizados en los fines y objetivos para los cuales fue constituido el fondo.

**Mancomunidades y consorcios:** Los GADP pueden agruparse entre sí y formar mancomunidades o consorcios para mejorar la gestión de sus competencias.

**Mancomunidad:** Es la agrupación de dos o más GAD del mismo nivel de gobierno, que se encuentran ubicados contiguamente.

**Consorcio:** Se denomina consorcio a la agrupación de dos o más GAD de distinto nivel de gobierno o que siendo del mismo nivel de gobierno no se encuentran ubicados de manera contigua. (Art. 285 del COOTAD).

**Naturaleza jurídica de las mancomunidades y consorcios:** Las mancomunidades y consorcios son entidades de derecho público con personería jurídica, entidades autónomas con independencia administrativa y financiera, teniendo capacidad para ejercer derechos y contraer obligaciones, además de ser representadas judicial y extrajudicialmente. (Art. 286 del COOTAD).

**Beneficios de conformar una mancomunidad o consorcio:**

- » Identifican problemas comunes y se plantea una solución general.
- » Promoción del desarrollo local en forma conjunta.
- » Cohesión social y territorial entre poblaciones.
- » Mayor calidad y eficiencia en prestación de servicios públicos.
- » Mayores recursos económicos, financieros y mayores capacidades técnicas.
- » Mayor capacidad de endeudamiento y mayor acceso a crédito.
- » Fortalecimiento de los GAD miembros de la mancomunidad.
- » Posibilita la creación de empresas públicas de la mancomunidad.
- » Uniformidad en la modalidad de gestión de una competencia, lo cual permite optimizar recursos.

**15. Cooperación Internacional:** Lo primordial es generar medios de coordinación interna entre las unidades de Ambiente y Cooperación Internacional del GADP para establecer las relaciones con entidades que manejan fondos de donantes, redes de cooperación y otras instancias que puedan ser potenciales aportantes, también se deberá realizar un análisis de los potenciales proyectos del GADP en el ámbito de la GPN que podría ser susceptible a financiamiento. Generar un catálogo de proyectos de PN para gestionarse mediante cooperación internacional al cual tenga acceso la unidad de cooperación internacional para su presentación en diferentes convocatorias.

**Considerar:** La cooperación internacional muchas veces se enfoca en áreas o temas que los donantes han priorizado y no necesariamente en las necesidades locales.

Es necesario impartir capacitación a los funcionarios encargados de aplicar proyectos a convocatorias internacionales ya que muchas de ellas requieren un alto nivel técnico que se base en información robusta y actual. Se conoce que los principales cooperantes en temas de GPN son: Cooperación Alemana (GIZ), Fondo Ítalo Ecuatoriano para el Desarrollo Sostenible (FIEDS), Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo (AECID), Japan International Cooperation Agency (JICA), entre otras.

**16. Alternativas de producción en zonas de influencia:** Los sistemas de producción actual que ocurren en zonas de influencia de sitios del PN nacional o local son una de las grandes presiones y amenazas a la permanencia y conservación de estas áreas, es sumamente estratégico como nivel de gobierno competente en temas de producción y desarrollo económico, impulsar procesos y modelos alternativos de producción dentro y fuera de estos espacios específicos. Desde los GAD se deben impulsar procesos sostenibles, ambientalmente coherentes con el sitio donde se desarrollan. La investigación en procesos de producción novedosos o alternativos debe guiar al desarrollo de técnicas y métodos de producción más ecológicos. La provincia del Cañar cuenta con ejemplos de aplicación e implementación de proyectos de este tipo.

## EJE TEMÁTICO 2. CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EX SITU

### SUSTENTO LEGAL

CRE	CODA	RCODA	COOTAD	CNC
Art.400	Art.31 Art.64 Art.65 Art.66	Art. 83, num 1 Art.183 al Art.195	Art.4 lit d Art.136	Art.9 Art. 10 Art.11 num 1, 3 y 5 Art.12, num 1, 4 y 5 Art.14, num 1, 4 y 9

### ESTRATEGIA PRINCIPAL # 1 INVESTIGACIÓN-INDAGACIÓN SOBRE CONTEXTOS PROVINCIALES DE CONSERVACIÓN EX SITU

#### Acciones de implementación de la estrategia:

- 1. Mapeo de actores:** Se debe indagar la presencia de actores que trabajen en temas de conservación Ex situ, principalmente zoológicos, centros de rescate y fundaciones con presencia en la provincia o la región que puedan apoyar al cuidado, protección, rescate, rehabilitación y probable reinserción de vida silvestre, que haya atravesado procesos de extracción o remoción de sus hábitats originales ya sea por tráfico o mascotización.

La identificación de estos centros es básica para la planificación e implementación de las posteriores estrategias descritas en este eje.

**Considerar:** Según una noticia de diario El Universo, en el Ecuador hasta el 2022, existen ciento cuarenta y ocho (148) centros zoológicos y de rescate que realizan labores de conservación *ex situ*. Muchos de ellos colapsados con fauna rescatada y con fuertes necesidades de financiamiento y apoyo. Estos datos los maneja la AAN es una amplia fuente de información y muestra gran potencial para realizar acercamientos e iniciar procesos.

**Ejemplos:** El Oro, Guayas y Pichincha reportan trabajos coordinados con zoológicos o centros de rescate.

- 2. Sitios de extracción y comercio ilegal de vida silvestre:** El tráfico ilegal de vida silvestre es la principal causa por la cual arriba fauna silvestre a zoológicos y centros de rescate. Generar información o usar la existente para identificar los sitios donde ocurre extracción, movilización o comercio ilegal de vida silvestre puede aportar insumos para enfocar y canalizar esfuerzos conjuntos de conservación, así como reducir la presión sobre las poblaciones y reducción de los índices de rescate o retención de vida silvestre y su arribo en zoológicos o centros de rescate. Una estrategia es definir o conocer estas zonas dentro de las provincias para planificación.

- 3. Nuevos mercados de tráfico de vida silvestre (redes sociales):** Se deberá generar información sobre los nuevos espacios donde ocurre tráfico de vida silvestre con el fin de desarrollar estrategias de control o reporte, en la actualidad las redes sociales

▲  
Tabla 7. Sustento Legal Eje Temático 2.



Pristimantis lutzae / Luis Moscoso

son espacios poco vigilados donde se oferta y se trafica vida silvestre, variedades de especies nativas y de otros lugares son mercadas en redes sin control ni denuncia. Se puede generar o fortalecer observatorios de tráfico de vida silvestre, sistema de recepción de denuncias o campañas de concientización y educación.

### ESTRATEGIA PRINCIPAL # 2 COORDINACIÓN MULTINIVEL

#### Acciones de implementación de la estrategia:

- 4. Coordinación con zoológicos y centros de rescate:** Se deberá coordinar acciones conjuntas con estos centros y plasmarlos en las herramientas de planificación e inversión de los GADP, estas acciones pueden realizarse mediante la firma de convenios para temas específicos de fortalecimiento de capacidades, construcción, mantenimiento y mejora de infraestructura, apoyo en tareas de rescate, educación, comunicación, investigación, etc.

**Considerar:** Existe la Asociación Ecuatoriana de Zoológicos y Acuarios (AEZA) que agrupa centros a nivel nacional y que dentro de sus objetivos describe:

...  
f). Cooperar con las instituciones gubernamentales en lo referente a la legislación, las estrategias y regulaciones nacionales pertinentes a la conservación de la fauna silvestre, respetando las condiciones y regulaciones de cualquier provincia, y cantón de la nación...

Por lo cual es un actor muy importante que debe considerarse en este eje. Son aproximadamente 148 zoológicos y/o centros de rescate a nivel nacional.

- 5. Coordinar con autoridad ambiental:** Se podrá coordinar con la AAN para capacitación y reconocimiento de funcionarios de los GADP como inspectores honoríficos de tráfico de vida silvestre. Este programa de capacitación es una guía básica para saber cómo actuar y responder ante casos relacionados con tráfico de vida silvestre. La AAN establece los lineamientos de funcionamiento, reconoce, controla y regula a los centros zoológicos y centros de rescate, la competencia del GADP en este eje, debe ser abordada desde el apoyo, el fortalecimiento a los centros de



rescate y los zoológicos. La coordinación con la AAN se puede hacer mediante los canales oficiales como Quipux o Zimbra.

**6. Coordinar con policía ambiental:** La Unidad de Policía Medio Ambiental (UPMA) es la entidad especializada para atender conflictos y crímenes relacionados al ambiente, cuentan con un grupo especializado en tráfico de vida silvestre y son quienes deben atender las denuncias y llamadas respecto a estos temas, son además, quienes cuentan con las competencias para ejercer los procedimientos de inteligencia, seguimiento, operativos de control, incautación, detención, retención y demás protocolos asociados a tráfico de vida silvestre.

**7. Coordinar con ONG y fundaciones:** Entidades y organismos no estatales tanto nacionales como internacionales que trabajan temas de tráfico de vida silvestre en el país, si bien las ONG intervienen en diferentes territorios o sobre especies priorizadas por sus donantes o que dependen de los proyectos dentro de los cuales se financian, son actores relevantes que cuentan con capacidad técnica y financiera. De lo levantado durante el diagnóstico se ha observado que las ONG y/o fundaciones que trabajan estos temas en el país y directamente con algunos GADP son:

- » Fundación Vida Silvestre.
- » Fundación Cóndor Andino.
- » Fundación Jocotoco.
- » Fundación Proyecto Sacha.
- » Fundación AMARU.
- » Fundación Zoológica del Ecuador.
- » Wildlife Conservation Society (WCS).
- » World Wildlife Fund (WWF).

**8. Coordinar con otros GAD:** La coordinación con los GAD de otros niveles y de otras jurisdicciones fortalecerá los esfuerzos relacionados con prevención y educación. Pero también control en mercados y sitios de extracción de vida silvestre. Los GAD

Municipales tienen las competencias sobre mercados y terminales terrestres, dos sitios de conocimiento público como zonas de tráfico, por lo que el trabajo coordinado es fundamental en este sentido. Se deberá buscar el apoyo a los GAD para tareas de control de tráfico de vida silvestre.

### ESTRATEGIA PRINCIPAL #3 INVERSIÓN Y EJECUCIÓN DE RECURSOS EN TEMAS ESPECÍFICOS DE LA CONSERVACIÓN *EX SITU*

#### Acciones de implementación de la estrategia:

**9. Elaboración y suscripción de convenios:** Una herramienta jurídica legal comúnmente utilizada por los GADP, es la de suscribir convenios de cooperación interinstitucional con los actores territoriales relacionados con biodiversidad *ex situ*, ya sean públicos o privados, esta estrategia puede usarse para temas de fortalecimiento de capacidades, construcción o mejoramiento de infraestructura, apoyo en tareas de rescate de fauna, educación, comunicación, investigación, equipamiento entre otros que se enfoquen en fortalecer las tareas relacionadas con conservación *ex situ* que realizan desde los diversos ámbitos. No incluyen necesariamente la erogación de recursos económicos monetarios ya que los mismos pueden ser recursos valorados, por ejemplo, recursos humanos, maquinaria, apoyo técnico, movilización, u otros que se deriven de la capacidad ya instalada del GADP o su contraparte.

**10. Control en zonas de extracción y comercio de vida silvestre:** El GADP debe considerar la inversión de recursos monetarios o valorados para apoyar conjuntamente con los entes nacionales y locales (cantonales) tareas en los puntos de control de extracción, movilización y comercio de vida silvestre. Como se ha mencionado, los GAD Municipales cuentan con las competencias directas sobre zonas y espacios conocidos de tráfico de vida silvestre, pero carecen de fondos suficientes para ejecutar control específico, es posible apoyar su gestión en estos sitios, principalmente mercados y terminales de pasajeros mediante formación o fortalecimiento de brigadas de control.

**11. Preparación y capacitación:** Se deberá generar proyectos de capacitación y preparación tanto al personal de los GADP, cantonales y parroquiales, así como a la sociedad civil sobre legislación y reacción ante delitos contra la vida silvestre enfocados especialmente en tráfico. Esto debe estar planificado y plasmado en los Planes Operativos Anuales, Planes Anuales de Contratación u otros instrumentos de planificación que utilicen los GAD y puede ejecutarse de la mano con los centros de rescate y zoológicos presentes en sus jurisdicciones.

**12. Educación ambiental y publicaciones:** Invertir en publicidad y promoción dentro de campañas comunicativas y educativas que adviertan de la ilegalidad de traficar o tener especies de vida silvestre y sus consecuencias, ésta estrategia es fundamental y debe enfocarse fuertemente en las zonas de influencia directa e indirecta de áreas del PN nacional o local. Dirigida a NNA y en conjunto con los actores identificados en el mapeo de actores. Provincias de El Oro, Guayas y Pichincha trabajan con zoológicos en diversos ámbitos.

## EJE TEMÁTICO 3. GESTIÓN DE LA VIDA SILVESTRE Y RECURSOS GENÉTICOS

### SUSTENTO LEGAL

CRE	CODA	RCODA	COOTAD	CNC
Art. 322 Art.400	Art. 26 num 2 Art. 44 Art. 60 Art.68	Art. 83, num 1, 2,4, 5 y 6 Art. 89 Art.93 Art.167, lit d,e, g	Art.4 lit d Art.136	Art. 10 Art.11 num 1, 2 y 5 Art.12, num 1, 4 y 5 Art.14, num 1, 4 y 9

### ESTRATEGIA PRINCIPAL # 1 DEFINIR CAMPO DE ACCIÓN SOBRE VIDA SILVESTRE Y RECURSOS GENÉTICOS

#### Acciones de implementación de la estrategia:

**1. Definir especies amenazadas:** Se debe recurrir a fuentes de información como listas rojas, tesis, investigaciones y publicaciones sobre las especies amenazadas a nivel nacional, regional o global y determinar su presencia en territorio ya sea con investigaciones de oficio por parte del GAD o mediante alianzas con instituciones públicas y privadas que generan este tipo de información (INABIO, Academia).

Al conocer que especies amenazadas están presentes en zonas de la provincia se podrá gestionar de mejor manera y enfocar recursos. Una herramienta en línea bastante útil para determinar si las especies están amenazadas a nivel global es la Lista Roja de la UICN. Para el análisis nacional la AAN ha desarrollado las siguientes listas rojas:

- » Lista Roja de las Aves continentales y de Galápagos del Ecuador.
- » Lista Roja de los Peces dulceacuícolas del Ecuador.
- » Lista Roja de Palmas del Ecuador.
- » Lista Roja de Orquídeas del Ecuador.
- » Lista Roja de los Anfibios del Ecuador.
- » Lista Roja de los Mamíferos del Ecuador.
- » Lista Roja de los reptiles del Ecuador (en construcción).

**2. Definir especies paraguas:** Las especies paraguas son un concepto que trata de enfocar los esfuerzos de conservación en una especie que por su ecología se mueve en territorios amplios interactuando con una gran cantidad de elementos naturales por lo que al conservarla necesariamente se estará conservando todos estos otros elementos ya sean especies o hábitats, por ejemplo al enfocar la conservación en mamíferos grandes como el oso andino, el puma o el jaguar, que por su comportamiento natural tiende a abarcar grandes extensiones de tierra y de bosques, junto con que su dieta depende de la presencia de muchas otras especies y por lo tanto de ecosistemas sanos que las sostengan, se estará conservando toda esta red natural de la cual dependen estas especies paraguas.



Incaspis Amaru. Juan C. Sánchez

**3. Definir especies emblemáticas:** Las especies emblemáticas son las que representan un ecosistema y son reconocidas fácilmente por la sociedad, esta estrategia ayuda a que las personas asocien un organismo a un sitio o ecosistema y se genere empatía por su conservación. En Ecuador existen varios ejemplos de especies emblemáticas como las Tortugas de Galápagos, el Cóndor Andino, entre otras. Existe el caso de la prefectura de Pichincha que realizó una campaña provincial donde se escogió públicamente el ave emblemática, el Tucán del Chocó Andino es considerada el ave emblemática de esa provincia y el GADP junto con otros actores trabajan la conservación de esta especie y su hábitat.

**4. Definir sitios de conflicto gente-fauna:** El conflicto gente-fauna se da cuando una especie de vida silvestre muestra una interacción (ataque) con animales de cría o sembríos de comuneros que habitan zonas cercanas a los hábitats de estas especies. La expansión sin control de la frontera agropecuaria junto con malas prácticas de manejo de ganado y otras crías, generan que especies silvestres interactúen con los animales de cría resultando en pérdidas para el humano y generalmente en la muerte del animal. Sin solucionar el conflicto. Definir los sitios donde ocurren estos conflictos generando un sistema de quejas y denuncias para ser atendidas mediante apoyo en mejoramiento y fortalecimiento de métodos de manejo, estabulación, marcaje y disuasión, acompañados de incentivos o acuerdos por conservación es una estrategia positiva.

**5. Definir potenciales espacios de trabajo sobre recursos genéticos:** Los recursos genéticos hacen referencia a la información contenida en la biodiversidad, son básicamente la información codificada de todos los compuestos que permiten la vida. Importantes para el desarrollo sostenible de las comunidades y pueblos que habitan y protegen zonas que contiene esta información como también el resto de la sociedad. Este ámbito aún inexplorado por los GADP es un espacio potencial de investigación y desarrollo de nuevas tecnologías, medicinas, alimentos, materiales y más bienes que siendo utilizados sosteniblemente y con beneficios directos a quienes ancestralmente los conocen y utilizan pueden generar cambios sociales, ambientales y económicos. Bajo las competencias de desarrollo económico y gestión ambiental, los GADP pueden establecer en conjunto con la AAN espacios de coordinación, planificación y trabajo en este ámbito.

▲  
Tabla 8. Sustento Legal Eje Temático 3.

## ESTRATEGIA PRINCIPAL # 2 ESTUDIAR, INVESTIGAR, CONOCER LA VIDA SILVESTRE Y LOS RECURSOS GENÉTICOS

### Acciones de implementación de la estrategia:

- 1. Estimación y monitoreo de poblaciones:** Determinar el estado poblacional y de conservación de las especies de la vida silvestre en el ámbito provincial en coordinación con el instituto nacional de biodiversidad (INABIO) será determinante para conocer el estado actual y en base a las amenazas poder generar espacios y acciones de conservación.
- 2. Zonas de vida:** Promover la investigación científica orientada a la generación, articulación, obtención y divulgación de información y conocimientos sobre zonas o sitios de vida de especies silvestres que habitan la provincia. Es decir en que parte de la provincia se encuentran diferentes especies y cuáles son las necesidades de hábitat para estas.
- 3. Presiones y amenazas:** Desarrollar estudios y generar información relativa al manejo, control y mitigación de amenazas que se tornen perjudiciales para la vida silvestre nativa y sus hábitats.
- 4. Estrategias nacionales de vida silvestre:** La AAN cuenta con publicaciones sobre estrategias nacionales o planes de acción de: Oso de anteojos, Cóndor, Jaguar, Murciélagos, Primates y otros. Estos planes nacionales deben ser analizados y abordados desde lo local.
- 5. Estrategia Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal:** El Marco mundial de Montreal para la biodiversidad se adoptó en la COP 15 del CBD en diciembre del 2022 y es una actualización de las metas Aichi que apuntaban hasta el año 2020, en el marco de esta estrategia mundial, se pretende que se implemente con mayor fuerza el desarrollo sostenible, planificación y ordenamiento territorial siendo el último un componente muy importante del nuevo marco mundial de biodiversidad hasta el 2030. La AAN está desarrollando las metas nacionales que se emitirán en la actualización de la estrategia nacional de biodiversidad. Este Marco Mundial aborda todos los componentes de la biodiversidad Genes-Especies-Ecosistemas.

## ESTRATEGIA PRINCIPAL # 3 ACCIONAR EN PRO DE LA VIDA SILVESTRE Y LOS RECURSOS GENÉTICOS

- 1. Conflictos gente - fauna:** Establecer mecanismos de coordinación entre instancias y de participación de las comunidades para la conservación de la vida silvestre con el objeto de prevenir posibles conflictos, como la interacción humano-fauna. Mejora y fortalecimiento de métodos de manejo de animales de cría, estabulación, marcaje y zonificaciones.
- 2. Incentivos para la conservación de vida silvestre y sus hábitats:** Plantear proyectos cuyo objetivo sea contribuir a las necesidades de las comunidades a través de un manejo sostenible que incluya además incentivos por la conservación y/o protección de la vida silvestre y su hábitat.



Aechmea sp. / Lady Pauta

- 3. Reducción de amenazas:** Desarrollar planes y/o proyectos relativos al manejo, control y mitigación de amenazas que se tornen perjudiciales para la vida silvestre nativa y sus hábitats.
- 4. Especies introducidas y/o plagas:** Generar programas y/o proyectos relacionados con la prevención, control, manejo y/o erradicación de especies introducidas, exóticas invasoras, plagas y enfermedades que implique riesgos a la salud humana, al ambiente y a la producción agrícola local, en coordinación con la AAN y los GAD Municipales.
- 5. Fomento del manejo y uso sostenible de la vida silvestre:** Fomentar el manejo y uso sostenible de la vida silvestre y sus productos derivados a nivel provincial mediante mecanismos técnicos y legales, en el marco de los derechos de la naturaleza. Incorporar en la planificación del ordenamiento del territorio, los sistemas de conservación sostenible de la vida silvestre en los sistemas productivos. Fomentar actividades sostenibles para la elaboración de productos y subproductos de la vida silvestre, que puedan ser comercializados. Elaborar, auspiciar o apoyar proyectos sostenibles relacionados con la comercialización y la industrialización de la vida

silvestre y sus productos derivados en conformidad con la legislación local, nacional e internacional relacionada.

**6. Control de tráfico de vida silvestre:** Desarrollar mecanismos de coordinación entre la AAN y los gobiernos autónomos descentralizados provinciales y municipales para la ejecución del control en las respectivas jurisdicciones territoriales sobre la extracción, tenencia, el tráfico y comercio ilegal de vida silvestre. Establecer lineamientos de coordinación entre la AAN y los gobiernos provinciales y municipales para el control sobre la movilización de vida silvestre en el sistema vial.

**7. Información y datos sobre vida silvestre y biodiversidad:** La AAN maneja, centraliza, cura y analiza datos e información sobre vida silvestre, recursos genéticos y biodiversidad en general mediante la plataforma global de gestión de datos llamada Sistema Global de Datos de Biodiversidad o GBIF por sus siglas en inglés. Esta plataforma que cuenta con un módulo para Ecuador que es de gran relevancia en estas tareas. La AAN tiene la capacidad de realizar capacitaciones a los funcionarios de los GADP que requieran comprender el funcionamiento de la plataforma y formar parte de la generación y levantamiento de datos locales que puedan ser subidos a la plataforma. Esta plataforma también brinda información curada y actualizada para tomadores de decisiones.

**8. Abordaje de los recursos genéticos desde las competencias de los GADP:** Es estratégico que los GADP, que actualmente no han incursionado en este ámbito del PN, puedan hacerlo desde una perspectiva relacionada con sus competencias, específicamente el cruce entre desarrollo económico de la provincia y ambiente, enfocado desde el reconocimiento y la revalorización de conocimientos ancestrales, uso sostenible de la biodiversidad en favor de los pueblos indígenas y las comunidades locales, reconocimiento e incentivos para actores fundamentales que están trabajando en nuevos procesos de desarrollo local de marcas, productos con denominación de origen, registro de propiedad intelectual, etc.

El MAG, el MIES y el SENADI son entes nacionales que trabajan estos temas. El uso sostenible de la biodiversidad mediante la planificación y ordenamiento territorial es algo en lo que la AAN se encuentra trabajando, ahora está en proceso de identificar los GAD que tengan intenciones de ingresar a este modelo de uso racional de recursos para desarrollar planes de uso y aprovechamiento sostenible de la biodiversidad. El desarrollo de plataformas de coordinación de gestión territorial asociadas a sistemas de gobernanzas locales muestra buenos resultados, como lo que ocurre en la provincia de Pastaza con su mesa de coordinación ambiental conformada por más de 20 actores relacionados con la temática esto puede y debe replicarse en varios ámbitos.

## EJE TEMÁTICO 4. SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

### SUSTENTO LEGAL

CRE	CODA	RCODA	COOTAD	CNC
Art. 74	Art. 21 Art. 44 Art. 60 Art.82 al 87 Art.100 Art. 101 Art.252	Art. 4 lit k Art.5 lit d Art.246 - Art.257	Art.4 lit d Art.136	Art. 10

### ESTRATEGIA PRINCIPAL # 1 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES O ECOSISTÉMICOS PROVINCIALES

#### Acciones de implementación de la estrategia:

**1. Tipos de servicios ambientales que existen en la provincia:** Se debe generar información o utilizar la existente para determinar cuáles servicios ambientales ocurren en la provincia y son potencialmente susceptibles de valoración. La FAO categoriza 4 grupos:

**Servicios de aprovisionamiento:** Son los beneficios materiales que las personas obtienen de los ecosistemas, por ejemplo, el suministro de alimentos, agua, fibras, madera y combustibles.

**Servicios de apoyo:** Son necesarios para la producción de todos los demás servicios ecosistémicos, por ejemplo, ofreciendo espacios en los que viven las plantas y los animales, permitiendo la diversidad de especies y manteniendo la diversidad genética.

**Servicios de regulación:** Son los beneficios obtenidos de la regulación de los procesos ecosistémicos, por ejemplo, la regulación de la calidad del aire y la fertilidad de los suelos, el control de las inundaciones y las enfermedades y la polinización de los cultivos.

**Servicios culturales:** Son los beneficios inmateriales que las personas obtienen de los ecosistemas, por ejemplo, la fuente de inspiración para las manifestaciones estéticas y las obras de ingeniería, la identidad cultural y el bienestar espiritual. A partir de estos se puede profundizar sobre aquellos con los que se cuenta y aplicar una valoración para su conservación.

**2. Métodos de valoración:** Valoración de servicios ambientales no representa necesariamente cobro, monetización o colocación de recursos económicos, su relación es mayormente con los valores que proporcionan al ser parte de los ciclos naturales, componentes estructurales y soporte vital de los ecosistemas y, por lo tanto, de los sistemas humanos. Su valoración sirve en función de las necesidades de demostrar la pertenencia de su conservación y apoyo en la economía nacional o local y

▲  
**Tabla 9.** Sustento Legal Eje Temático 4.



en muchos casos si permite su medición económica y posterior mercantilización con el uso de métodos de valoración. Existen varios métodos de valoración de servicios ecosistémicos, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO por sus siglas en inglés, cuenta con información clara sobre servicios ambientales y su relación con la biodiversidad, la agricultura y la alimentación, clasifican y caracterizan los diferentes tipos de servicios ambientales y muestran algunos métodos para valorarlos. Uno de los métodos más utilizados es el de valoración contingente que analiza cuanto están dispuestos a pagar para conservar o recibir por compensación en caso de afectación, aquellos que dependen del servicio ambiental.

- 3. Retorno de generación:** ¿Cuánto de lo que un bien o servicio ambiental produce en términos económicos a una provincia, región o país, retorna hacia los asentamientos y habitantes de las zonas donde este servicio o bien se origina? Basándose en esta pregunta se pueden analizar escenarios donde establecer tasas o fracciones que regresen a ser invertidas en las áreas de influencia directa e indirecta de donde se origina el servicio brindado. Claro ejemplo es la tasa de agua cruda que manejan algunos GAD municipales.

## ESTRATEGIA PRINCIPAL # 2 REGLAMENTACIÓN Y REGULACIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES

### Acciones de implementación de la estrategia:

- 1. Pago por servicios ambientales:** Pocos GADP han identificado o valorado servicios ambientales en su territorio, aquellos que lo hacen lo abordan desde los fondos de agua y/o fondos de páramos, mismos que son la principal forma de gestión de recursos monetarios por concepto de servicios ambientales, tasa de agua cruda. Los GADP tienen la competencia para crear fondos que manejen recursos provenientes de tasas o cobros por servicios. El pago por servicios ambientales, puede ampliarse y ejecutarse sobre otros servicios e incluirse en impuestos a productos producidos con riego dotado por la prefectura que conserva fuentes hídricas.

**Considerar:** El pago por servicios ambientales es de gran potencial en el nivel de los GADP ya que cuentan con competencias en el ámbito del desarrollo económico y riego.

- 2. Fondos de Agua y otros fideicomisos:** Como ya se describió en el eje 1 de conservación *in situ*, los fondos o fideicomisos son estrategias utilizadas en Ecuador y han tenido buenos resultados. Es una estrategia aplicable para fondos generados por cobro de servicios ambientales. El fondo de páramos de Tungurahua es un buen ejemplo de cómo se pueden establecer estrategias de conservación conjuntas con las comunidades que habitan y ahora protegen los páramos y las fuentes de agua de esa provincia.
- 3. Tasas, rubros, impuestos:** Estas pueden ser establecidas y normadas por los GADP, pero deben surgir del análisis de potencialidades de servicios ecosistémicos y su valoración, así como del análisis socioeconómico de la población que será quién aporte con el pago de la tasa. Por ejemplo, tasas por vialidad, tasas por control de la calidad ambiental, tasas por integridad del PN.

# EJE TEMÁTICO 5. RÉGIMEN FORESTAL

## SUSTENTO LEGAL

CRE	CODA	RCODA	COOTAD	CNC
Art. 261	Art. 26 num 2, 3, 4, 5 Art. 88 al Art.96	Art. 372 Art.518	Art.4 lit d Art.136	Art. 10 Art.11 num 1,2,3 y 4 Art.12, num 1, 4 y 5 Art.13, num 5 Art.14, num 5, 7 y 8

## ESTRATEGIA PRINCIPAL # 1 PLANIFICACIÓN DE LA REPOBLACIÓN FORESTAL PROVINCIAL

### Acciones de implementación de la estrategia:

- 1. Plan forestal provincial:** Se debe tener en cuenta que los esfuerzos de repoblación forestal, forestación o reforestación deben buscar instaurar un proceso sistemático y cíclico que genere datos y permita realizar un análisis para conocer el efecto real de la intervención sobre el territorio y sus habitantes. Se conoce, gracias al diagnóstico, que cerca del 40% de GADP que realizan tareas de este tipo no cuentan con una debida planificación provincial integral plasmada en un Plan Forestal Provincial que permita tener un sistema de priorización-entrega o siembra-seguimiento-evaluación de los esfuerzos y se convierten en números fríos que muestran producción, entrega y en contados casos siembra de plantas pero no prendimiento o supervivencia, mucho menos análisis ecológicos más profundos como zonas prioritarias de reforestación, aptitud y capacidad de adaptación de ciertas especies, efectos en suelo y agua, efectos en otros organismos, efectos ecosistémicos, entre otros conocimientos que permitirían reducir esfuerzos y mejorar resultados en este ámbito. Debe estar atado a PDOT y relacionado a políticas nacionales, el plan debe incluir mínimamente: Enfoque, formas de producción de especies vegetales forestales, el tipo de especies y las cantidades que se proponen producir o adquirir. Debe describir y establecer un sistema de producción-adquisición-entrega-siembra-seguimiento y evaluación de los eventos. Una zonificación o identificación territorial justificada de los sitios donde se realizarán las intervenciones y metas con indicadores medibles y posibles. No debe volverse un instrumento populista para captación de votos o respaldos a cambio de plantas.
- 2. Investigación de especies forestales nativas:** Investigación en temas de especies forestales y otras especies acordes a los ecosistemas presentes en la provincia, investigación y desarrollo de nuevos métodos de reproducción vegetal y reforestación.
- 3. Zonas prioritarias de intervención forestal:** Todos los GADP deben apegarse al Plan Nacional de Restauración, y ejecutar sus planes, programas y proyectos en

▲  
Tabla 10. Sustento Legal  
Eje Temático 5.



Créditos CONGOPE

las áreas de restauración priorizadas en el mapa interactivo ambiental. Así también pueden y/o rdeben dar seguimiento y monitoreo a las áreas que la AAN restaura, para lo cual existen fondos concursables. La cooperación alemana (KFW) y otros cooperantes tratan temas de restauración y reducción de deforestación, a través del FIAS, los GADP pueden participar por estos fondos.

## ESTRATEGIA PRINCIPAL # 2 IMPLEMENTACIÓN DE PLANES FORESTALES

### Acciones de implementación de la estrategia:

- 1. Sistema de seguimiento y evaluación de intervenciones forestales:** Desarrollo de un sistema de entrega, plantación, seguimiento y evaluación preferiblemente en el marco de un plan provincial de repoblación forestal, con especies nativas y ecológicamente acordes a las zonas definidas y priorizadas, se pueden utilizar los modelos que se desarrollen para priorización de áreas. Debe ejecutarse en conjunto con comunidades u organizaciones locales. El no contar con un plan forestal no impide desarrollar e implementar un sistema como el descrito.
- 2. Implementación y administración de viveros forestales provinciales:** Implementación y administración de viveros forestales provinciales para producción de especies nativas y otras ecológicamente acordes con fondos propios de los GADP.

**3. Apoyo en el desarrollo y fortalecimiento de viveros locales:** Apoyo en el desarrollo y fortalecimiento de viveros locales principalmente a GAD Parroquiales y/o municipales mediante convenios que busquen fortalecer los procesos o la infraestructura, así como dotar de insumos o apoyo técnico.

**4. Incursión en temas de forestería análoga y manejo de bosques:** Los GADP deben generar espacios que implementen las nuevas técnicas y tendencias globales sobre un manejo sostenible de bosques, procesos de forestería análoga como los bosques comestibles, bosques medicinales, bosques escuela, plantaciones silvopastoriles, agroecología y muchas más que hoy se conocen y desarrollan con fuerza, pero implementándolos en zonas de influencia directa e indirecta del PN Provincial.

**5. Monitoreo de bosques:** Seguimiento a la deforestación provincial con instrumentos de monitoreo remoto: SIG, ortofotos, imágenes satelitales, modelos de ordenamiento y uso de suelo, sistemas de alerta temprana, etc. Desarrollo de una red de monitoreo de deforestación atada a brigadas de apoyo para control y prevención de incendios forestales. Apoyo en puntos de control forestal nacional, en coordinación con AAN.

**6. Incendios forestales:** Apoyo en control de incendios forestales a entidades de respuesta con la conformación, equipamiento y capacitación de brigadas institucionales, comunitarias y/o parroquiales de bomberos forestales. Convenios de cooperación con GAD Municipales para fortalecimiento de Cuerpos de Bomberos cantonales (Equipos, capacitaciones, etc.) Azuay es un ejemplo de brigadas institucionales de apoyo al control de incendios forestales.

## EJE TEMÁTICO 6. GESTIÓN DE ZONAS MARINO COSTERAS.

### SUSTENTO LEGAL

CRE	CODA	RCODA	COOTAD	CNC
Art. 406	Art. 60 Art.262	Art. 735 Art.736	Art.4 lit d Art.136	Art.11

### ESTRATEGIA PRINCIPAL # 1 COORDINACIÓN Y CONCURRENCIA

#### Acciones de implementación de la estrategia:

- 1. Coordinación con actores competentes directos:** La coordinación es fundamental en este ámbito ya que no es una competencia específica de los GADP, aun así, puede ser abordada en el seno del concejo provincial desde la concurrencia de competencias con los GAD municipales e incluyendo a la AAN como rectora del ámbito y ONG especializadas en gestión de esos espacios. Enmarcados en el Plan Nacional de Ordenamiento del espacio Marino y Costero 2017-2030.

### ESTRATEGIA PRINCIPAL # 2 APOYO POLÍTICO Y TÉCNICO

#### Acciones de implementación de la estrategia:

- 1. Instrumentos de gestión marino costera:** Los GADP deben incluir la planificación municipal de zonas marino costeras en los PDOT Provinciales. Incentivar la generación, actualización o implementación de instrumentos de gestión ambiental marino costera que son desarrollados por los GAD municipales costeros.

▲  
**Tabla 11.** Sustento Legal  
Eje Temático 6.



**2. Acciones de apoyo en eventos y actividades de gestión marino costera:** Es fundamental apoyar en la organización de acciones y actividades como limpiezas costeras y del fondo marino, realizar capacitaciones y fortalecer procesos con diferentes actores productivos que ocurren en estos espacios, apoyo a asociaciones de pescadores, cangrejeros, concheros, organizaciones comunitarias, asociaciones productivas, proveedores turísticos y más, en diversos temas de la gestión ambiental marino costera. Generar acuerdos de conservación de ecosistemas frágiles que no cuentan con protección (manglar-estuario-lagos o lagunas interiores-arrecifes y otros) con propietarios individuales o comunitarios. Las zonas de playa son competencia de GAD Cantonal y no están establecidas. Corresponde a los GADP implementar planes, programas y proyectos para efectuar forestación y reforestación en las plantaciones forestales con fines de conservación ambiental, tierras exclusivas forestales y de aptitud forestal, incluyendo las zonas marinas costeras y costeras.

## EJE TEMÁTICO 7. GESTIÓN DE CUENCAS HÍDRICAS, SUELO Y SOBERANÍA ALIMENTARIA

### SUSTENTO LEGAL

CRE	CODA	RCODA	COOTAD	CNC
Art. 243 Art. 244 Art. 263 Art. 415	Art.100 Art. 101 Art.116 Art. 118 Art. 252	Art. 5 lit a, c	Art.42 lit c y f Art. 132 Art. 133 Art. 135 Art. 136 Art.137	Art.14, num 10

### ESTRATEGIA PRINCIPAL # 1 CDESARROLLO Y ESTABLECIMIENTO DE POLÍTICA PÚBLICA SOBRE GESTIÓN DE CUENCAS HÍDRICAS, SUELO Y SOBERANÍA ALIMENTARIA

#### Acciones de implementación de la estrategia:

- 1. Coordinación Intrainstitucional:** La gestión de cuencas hídricas, suelo y soberanía alimentaria debe trabajarse inicialmente desde una óptica de coordinación intra institucional, es decir hacia adentro de la institución, entre las direcciones de Ambiente, Riego, Vialidad y Desarrollo Económico o sus equivalentes para apuntar al mismo norte desde las diferentes direcciones técnicas que confluyen en determinados espacios. La gestión de las cuencas hídricas, sobre todo aquellas que brindan agua para los sistemas de riego a cargo de los GADP, deben ser manejadas integralmente considerando las dimensiones ecológicas, ambientales, sociales, culturales, económicas y demás del área de influencia de la cuenca hídrica que se busca manejar. Esto requiere sustanciarse en política pública específica como ordenanzas, planes, programas y proyectos que planifiquen y ejecuten acciones de conservación, investigación, monitoreo, seguimiento y evaluación de cuencas hídricas, suelo y por lo tanto en producción agroecológica que asegure la soberanía alimentaria. Se debe trabajar separando la cuenca por sectores en base a su altitud, la cuenca alta genera el recurso, la cuenca media utiliza y degrada el recurso, la cuenca baja se perjudica al no recibir el recurso en cantidad y calidad.
- 2. Desarrollo y aplicación de herramientas técnico legales:** Se deben desarrollar planes provinciales para la gestión integral de cuencas hídricas de protección y conservación de suelos y de soberanía alimentaria que estén en concordancia con el PDOT.

### ESTRATEGIA PRINCIPAL # 2 GESTIÓN INTEGRAL DE CUENCAS Y MICROCUENCAS

#### Acciones de implementación de la estrategia:

- 1. Enfoque de microcuencas:** Una de las formas menos complejas para gestión de estos espacios es el abordaje de la gestión desde las microcuencas ya que son

▲ **Tabla 12.** Sustento Legal Eje Temático 7.



Créditos CONGOPE

la unidad más pequeña del componente hídrico y su gestión y coordinación es directa con las juntas de regantes o de agua potable y se gestionan junto a los GAD parroquiales.

- 2. Establecimiento y monitoreo de parámetros:** Los GADP tienen las posibilidades legales dentro de sus competencias jurisdiccionales para establecer límites y parámetros ambientales que sirvan como estándares locales de niveles máximos de contaminación, aportes y descargas a cuencas y microcuencas con fines de monitoreo de la calidad ambiental y la integridad del PN.
- 3. Protección física de microcuencas y márgenes de ríos:** Se puede y/o debe generar protección física de riberas y márgenes de ríos y otros cuerpos de agua, utilizando especies vegetales acordes a los sitios para cercados vivos. También la demarcación y uso de cercas o mallas que eviten la degradación de estos sitios.
- 4. Recuperación de fuentes hídricas:** Existen métodos para recuperar fuentes de agua que han sido degradados o están en ese proceso, asociado al cambio de uso de suelo o expansión de la frontera agrícola, sitios que han perdido caudal o espejo de agua por procesos de eutrofización, dragado o relleno. El objetivo es en coordinación estrecha con los GAD municipales y parroquiales locales, incluyendo fondos de los presupuestos participativos, generar procesos físicos, ecológicos y sociales que tiendan a la recuperación ambiental de estos espacios. Con especial énfasis en lagos y lagunas. Esto se ha venido desarrollando en Azuay con la recuperación y restauración de humedales altoandinos.
- 5. Siembra y cosecha de agua:** La siembra y cosecha de agua son actividades estratégicas que buscan asegurar el recurso, “guardándolo” en ciertos ecosistemas o especies vegetales para que luego pueda ser aprovechada. En cada provincia habrá diversas formaciones naturales o conocimientos ancestrales que permitan incrementar la retención de agua en suelos o en especies vegetales. La conservación de los páramos y humedales cae directamente en esta estrategia, ya que al conservar los aseguramos la dotación de este elemento para el futuro.

## ESTRATEGIA PRINCIPAL # 3 GESTIÓN INTEGRAL DE SUELOS

### Acciones de implementación de la estrategia:

- 6. Implementación de la agroecología:** La agroecología debe ser no solo una estrategia sino una política pública adoptada por los GADP que ejercen las competencias de desarrollo económico local y riego. La agroecología reemplaza el uso indiscriminado de agroquímicos.
- 7. Cumplimiento de la zonificación agrológica de suelos de cada provincia:** El MAG cuenta con mapas que hacen referencia a las clases o tipos agrológicos de suelo. Estos se dividen en ocho clases:
  - Clase I:** Laboreo permanente intenso.  
Sin o con ligeras limitaciones permanentes.  
Sin riesgos de erosión.  
Suelos excelentes. Profundos. Fértiles. Relieve casi plano. Sin riesgos de encharcamiento.  
De fácil laboreo, abonado, rotación, aplicación de caliza, etc. Admiten casi cualquier tipo de cultivo.
  - Clase II:** Laboreo permanente moderado.  
Con limitaciones moderadas.  
Riesgos de erosión moderados. Inundación temporal.  
Suelos buenos. Prof. media. Fertilidad media. Relieve suave.  
Laboreo cuidadoso, medidas de control de fácil aplicación (cultivo a nivel, fajas, rotaciones, drenaje, etc).
  - Clase III:** Laboreo permanente limitado.  
Con limitaciones importantes.  
Serios riesgos de erosión.  
Suelos aceptables. Profundidad media. Fertilidad media/baja. Pendientes moderadas.  
Laboreo específico para evitar erosión (fajas, terrazas, bancales).  
Restricciones en la elección de cultivos.
  - Clase IV:** Laboreo permanente ocasional.  
Con limitaciones muy importantes.  
Intensa erosión.  
Suelos malos. Someros. Fertilidad baja. Fuertes pendientes.  
Sólo laboreo extremadamente cuidadoso. Limitados y esporádicos cultivos. Para pasto o heno.
  - Clase V:** No laboreo. Pastoreo controlado.  
Con limitaciones permanentes por: encharcamientos y pedregosidad, fundamentalmente.  
Relieve plano. Ligeros riesgos de erosión. Siempre deben mantener una vegetación permanente.
  - Clase VI:** No laboreo. Pastoreo o silvicultura.  
Con limitaciones permanentes moderadas.  
Muy someros o con fuertes pendientes.

Riesgos de erosión importantes.

**Clase VII:** No laboreo. Pastoreo o silvicultura muy controlados.  
Con limitaciones permanentes importantes.  
Muy someros, o áridos, o inundados.  
Fuertes pendientes.  
Severa erosión.

**Clase VIII:** No laboreo. No pastoreo. No silvicultura.  
Sólo para uso de la fauna silvestre, para esparcimiento (reservas naturales).

Estas clases agrológicas deben constar en el PDOT y estar claramente definidas. Además de la zonificación agroecológica, se debe considerar y respetar los mapas de riesgos (geodinámicos, volcánicos, de inundación, etc.), publicados y actualizados por fuentes oficiales como la Secretaría de Gestión de Riesgos u otras instituciones públicas. <https://srvportal.gestionderiesgos.gob.ec/portal/home/>.

## ESTRATEGIA PRINCIPAL # 4 ENFOQUE DE SOBERANÍA ALIMENTARIA

### Acciones de implementación de la estrategia:

De acuerdo con The Six Pillars of Food Sovereignty, desarrollado en Nyéléni, 2007 (Food Secure Canada, 2012), la soberanía alimentaria descansa sobre seis pilares:

- 1. Se centra en alimentos para los pueblos:** Pone la necesidad de alimentación de las personas en el centro de las políticas. Insiste en que la comida es algo más que una mercancía.
- 2. Pone en valor a los proveedores de alimentos:** Apoya modos de vida sostenibles. Respeta el trabajo de todos los proveedores de alimentos.
- 3. Localiza los sistemas alimentarios:** Reduce la distancia entre proveedores y consumidores de alimentos. Rechaza el desperdicio y la asistencia alimentaria inapropiada. Resiste la dependencia de corporaciones remotas e irresponsables.
- 4. Sitúa el control a nivel local:** Lugares de control están en manos de proveedores locales de alimentos. Reconoce la necesidad de habitar y compartir territorios. Rechaza la privatización de los recursos naturales.
- 5. Promueve el conocimiento y las habilidades:** Se basa en los conocimientos tradicionales. Utiliza la investigación para apoyar y transmitir este conocimiento a generaciones futuras. Rechaza las tecnologías que atentan contra los sistemas alimentarios locales.
- 6. Es compatible con la naturaleza:** Maximiza las contribuciones de los ecosistemas. Mejora la capacidad de recuperación. Rechaza el uso intensivo de energías de monocultivo industrializado y demás métodos destructivos.

## EJE TEMÁTICO 8. EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN AMBIENTAL

### SUSTENTO LEGAL

CRE	CODA	RCODA	COOTAD	CNC
Art. 298 Art. 350	Art. 16 Art. 17 Art.26 lit 2, 10 Art.32	Art. 20 al 24 Art.28 lit c Art. 31 al 33 Art. 44 Art. 83, num 2 Art.720	Art. 135 Art. 219 Art. 362	Art.14, num2, 6

### ESTRATEGIA PRINCIPAL # 1 DEFINIR ESPACIOS DE EDUCACIÓN

#### Acciones de implementación de la estrategia:

- 1. Enfoque:** La educación ambiental desde los GADP se puede proponer a nivel de espacios de educación no formal, es decir que no serán parte del pensum educativo oficial, debe enfocarse directamente para los niños, niñas y jóvenes de sectores rurales principalmente a los habitantes de las áreas de influencia directa e indirecta de zonas de intervención de los GADP en los ámbitos viales, de riego, desarrollo económico y ambiental, abordándose desde la educación abierta multicultural y plurinacional, incluyendo métodos específicamente desarrollados para estos públicos meta con alto nivel interactivo, lúdico y tecnológico.
- 2. Temática y contenidos:** Los temas de la educación ambiental son muy amplios y deberán decidirse o surgir a partir de las realidades y necesidades locales de cada provincia con sus particularidades, pero generalmente deben incluir temas como: cambio climático, especies amenazadas, especies paraguas, conflictos gente-fauna, tráfico de vida silvestre, áreas protegidas y de conservación, agroecología, prevención de incendios forestales, prevención de riesgos de desastres, agua y ecosistemas, manejo de desechos, entre muchísimos más. Los temas y contenidos, deben alinearse a la Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2017-2030.
- 3. Alianzas con entidades educativas:** Se deberá generar alianzas estratégicas con instituciones de educación principalmente el ministerio del ramo con el fin de incluir temas prioritarios de educación ambiental en el pensum de los estudiantes locales. Estos acercamientos deberán ser propuestos desde el GADP
- 4. Educación virtual:** La educación virtual puede y debe desarrollarse dadas las facilidades actuales en el ámbito de la comunicación, conexión y el internet, desarrollar programas, cursos, webinarios y demás eventos en línea puede aportar en este ámbito.

▲  
**Tabla 13.** Sustento Legal Eje Temático 8.



**5. Asambleas locales:** Se pueden aprovechar espacios de reunión y congregación que ocurren en las comunidades, como las asambleas ciudadanas, para proponer espacios cortos y específicos de educación sobre temas puntuales que se requieran tratar.

**6. Redes de jóvenes:** Se debe establecer la conformación o fortalecimiento y apoyo a redes locales de jóvenes que trabajen temas de GPN, se pueden abordar desde el apoyo en tareas de educación, capacitación, reforestación, limpiezas de sitios naturales, guías comunitarios, desarrollo de espacios culturales. Un ejemplo de esto son los Clubs Ecológicos en Esmeraldas..

## ESTRATEGIA PRINCIPAL # 2 INVESTIGACIÓN AMBIENTAL DE OFICIO

### Acciones de implementación de la estrategia:

- 1. Establecimiento y control de parámetros físico-químicos-biológicos en aguas y suelos:** El gobierno provincial puede realizar investigación ambiental en coordinación con la academia e institutos de investigación o mediante procesos de contratación pública para definir, establecer y monitorear diversos parámetros de los ecosistemas y sus componentes ambientales.
- 2. Investigación de la biodiversidad:** Es sumamente necesario generar información de la biodiversidad de la provincia, enfocado principalmente en conservación, pero con una visión de aprovechamiento y desarrollo de nuevas oportunidades enfocadas en bioeconomía. La investigación aplicada al desarrollo sostenible de los habitantes de las zonas de influencia de intervención de los GADP.
- 3. Análisis poblacionales de especies priorizadas:** En base a las especies definidas bajo los criterios descritos en estrategias anteriores se debe planificar y desarrollar una serie de estudios y análisis que permitan conocer sus estados poblacionales y

tomar acciones y decisiones en base a información real y de primera mano, aportando también al conocimiento nacional.

- 4. Análisis de cobertura vegetal y uso de suelo:** Es necesario que los GADP apoyen en el monitoreo de los procesos ambientales que ocurren en sus territorios, la cobertura vegetal actual ha sido evaluada por la AAN y sus análisis en forma de publicaciones y mapas se encuentran en la red, así también el ordenamiento territorial establecido en los PDOT de los diferentes niveles de gobierno deben ser controlados y evaluados mediante herramientas que permitan comparar su uso establecido versus su uso actual. Las herramientas de SIG como ortofotos, imágenes satelitales, lidar, uso de drones y otras son técnicas actuales que se pueden aplicar para monitorear estos componentes. Debe enfocarse en el PN Provincial.

## ESTRATEGIA PRINCIPAL # 3 INVESTIGACIÓN AMBIENTAL MEDIANTE CIENCIA CIUDADANA

### Acciones de implementación de la estrategia:

**Plataformas de ciencia ciudadana:** Actualmente se puede acceder y generar información desde nuevas plataformas que acercan la investigación a la gente. Plataformas como "Inaturalist", "Ebird", entre otras son utilizadas para acercar a la gente común hacia la ciencia y a la recolección de datos. Los GADP pueden generar eventos de ciencia ciudadana y reportarlos en estas plataformas para generar educación e investigación.

## ESTRATEGIA PRINCIPAL # 4 ALIANZAS CON ENTIDADES E INSTITUTOS DEDICADOS A LA INVESTIGACIÓN

### Acciones de implementación de la estrategia:

- 1. Alianzas con la Academia:** El principal actor en cuanto a la generación de investigación es la academia al fortalecer los compromisos de trabajo entre los GADP y la academia se apuntalan los esfuerzos de desarrollo local.
- 2. Instituto Nacional de Biodiversidad:** El INABIO es un actor que ya realiza trabajo con diferentes niveles de gobierno, ha apoyado la investigación de la biodiversidad en provincias como El Oro, Pichincha, Pastaza, entre otras. Siempre con un enfoque de aplicabilidad hacia el desarrollo local de procesos de aprovechamiento inteligente y uso sostenible de la biodiversidad. Así como el enfoque de protección y conservación. Así mismo el INABIO marca los parámetros a investigar desde el marco nacional. Realizar acercamientos con el INABIO para temas de alianzas es una estrategia que algunos GADP ya aplican.

**Organizaciones No Gubernamentales:** Los acercamientos con ONG deben darse desde los GADP para analizar potencialidades de apoyo mutuo en temas de PN, las ONG están presentes y repartidas en todo el territorio nacional y trabajan varios temas, un mecanismo puede ser la firma de convenios o acuerdos para la gestión del patrimonio es la acción para implementar estrategias de investigación con apoyo de ONG.

## EJE TEMÁTICO 9. FONDOS AMBIENTALES

### SUSTENTO LEGAL

CRE	CODA	RCODA	COOTAD	CNC
Art. 388	Art. 20 Art. 86 Art.253	Art.49 Art.53 Art. 61	Art. 172 Art. 174 Ar. 211 Art. 219	Art. 23 Art. 24

### ESTRATEGIA PRINCIPAL # 1 FONDOS AMBIENTALES

#### Acciones de implementación de la estrategia:

- 1. Conformación de fondos ambientales propios del GADP:** Los GADP tienen la capacidad y competencia para conformar fondos ambientales que en base a los mecanismos descritos en la estrategia complementaria 6.1.2.14. Los fondos ambientales son una estrategia que se viene aplicando en Ecuador los últimos 10 años desde instancias municipales y provinciales, así como mixtas, los ejemplos más claros de fondos ambientales se relacionan con la gestión de cuencas hídricas como por ejemplo el Fondo para la Protección del Agua (FONAG), el Fondo del Agua para la Conservación del río Paute (FONAPA), el Fondo Regional del Agua (FORAGUA) y finalmente con un enfoque de ecosistemas más que de cuencas hídricas está el Fondo de Páramos y lucha contra la pobreza del Tungurahua. Estos fondos se tratan como fideicomisos que son una forma financiera de ahorrar recursos y administrarlos para ser utilizados únicamente en los objetivos planteados por el fondo y su estructura directiva.
- 2. Inclusión en fondos ambientales existentes:** Los GADP pueden optar por aplicar a un fondo ya existente para pertenecer al mismo, o desarrollar un fondo en base a sus competencias y necesidades. Siempre es recomendado utilizar figuras similares a fideicomisos para asegurar y en cierta forma blindar los recursos de los fondos para que sean utilizados en los fines establecidos y no sean susceptibles a reforma. FORAGUA describe como está constituido y funciona el fondo: *"FORAGUA es un fondo ambiental y del agua, actúa como mecanismo financiero para los municipios miembros para administrar los recursos provenientes de la tasa ambiental por consumo de agua potable, así los aportes públicos y de la cooperación se complementan e invierten en acciones y medidas para la conservación, protección y restauración de las fuentes de agua y bio-diversidad. El fondo permite llevar adecuadamente la gestión integrada del recurso bajo la finalidad del fideicomiso mercantil para la ejecución ágil y efectiva. Mediante escritura pública celebrada ante el Notario Público Primero del Cantón Puyango, el 8 de julio del dos mil nueve, la Corporación Financiera Nacional CFN, los Gobiernos Municipales de Loja, Celica, Puyango, Pindal y Macará, así como la Organización No Gubernamental denominada Naturaleza y Cultura Internacional NCI, constituyeron el Fideicomiso Mercantil de Administración denominado Fondo Regional*



Tres Lagunas, Chordeleg, Azuay. / Luis Moscoso

*del Agua (FORAGUA), cuya finalidad es la de administrar los recursos aportados al patrimonio autónomo para que, conforme las instrucciones constantes en el contrato y las que dicten los órganos del Fideicomiso, destinarlos al desarrollo de programas y/o proyectos para la conservación, protección y recuperación de los servicios ambientales y bio-diversidad de los ecosistemas frágiles y amenazados de las provincias de Loja, El Oro, y Zamora Chinchipe en el sur del Ecuador.*

*El Fideicomiso Mercantil de Administración Fondo Regional del Agua (FORAGUA) recibe recursos económicos recaudados por los Gobiernos Municipales a través del cobro de tasas ambientales para conservar, manejar y recuperar las condiciones naturales y los servicios ambientales de las microcuencas abastecedoras de agua y de otras áreas de interés biológico en sus respectivas jurisdicciones territoriales en primera instancia, y de forma mancomunada o con actividades de colaboración o complementariedad a nivel regional.*

*El Fideicomiso Mercantil de Administración Fondo Regional del Agua (FORAGUA), es de carácter regional es un mecanismo solidario que busca apoyar a los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) en la protección de sus fuentes de agua y biodiversidad.*

*La iniciativa lograda entre los municipios de Loja, Macará, Celica, Puyango y Pindal junto con la Corporación Naturaleza y Cultura Internacional como constituyentes originarios del fondo, arrancaron con un patrimonio de \$532.260,08 dólares para su creación, alcanzando al año 2019 una inversión efectiva de seis millones de dólares con un costo operativo menos al 5% del aporte de sus constituyentes. Para el año 2011, se adhirieron los municipios el de Zamora y Chinchipe y en el año 2012 los cantones de Palanda, El Pangui, Centinela del Cóndor y Zaruma."*

▲  
Tabla 14. Sustento Legal  
Eje Temático 9.

# EJE TEMÁTICO 10.

## MANCOMUNIDADES Y CONSORCIOS

### SUSTENTO LEGAL

CRE	CODA	RCODA	COOTAD	CNC
Art. 243		Art.167, lit g	Art. 285 Art. 286	

### ESTRATEGIA PRINCIPAL # 1 CONFORMACIÓN DE MANCOMUNIDADES Y/O CONSORCIOS

#### Acciones de implementación de la estrategia:

**1. Liderar procesos de conformación de mancomunidades y/o consorcios:** Como se dijo antes las Mancomunidades y los Consorcios, son herramientas financieras-jurídicas de asociación y coordinación que cuentan con su propia estructura técnico-administrativa-financiera donde se da la toma de decisión, se generan las directrices de gestión de los sitios a conservar y se establecen los recursos disponibles para ello.

**Mancomunidades y consorcios:** Los GAD pueden agruparse entre sí y formar mancomunidades o consorcios para mejorar la gestión de sus competencias.

**Mancomunidad:** Es la agrupación de dos o más GAD del mismo nivel de gobierno, que se encuentran ubicados contiguamente.

**Consorcio:** Se denomina consorcio a la agrupación de dos o más GAD de distinto nivel de gobierno o que siendo del mismo nivel de gobierno no se encuentran ubicados de manera contigua.

**Naturaleza jurídica de las mancomunidades y consorcios:** Las mancomunidades y consorcios son entidades de derecho público con personería jurídica, entidades autónomas con independencia administrativa y financiera, teniendo capacidad para ejercer derechos y contraer obligaciones, además de ser representadas judicial y extrajudicialmente.

Los GADP pueden/deben buscar la conformación de mancomunidades o consorcios con el fin de gestionar el PN en cualquiera de sus ejes o componentes.

**2. Sumarse a mancomunidades y/o consorcios existentes:** Es posible también, solicitar la inclusión de un GAD en una Mancomunidad o Consorcio mediante un requerimiento dirigido a la directiva del mismo y justificando fuertemente la necesidad y el aporte al objetivo final del grupo.

**3. Monitoreo de los planes, programas y proyectos del consorcio o mancomunidad:** Es muy necesario realizar monitoreo y seguimiento constante de la funcionalidad y ejecución de estas herramientas ya que pueden convertirse en espacios de papel que no aplican efectivamente la GPN para lo cual se recomienda desarrollar hojas de control, reuniones periódicas y sistemas de registro y evaluación de resultados.

▲  
Tabla 15. Sustento Legal  
Eje Temático 10.



General Plaza, Limón Indanza, Morona  
Santiago / Lady Pauta

▼  
**Tabla 16.** Estrategias del MAGEPAN

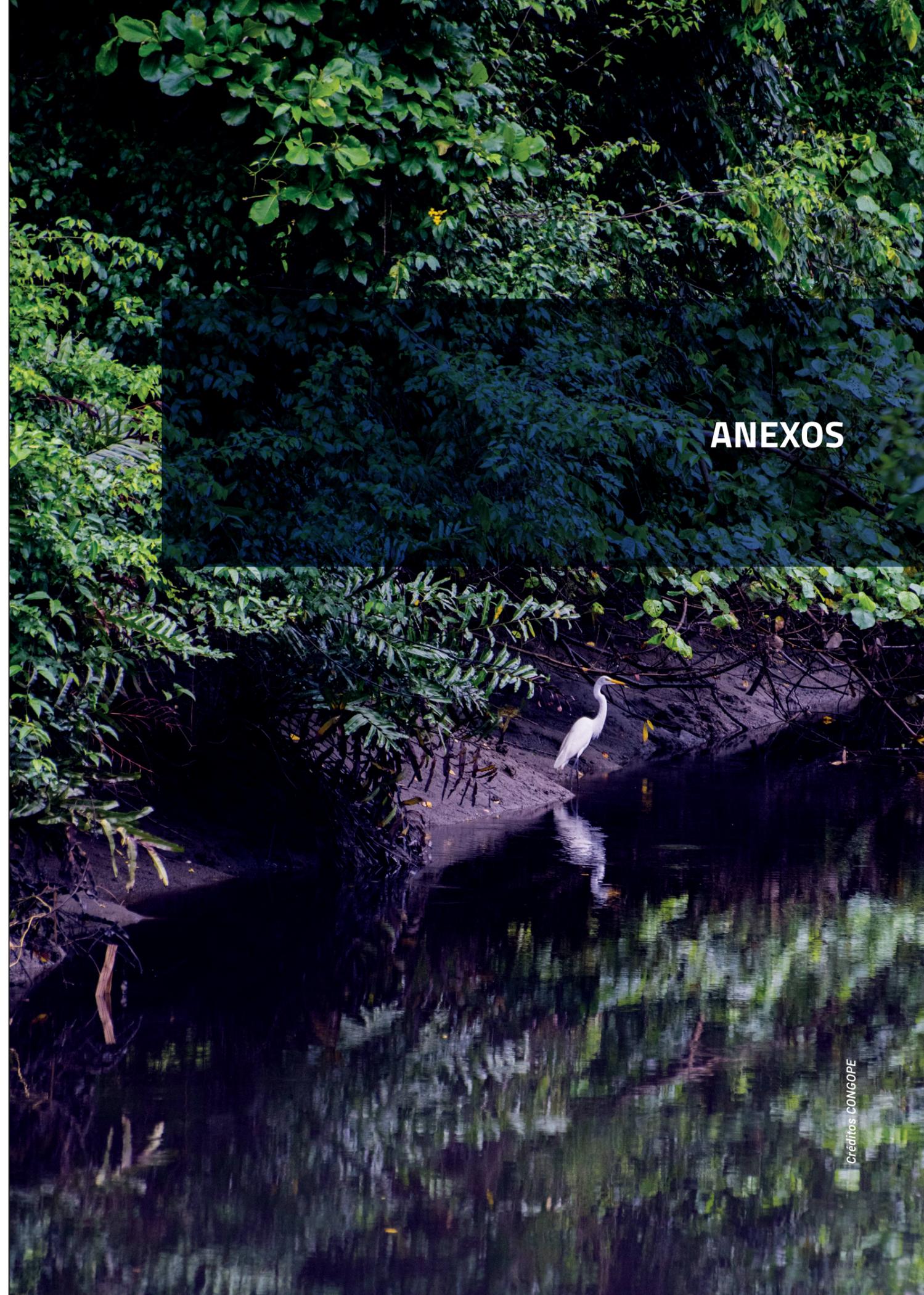
Para concluir se realiza una tabla resumen de las estrategias propuestas en este manual:

Eje Temático	Estrategia principal	Acciones de implementación de la estrategia
<b>1: Conservación de la biodiversidad <i>in situ</i></b>	Identificar zonas, áreas o sitios de PN	Elaboración o contratación de estudios o análisis para desarrollo de mapas o modelos de áreas prioritarias de conservación de la biodiversidad y/o el agua, zonificaciones u otros tipos
		Uso de mapas y modelos de vacíos de conservación nacional
		Investigación o uso de información ecológica existente
		Investigación o uso de información existente sobre especies importantes de vida silvestre
		Investigación o uso de información existente sobre monumentos naturales o formaciones geológicas poco comunes que justifiquen protección de sitios
	Protección y Gestión del PN	Dirección y coordinación de un sistema Provincial de Áreas de Conservación
		Declaratoria de ACUS mediante ordenanza
		Declaratoria como Bosque Protector
		Ingreso a SNAP
		Delegación para administración de Áreas Protegidas del SNAP
		Apoyo a gestión de áreas locales
		Corredores de Conservación
		Áreas declaradas bajo acuerdos internacionales
		Otras Medidas Efectivas de Conservación Basadas en Áreas (OMECA)
		Áreas Clave de Biodiversidad (KBA)
		Acuerdos de Conservación con comunidades y/o privados
		Incentivos por conservación de áreas
		Adquisición de predios para conservación de biodiversidad y/o agua
		Fideicomisos, mancomunidades y consorcios
		Cooperación Internacional
Alternativas de producción en zonas de influencia		
<b>2: Conservación de la biodiversidad <i>ex situ</i></b>	Investigación-Indagación sobre contextos provinciales de conservación <i>ex situ</i>	Mapeo de actores
		Sitios de extracción y comercio ilegal de vida silvestre
		Nuevos mercados de tráfico de vida silvestre (Redes Sociales)
	Coordinación multinivel	Con zoológicos y centros de rescate
		Cooperación y coordinación con la AAN
		Con Policía de Medio Ambiente
		Con ONG y Fundaciones
	Inversión / ejecución de recursos en temas específicos de la conservación <i>ex situ</i>	Con otros niveles de GAD
		Elaboración y suscripción de convenios
		Control en zonas de extracción y comercio de vida silvestre
	Preparación y capacitación	
	Educación ambiental y publicaciones	

Eje Temático	Estrategia principal	Acciones de implementación de la estrategia	
<b>3: Gestión de la vida silvestre y recursos genéticos</b>	Definir campo de acción de vida silvestre y recursos genéticos	Especies Amenazadas	
		Especies Paraguas	
		Especies Emblemáticas	
		Sitios de Conflicto gente - fauna	
		Potenciales espacios de trabajo sobre recursos genéticos	
	Estudiar, investigar, conocer la vida silvestre y los recursos genéticos	Estimación y monitoreo de poblaciones	
		Zonas de vida	
		Presiones y amenazas	
		Estrategias nacionales de vida silvestre	
		Estrategia Marco Mundial de Biodiversidad Kunming-Montreal	
Accionar en pro de la vida silvestre y los recursos genéticos	Conflictos Gente - Fauna		
	Incentivos para la conservación de vida silvestre y sus hábitats		
	Reducción de amenazas		
	Especies introducidas y/o Plagas		
	Fomento del manejo y uso sostenible de la vida silvestre		
	Control de tráfico de vida silvestre		
	Información y datos sobre vida silvestre y biodiversidad		
	Abordaje de los recursos genéticos desde las competencias de los GADP		
	<b>4: Servicios ecosistémicos</b>	Identificación y valoración de servicios ambientales o ecosistémicos provinciales	Tipos de servicios ambientales que existen en la provincia
			Métodos de valoración
Retorno de generación			
Reglamentación/regulación		Pago por servicios ambientales	
		Fondos de Agua y otros fideicomisos	
	Tasas, rubros, impuestos		
<b>5: Régimen Forestal</b>	Planificación de la repoblación forestal provincial	Plan Forestal Nacional	
		Investigación de especies forestales nativas	
		Zonas prioritarias de intervención forestal	
	Implementación de planes forestales	Sistema de seguimiento y evaluación de intervenciones forestales	
		Implementación y administración de viveros forestales provinciales	
		Apoyo en el desarrollo y fortalecimiento de viveros locales	
		Incursión en temas de forestería análoga y manejo de bosques	
		Monitoreo de Bosques	
	Incendios forestales		
	Nuevos métodos, visiones y tendencias del manejo de bosques		
<b>6: Gestión de zonas marino costeras</b>	Coordinación y concurrencia	Coordinación con actores competentes directos	
	Apoyo político y técnico	Instrumentos de gestión Marino Costera	
		Acciones de apoyo en eventos y actividades de Gestión Marino Costera	

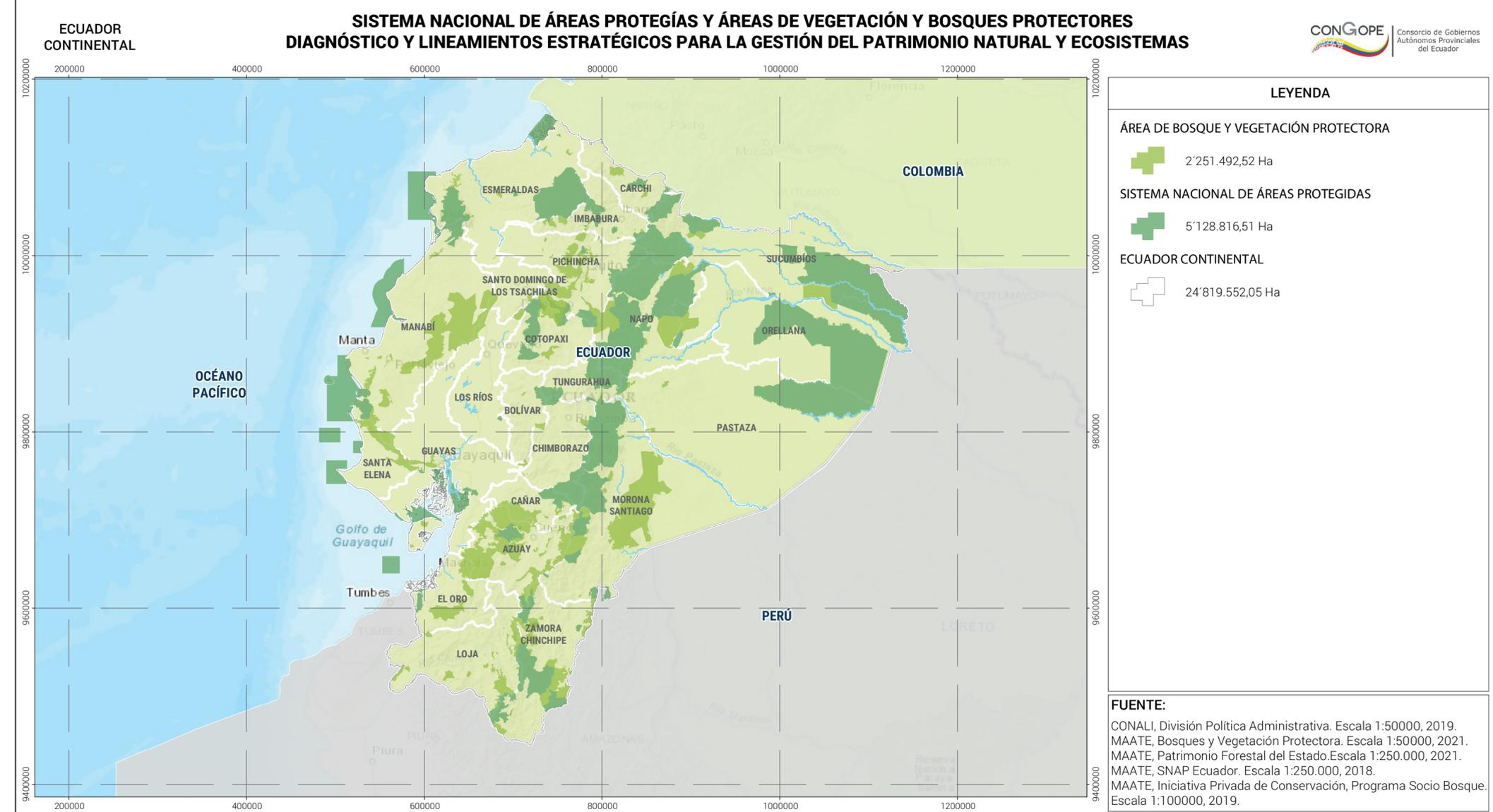
Eje Temático	Estrategia principal	Acciones de implementación de la estrategia
<b>7: Gestión de cuencas hídricas, suelo y soberanía alimentaria</b>	Desarrollo y establecimiento de política pública sobre gestión de cuencas hídricas, suelo y soberanía alimentaria	Coordinación Intrainstitucional
		Desarrollo y aplicación de herramientas técnico legales
	Gestión Integral de cuencas y microcuencas	Enfoque de microcuencas
		Establecimiento y monitoreo de parámetros
		Protección física de microcuencas y márgenes de ríos
		Recuperación de fuentes hídricas
	Gestión Integral de cuencas y microcuencas	Siembra y cosecha de Agua:
		Implementación de la Agroecología
		Cumplimiento de la zonificación agrológica de suelos de cada provincia
	Enfoque de soberanía alimentaria	Focalizarse en la premisa que: Los alimentos son para los pueblos
Valorización de los proveedores de alimentos		
Ejercer control a nivel local		
Promover el conocimiento y las habilidades		
<b>8: Educación e investigación ambiental</b>	Enfoque	Temática y contenidos
		Definir espacios de educación
	Definir espacios de educación	Alianzas con entidades educativas
		Educación virtual
		Asambleas locales
		Redes de jóvenes
	Investigación ambiental de oficio	Establecimiento y control de parámetros físico-químicos-biológicos en aguas y suelos
		Investigación de la Biodiversidad aplicada al desarrollo de técnicas para uso sostenible
		Análisis poblacionales de especies priorizadas
		Análisis de cobertura vegetal y uso de suelo
Investigación ambiental mediante ciencia ciudadana	Plataformas de ciencia ciudadana	
	Academia	
Alianzas con entidades e institutos	Instituto Nacional de Biodiversidad	
	Organizaciones No Gubernamentales	
<b>9: Fondos ambientales</b>	Fondos ambientales	Conformación de fondos ambientales propios del GADP
		Inclusión en fondos ambientales existentes
<b>10: Mancomunidades y consorcios</b>	Conformación de Mancomunidades y/o consorcios	Liderar procesos de conformación
		Sumarse a mancomunidades y/o consorcios existentes
		Monitoreo de los planes, programas y proyectos del consorcio o mancomunidad

## ANEXOS





<b>SIGNOS CONVENCIONALES</b>	<b>ÁREA DE ESTUDIO</b>	<b>ESCALA GRÁFICA</b>	<b>NOTA Y DIAGRAMACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>RÍOS PRINCIPALES</li> <li>VIALIDAD</li> </ul>			<p>El presente mapa, fue realizado en base a cartografía oficial de fuentes oficiales, con las escalas mencionadas en Fuente.</p>
		<b>SISTEMA DE PROYECCIÓN</b>	<b>GUÍA DE ELEVACIÓN (OESTE - ESTE)</b>
		Proyección UTM. Elipsoide WGS84.	
		Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84. Datum Vertical: Nivel medio del mar local. La Libertad Provincia de Santa Elena.	
		Zona 17 Sur	



<b>SIGNOS CONVENCIONALES</b>	<b>ÁREA DE ESTUDIO</b>	<b>ESCALA GRÁFICA</b>	<b>NOTA Y DIAGRAMACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>RÍOS PRINCIPALES</li> </ul>			<p>El presente mapa, fue realizado en base a cartografía oficial de fuentes oficiales, con las escalas mencionadas en Fuente.</p>
		<b>SISTEMA DE PROYECCIÓN</b>	<b>GUÍA DE ELEVACIÓN (OESTE - ESTE)</b>
		Proyección UTM. Elipsoide WGS84.	
		Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84. Datum Vertical: Nivel medio del mar local. La Libertad Provincia de Santa Elena.	
		Zona 17 Sur	

**DIAGNÓSTICO Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y ECOSISTEMAS**

**01 - MAPA BASE - MAGEPAN**

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	
Equipo Consultor	Consortio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador	
<b>ARCHIVO DIGITAL:</b>	C:\MAGEPAN CARTOGRAFÍA\01_PROYECTOS MAGEPAN\01_MAPA_BASE_MAGEPAN.mxd	
<b>FECHA:</b>	<b>ESCALA TRABAJO:</b>	<b>LÁMINA Nro.:</b>
JULIO, 2023	1:25.000.000	01

**DIAGNÓSTICO Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y ECOSISTEMAS**

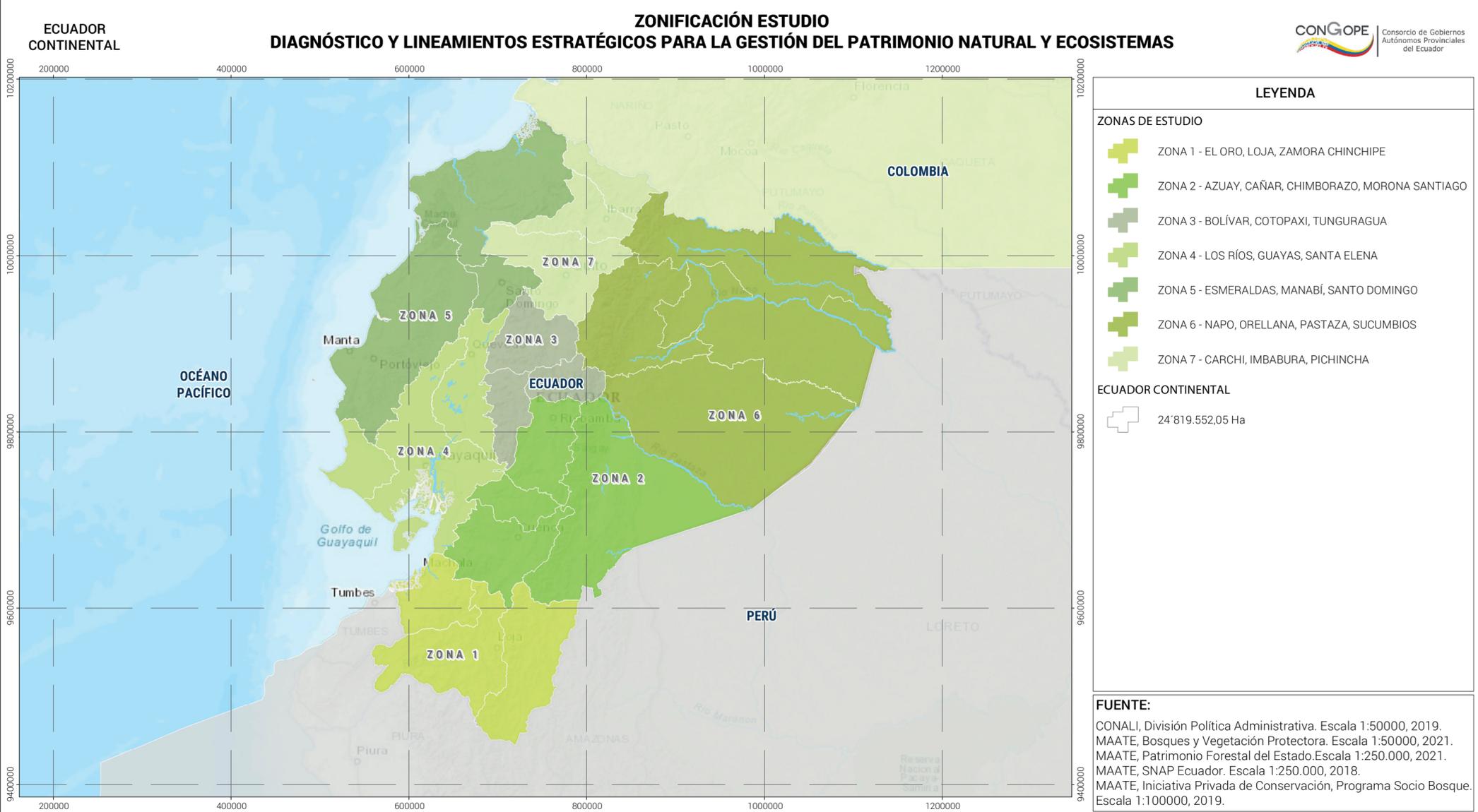
**02 - ÁREAS PROTEGIAS - MAGEPAN**

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	
Equipo Consultor	Consortio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador	
<b>ARCHIVO DIGITAL:</b>	C:\MAGEPAN CARTOGRAFÍA\01_PROYECTOS MAGEPAN\02_0_ÁREAS PROTEGIAS_MAGEPAN.mxd	
<b>FECHA:</b>	<b>ESCALA TRABAJO:</b>	<b>LÁMINA Nro.:</b>
JULIO, 2023	1:25.000.000	02



LEYENDA	
CARCHI - CORDILLERA ORIENTAL	20.439,79 Ha
ACUS ESMERALDAS	1.642,51 Ha
ACUS GUAYAS	4.993,18 Ha
IMBABURA - TAITA IMBABURA	3.717,48 Ha
LOJA - BOSQUE PETRIFICADO PUYANGO	3.917,17 Ha
QUEVEDO - ABRAS DE MANTEQUILLA	54.486,44 Ha
MORONA - TARIMIAT PUTUJAL NUNKA	1'259.219,06 Ha
ACUS ZAMORA	444.592,90 Ha
ECUADOR CONTINENTAL	24'819.552,05 Ha

**FUENTE:**  
 CONALI, División Política Administrativa. Escala 1:50000, 2019.  
 MAATE, Bosques y Vegetación Protectora. Escala 1:50000, 2021.  
 MAATE, Patrimonio Forestal del Estado. Escala 1:250.000, 2021.  
 MAATE, SNAP Ecuador. Escala 1:250.000, 2018.  
 MAATE, Iniciativa Privada de Conservación, Programa Socio Bosque. Escala 1:100000, 2019.

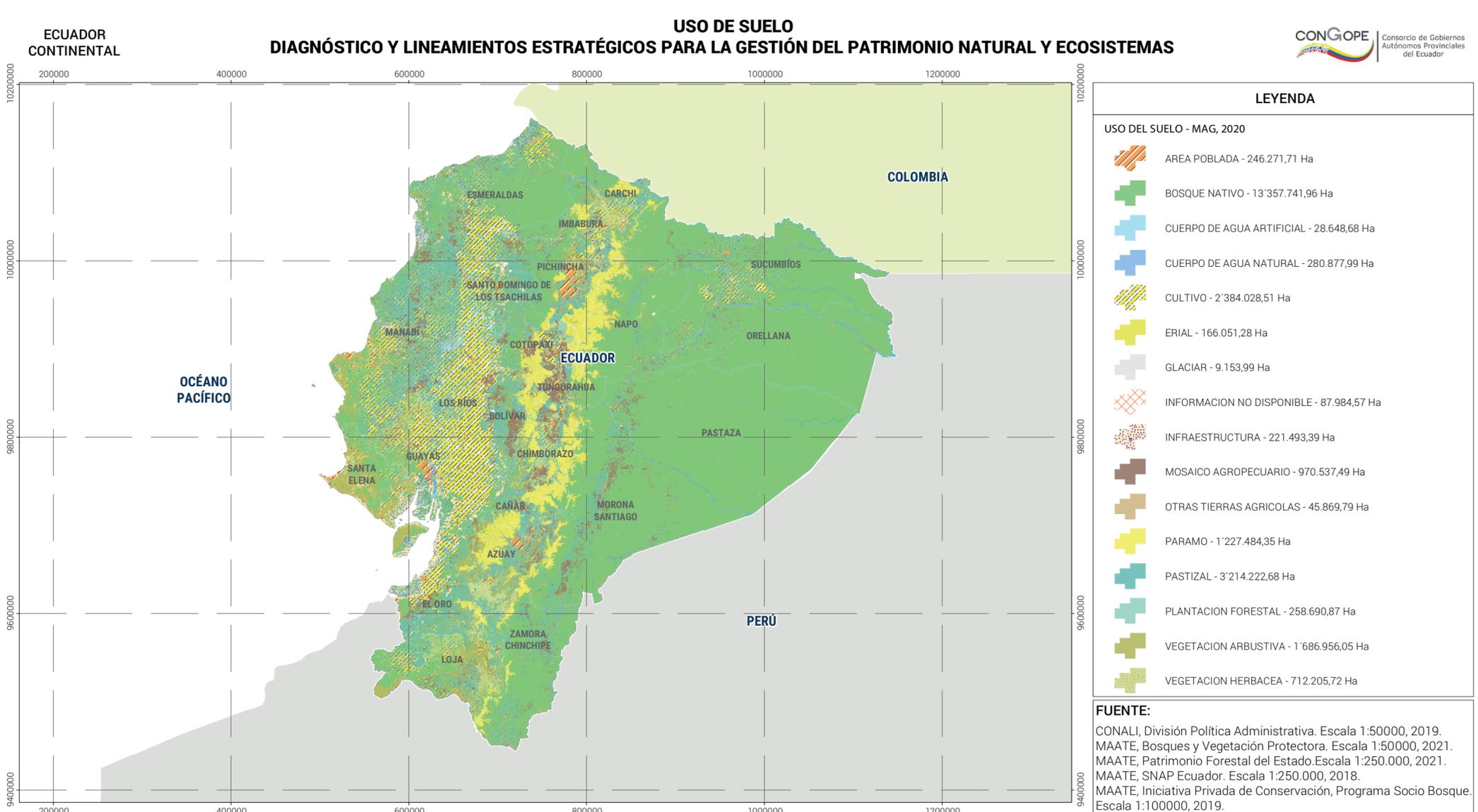


LEYENDA	
<b>ZONAS DE ESTUDIO</b>	
ZONA 1 - EL ORO, LOJA, ZAMORA CHINCHIPE	
ZONA 2 - AZUAY, CAÑAR, CHIMBORAZO, MORONA SANTIAGO	
ZONA 3 - BOLÍVAR, COTOPAXI, TUNGURAHUA	
ZONA 4 - LOS RÍOS, GUAYAS, SANTA ELENA	
ZONA 5 - ESMERALDAS, MANABÍ, SANTO DOMINGO	
ZONA 6 - NAPO, ORELLANA, PASTAZA, SUCUMBÍOS	
ZONA 7 - CARCHI, IMBABURA, PICHINCHA	
<b>ECUADOR CONTINENTAL</b>	
	24'819.552,05 Ha

**FUENTE:**  
 CONALI, División Política Administrativa. Escala 1:50000, 2019.  
 MAATE, Bosques y Vegetación Protectora. Escala 1:50000, 2021.  
 MAATE, Patrimonio Forestal del Estado. Escala 1:250.000, 2021.  
 MAATE, SNAP Ecuador. Escala 1:250.000, 2018.  
 MAATE, Iniciativa Privada de Conservación, Programa Socio Bosque. Escala 1:100000, 2019.

<b>SIGNOS CONVENCIONALES</b> 	<b>ÁREA DE ESTUDIO</b> 	<b>ESCALA GRÁFICA</b> 	<b>NOTA Y DIAGRAMACIÓN</b> El presente mapa, fue realizado en base a cartografía oficial de fuentes oficiales, con las escalas mencionadas en Fuente. <b>GUÍA DE ELEVACIÓN (OESTE - ESTE)</b> 
<b>DIAGNÓSTICO Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y ECOSISTEMAS</b>		<b>02_1 - ÁREAS PROTEGIDAS PROVINCIALES - MAGEPAN</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Equipo Consultor	<b>REVISADO POR:</b> Consortio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador	<b>ARCHIVO DIGITAL:</b> C:\MAGEPAN CARTOGRAFÍA\01_PROYECTOS MAGEPAN\02_1_PROTEGIDAS PROVINCIALES.mxd	
<b>FECHA:</b> JULIO, 2023	<b>ESCALA TRABAJO:</b> 1:25.000.000	<b>LÁMINA Nro.:</b> 02.1	

<b>SIGNOS CONVENCIONALES</b> 	<b>ÁREA DE ESTUDIO</b> 	<b>ESCALA GRÁFICA</b> 	<b>NOTA Y DIAGRAMACIÓN</b> El presente mapa, fue realizado en base a cartografía oficial de fuentes oficiales, con las escalas mencionadas en Fuente. <b>GUÍA DE ELEVACIÓN (OESTE - ESTE)</b> 
<b>DIAGNÓSTICO Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y ECOSISTEMAS</b>		<b>03 - ZONIFICACIÓN ESTUDIO - MAGEPAN</b>	
<b>ELABORADO POR:</b> Equipo Consultor	<b>REVISADO POR:</b> Consortio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador	<b>ARCHIVO DIGITAL:</b> C:\MAGEPAN CARTOGRAFÍA\01_PROYECTOS MAGEPAN\03_ZONIFICACIÓN_MAGEPAN.mxd	
<b>FECHA:</b> JULIO, 2023	<b>ESCALA TRABAJO:</b> 1:25.000.000	<b>LÁMINA Nro.:</b> 03	



**SIGNOS CONVENCIONALES**

— RÍOS PRINCIPALES

**ÁREA DE ESTUDIO**

**ESCALA GRÁFICA**

0 40 80 160 240 320 Km

**SISTEMA DE PROYECCIÓN**

Proyección UTM. Elipsoide WGS84.

Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84.  
Datum Vertical: Nivel medio del mar local. La Libertad Provincia de Santa Elena.

**NOTA Y DIAGRAMACIÓN**

El presente mapa, fue realizado en base a cartografía oficial de fuentes oficiales, con las escalas mencionadas en Fuente.

**GUÍA DE ELEVACIÓN (OESTE - ESTE)**

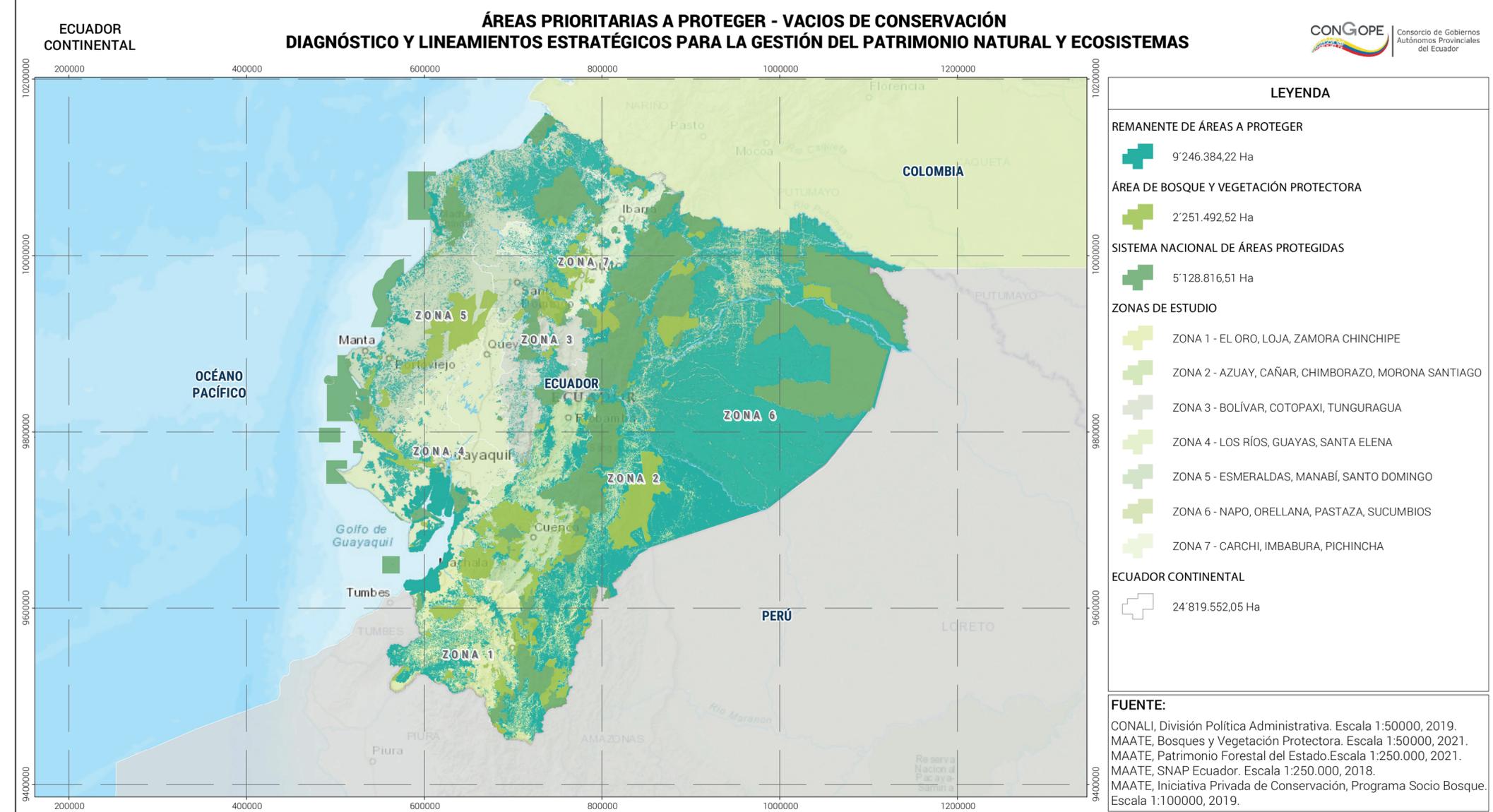
**DIAGNÓSTICO Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y ECOSISTEMAS**

**04 - USO DE SUELO - MAGEPAN**

**ELABORADO POR:** Equipo Consultor  
**REVISADO POR:** Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador

**ARCHIVO DIGITAL:** C:\MAGEPAN CARTOGRAFÍA\01\_PROYECTOS MAGEPAN\04\_USO DE SUELO\_MAGEPAN.mxd

**FECHA:** JULIO, 2023  
**ESCALA TRABAJO:** 1:25.000.000  
**LÁMINA Nro.:** 04



**SIGNOS CONVENCIONALES**

— RÍOS PRINCIPALES

**ÁREA DE ESTUDIO**

**ESCALA GRÁFICA**

0 40 80 160 240 320 Km

**SISTEMA DE PROYECCIÓN**

Proyección UTM. Elipsoide WGS84.

Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84.  
Datum Vertical: Nivel medio del mar local. La Libertad Provincia de Santa Elena.

**NOTA Y DIAGRAMACIÓN**

El presente mapa, fue realizado en base a cartografía oficial de fuentes oficiales, con las escalas mencionadas en Fuente.

**GUÍA DE ELEVACIÓN (OESTE - ESTE)**

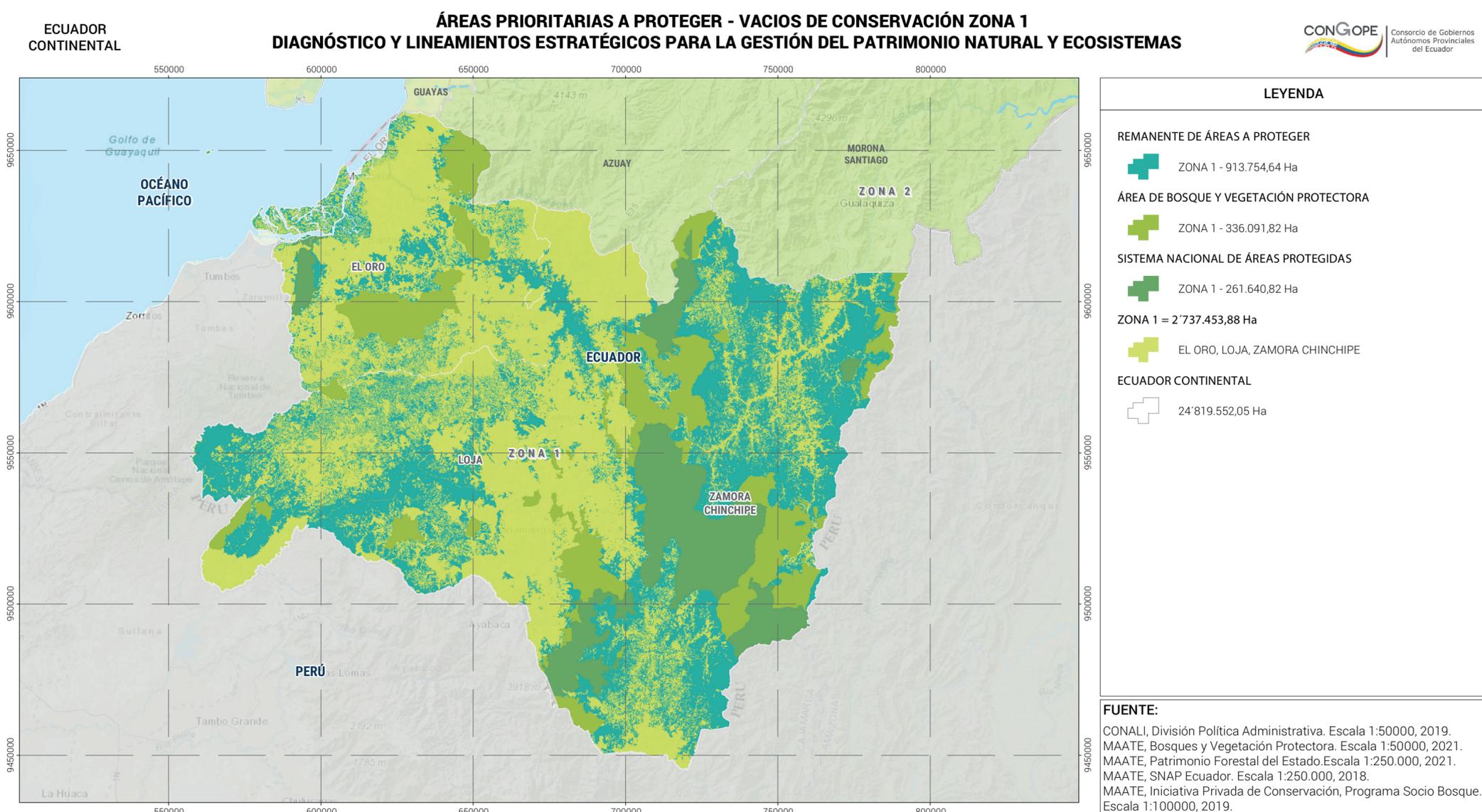
**DIAGNÓSTICO Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y ECOSISTEMAS**

**05 - VACIOS CONSERVACIÓN - MAGEPAN**

**ELABORADO POR:** Equipo Consultor  
**REVISADO POR:** Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador

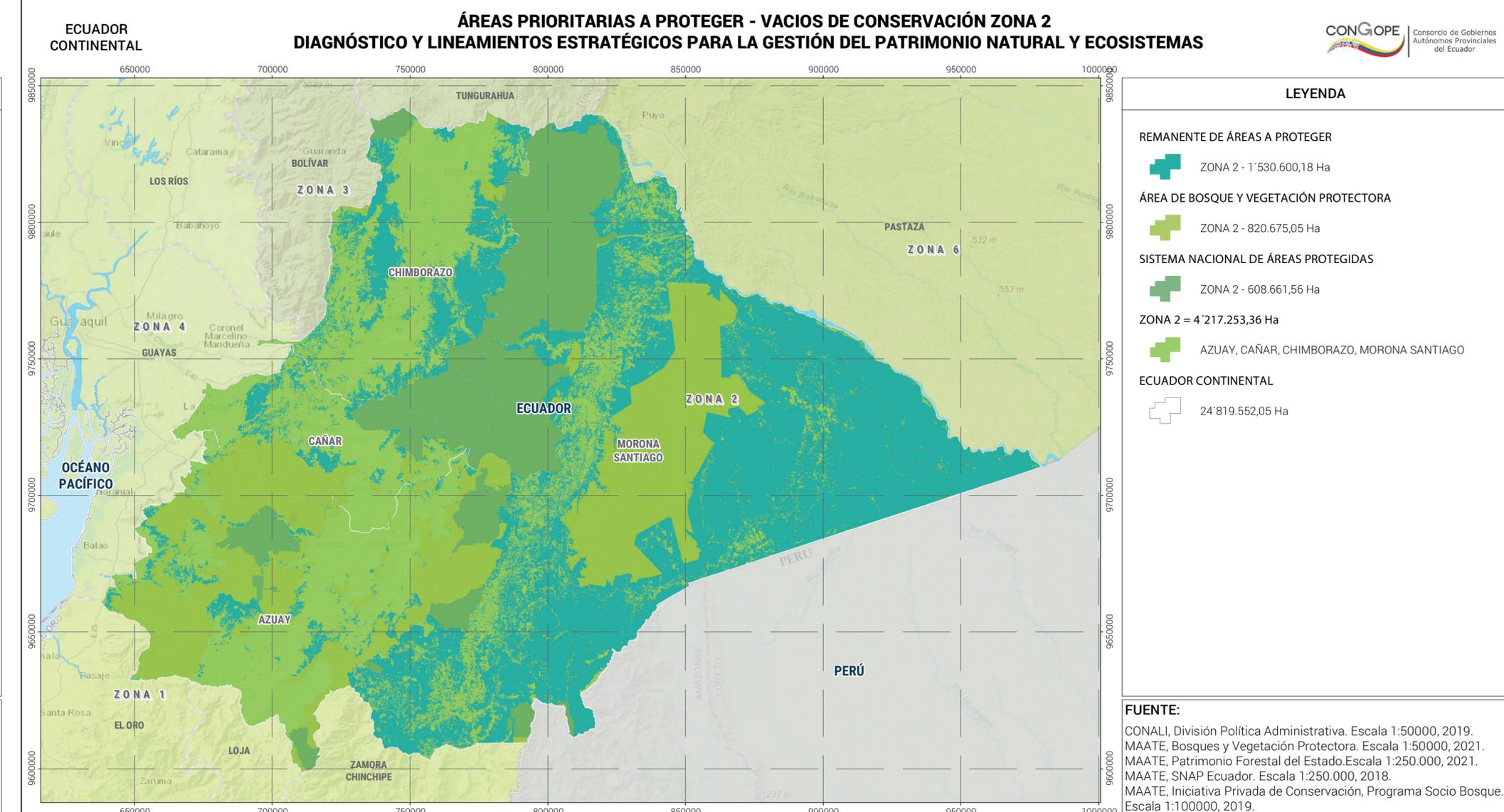
**ARCHIVO DIGITAL:** C:\MAGEPAN CARTOGRAFÍA\01\_PROYECTOS MAGEPAN\05\_VACIOS CONSERVACIÓN\_MAGEPAN.mxd

**FECHA:** JULIO, 2023  
**ESCALA TRABAJO:** 1:25.000.000  
**LÁMINA Nro.:** 05



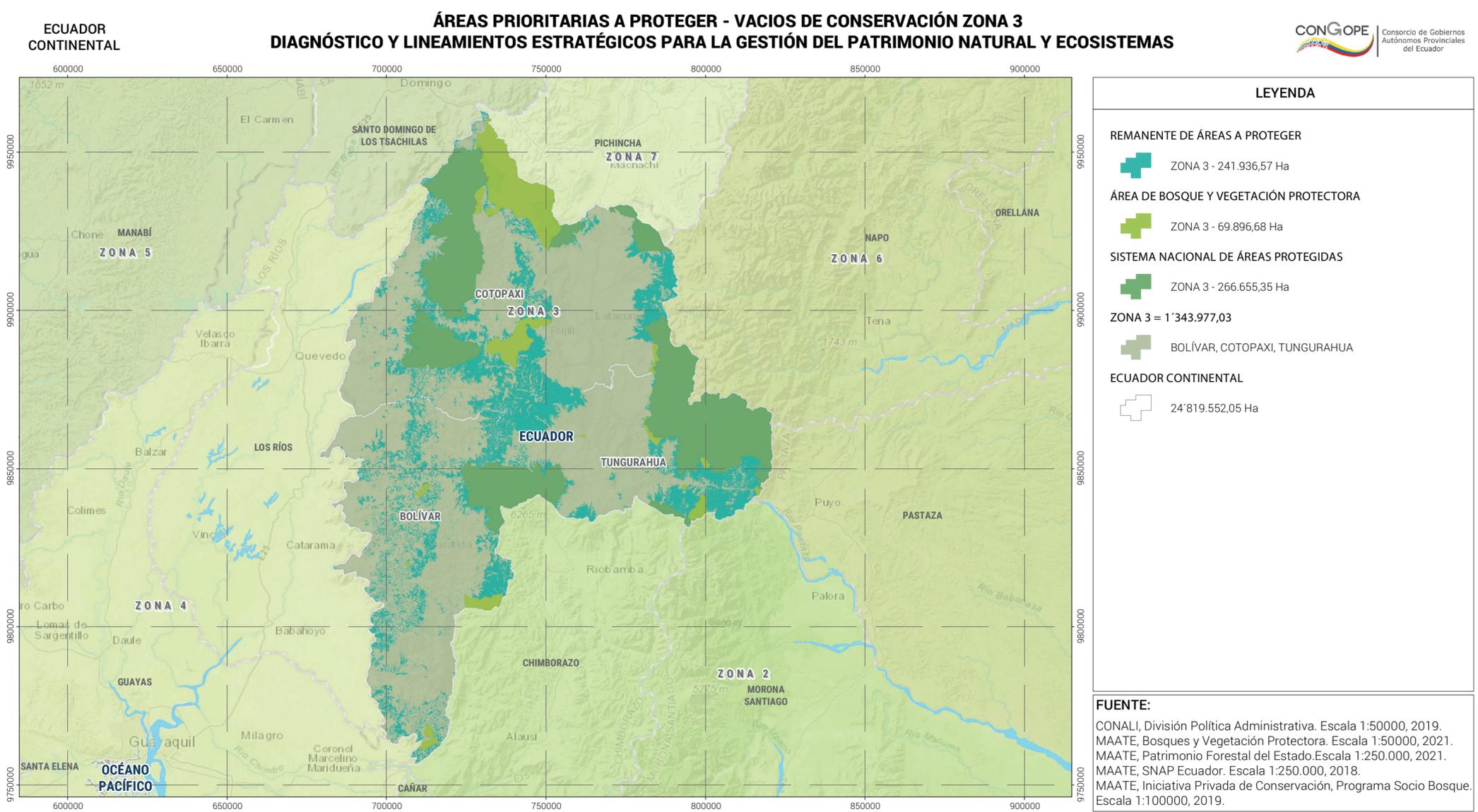
<b>SIGNOS CONVENCIONALES</b>	<b>ÁREA DE ESTUDIO</b>	<b>ESCALA GRÁFICA</b>	<b>NOTA Y DIAGRAMACIÓN</b>
			<p>El presente mapa, fue realizado en base a cartografía oficial de fuentes oficiales, con las escalas mencionadas en Fuente.</p>
		<b>SISTEMA DE PROYECCIÓN</b>	<b>GUÍA DE ELEVACIÓN (OESTE - ESTE)</b>
		Proyección UTM. Elipsoide WGS84.	
		Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84. Datum Vertical: Nivel medio del mar local. La Libertad Provincia de Santa Elena.	
		Zona 17 Sur	

<b>DIAGNÓSTICO Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y ECOSISTEMAS</b>		
<b>05.1 - VACIOS ZONA 1 - MAGEPAN</b>		
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	
Equipo Consultor	Consortio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador	
<b>ARCHIVO DIGITAL:</b>	C:\MAGEPAN CARTOGRAFÍA\01_PROYECTOS MAGEPAN\05_1_VACIOS ZONA 1_MAGEPAN.mxd	
<b>FECHA:</b>	<b>ESCALA TRABAJO:</b>	<b>LÁMINA Nro.:</b>
JULIO, 2023	1:1.175.000	05_1

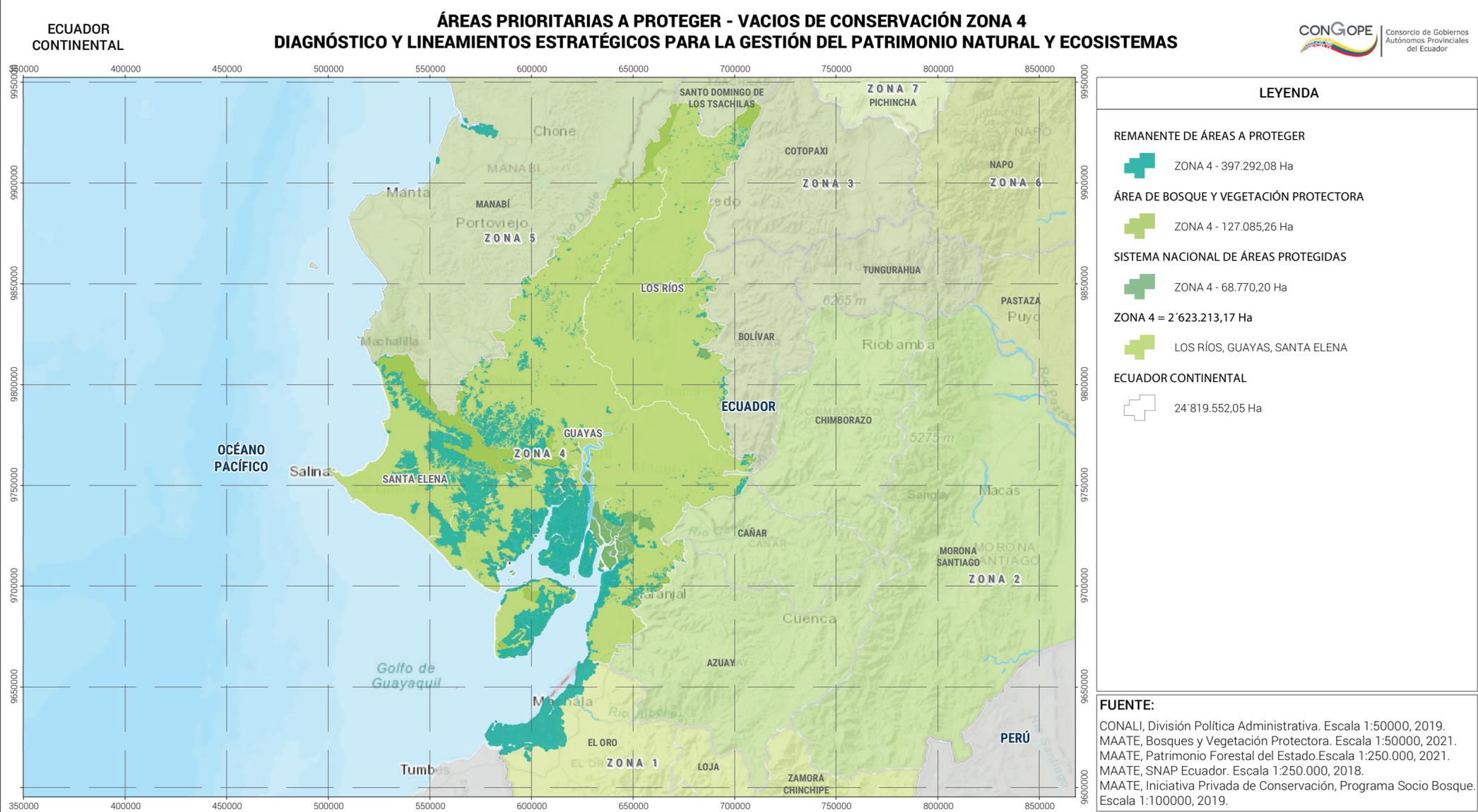


<b>SIGNOS CONVENCIONALES</b>	<b>ÁREA DE ESTUDIO</b>	<b>ESCALA GRÁFICA</b>	<b>NOTA Y DIAGRAMACIÓN</b>
			<p>El presente mapa, fue realizado en base a cartografía oficial de fuentes oficiales, con las escalas mencionadas en Fuente.</p>
		<b>SISTEMA DE PROYECCIÓN</b>	<b>GUÍA DE ELEVACIÓN (OESTE - ESTE)</b>
		Proyección UTM. Elipsoide WGS84.	
		Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84. Datum Vertical: Nivel medio del mar local. La Libertad Provincia de Santa Elena.	
		Zona 17 Sur	

<b>DIAGNÓSTICO Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y ECOSISTEMAS</b>		
<b>05.2 - VACIOS ZONA 2 - MAGEPAN</b>		
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	
Equipo Consultor	Consortio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador	
<b>ARCHIVO DIGITAL:</b>	C:\MAGEPAN CARTOGRAFÍA\01_PROYECTOS MAGEPAN\05_2_VACIOS ZONA 2_MAGEPAN.mxd	
<b>FECHA:</b>	<b>ESCALA TRABAJO:</b>	<b>LÁMINA Nro.:</b>
JULIO, 2023	1:1.300.000	05_2



<b>SIGNOS CONVENCIONALES</b>	<b>ÁREA DE ESTUDIO</b>	<b>ESCALA GRÁFICA</b>	<b>NOTA Y DIAGRAMACIÓN</b>
			<p>El presente mapa, fue realizado en base a cartografía oficial de fuentes oficiales, con las escalas mencionadas en Fuente.</p>
		<b>SISTEMA DE PROYECCIÓN</b>	<b>GUÍA DE ELEVACIÓN (OESTE - ESTE)</b>
		Proyección UTM. Elipsoide WGS84.	
		Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84. Datum Vertical: Nivel medio del mar local. La Libertad Provincia de Santa Elena.	
		Zona 17 Sur	



<b>SIGNOS CONVENCIONALES</b>	<b>ÁREA DE ESTUDIO</b>	<b>ESCALA GRÁFICA</b>	<b>NOTA Y DIAGRAMACIÓN</b>
			<p>El presente mapa, fue realizado en base a cartografía oficial de fuentes oficiales, con las escalas mencionadas en Fuente.</p>
		<b>SISTEMA DE PROYECCIÓN</b>	<b>GUÍA DE ELEVACIÓN (OESTE - ESTE)</b>
		Proyección UTM. Elipsoide WGS84.	
		Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84. Datum Vertical: Nivel medio del mar local. La Libertad Provincia de Santa Elena.	
		Zona 17 Sur	

**DIAGNÓSTICO Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y ECOSISTEMAS**

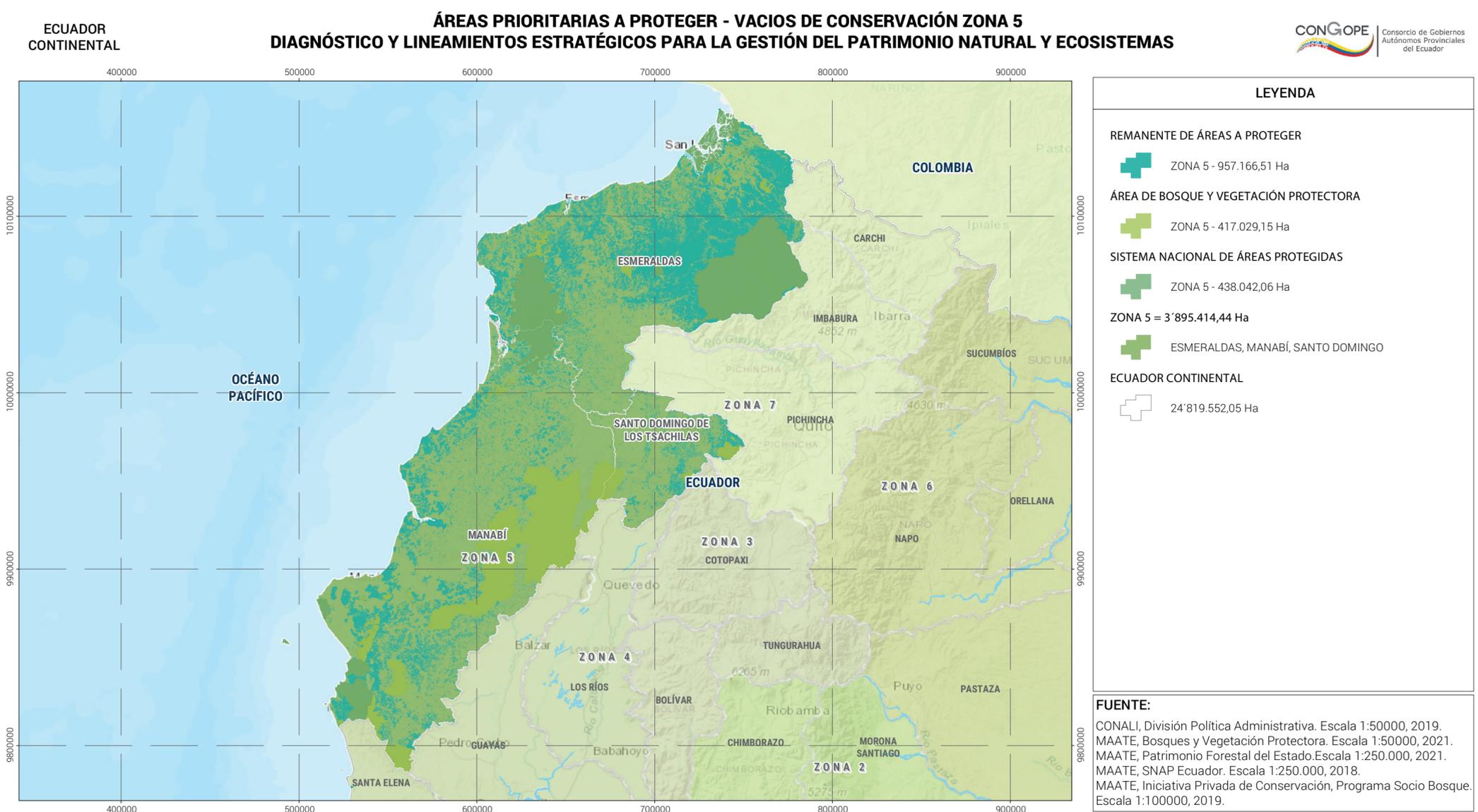
**05.3 - VACIOS ZONA 3 - MAGEPAN**

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	
Equipo Consultor	Consortio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador	
<b>ARCHIVO DIGITAL:</b>	C:\MAGEPAN CARTOGRAFÍA\01_PROYECTOS MAGEPAN\05_3_VACIOS ZONA 3_MAGEPAN.mxd	
<b>FECHA:</b>	<b>ESCALA TRABAJO:</b>	<b>LÁMINA Nro.:</b>
JULIO, 2023	1:1.115.000	05_3

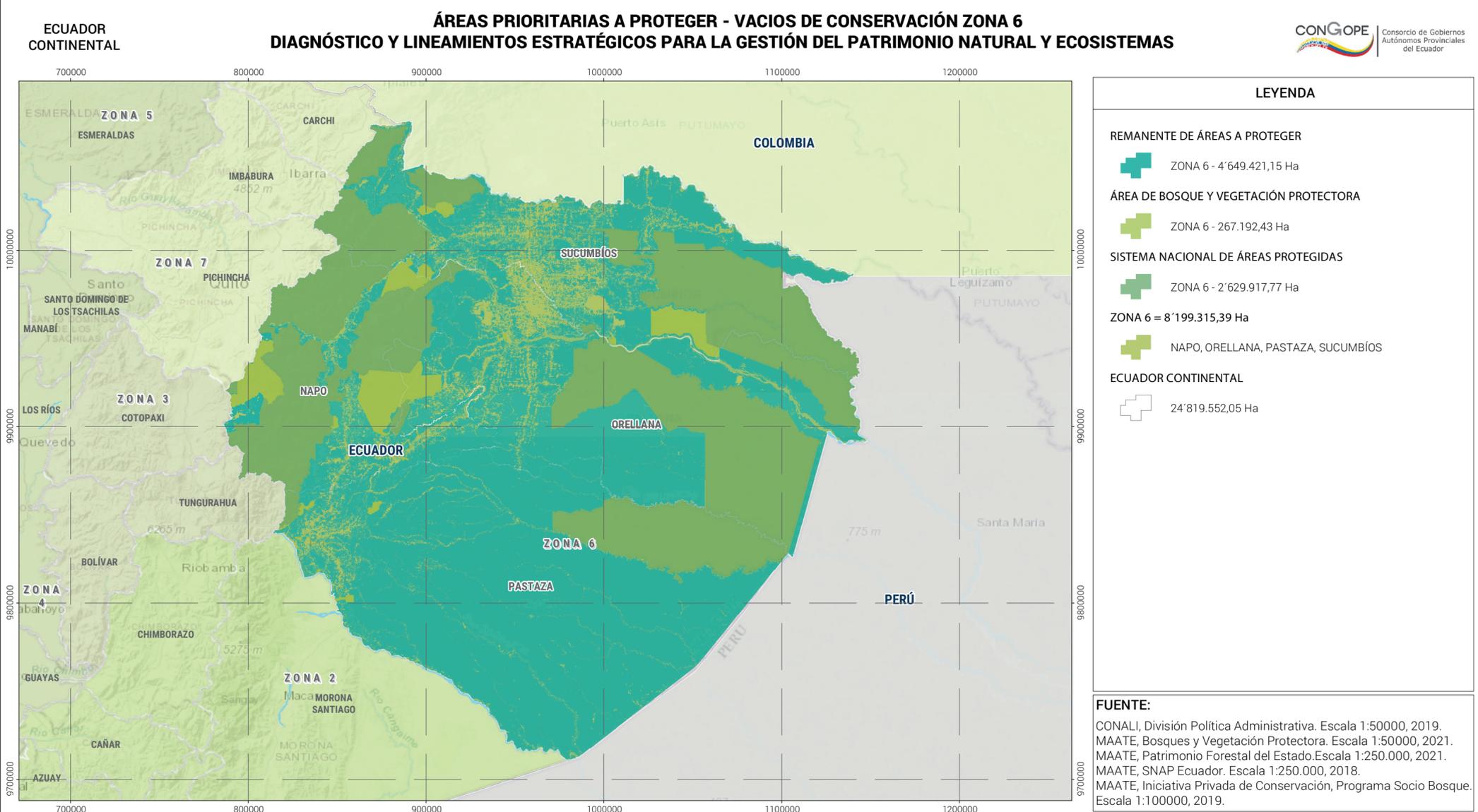
**DIAGNÓSTICO Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y ECOSISTEMAS**

**05.4 - VACIOS ZONA 4 - MAGEPAN**

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	
Equipo Consultor	Consortio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador	
<b>ARCHIVO DIGITAL:</b>	C:\MAGEPAN CARTOGRAFÍA\01_PROYECTOS MAGEPAN\05_4_VACIOS ZONA 4_MAGEPAN.mxd	
<b>FECHA:</b>	<b>ESCALA TRABAJO:</b>	<b>LÁMINA Nro.:</b>
JULIO, 2023	1:1.750.000	05_4



<b>SIGNOS CONVENCIONALES</b>	<b>ÁREA DE ESTUDIO</b>	<b>ESCALA GRÁFICA</b>	<b>NOTA Y DIAGRAMACIÓN</b>
<p>RÍOS PRINCIPALES</p>			<p>El presente mapa, fue realizado en base a cartografía oficial de fuentes oficiales, con las escalas mencionadas en Fuente.</p>
		<b>SISTEMA DE PROYECCIÓN</b>	<b>GUÍA DE ELEVACIÓN (OESTE - ESTE)</b>
		Proyección UTM. Elipsoide WGS84.	
		Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84. Datum Vertical: Nivel medio del mar local. La Libertad Provincia de Santa Elena.	
		Zona 17 Sur	



<b>SIGNOS CONVENCIONALES</b>	<b>ÁREA DE ESTUDIO</b>	<b>ESCALA GRÁFICA</b>	<b>NOTA Y DIAGRAMACIÓN</b>
<p>RÍOS PRINCIPALES</p>			<p>El presente mapa, fue realizado en base a cartografía oficial de fuentes oficiales, con las escalas mencionadas en Fuente.</p>
		<b>SISTEMA DE PROYECCIÓN</b>	<b>GUÍA DE ELEVACIÓN (OESTE - ESTE)</b>
		Proyección UTM. Elipsoide WGS84.	
		Datum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS84. Datum Vertical: Nivel medio del mar local. La Libertad Provincia de Santa Elena.	
		Zona 17 Sur	

**DIAGNÓSTICO Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y ECOSISTEMAS**

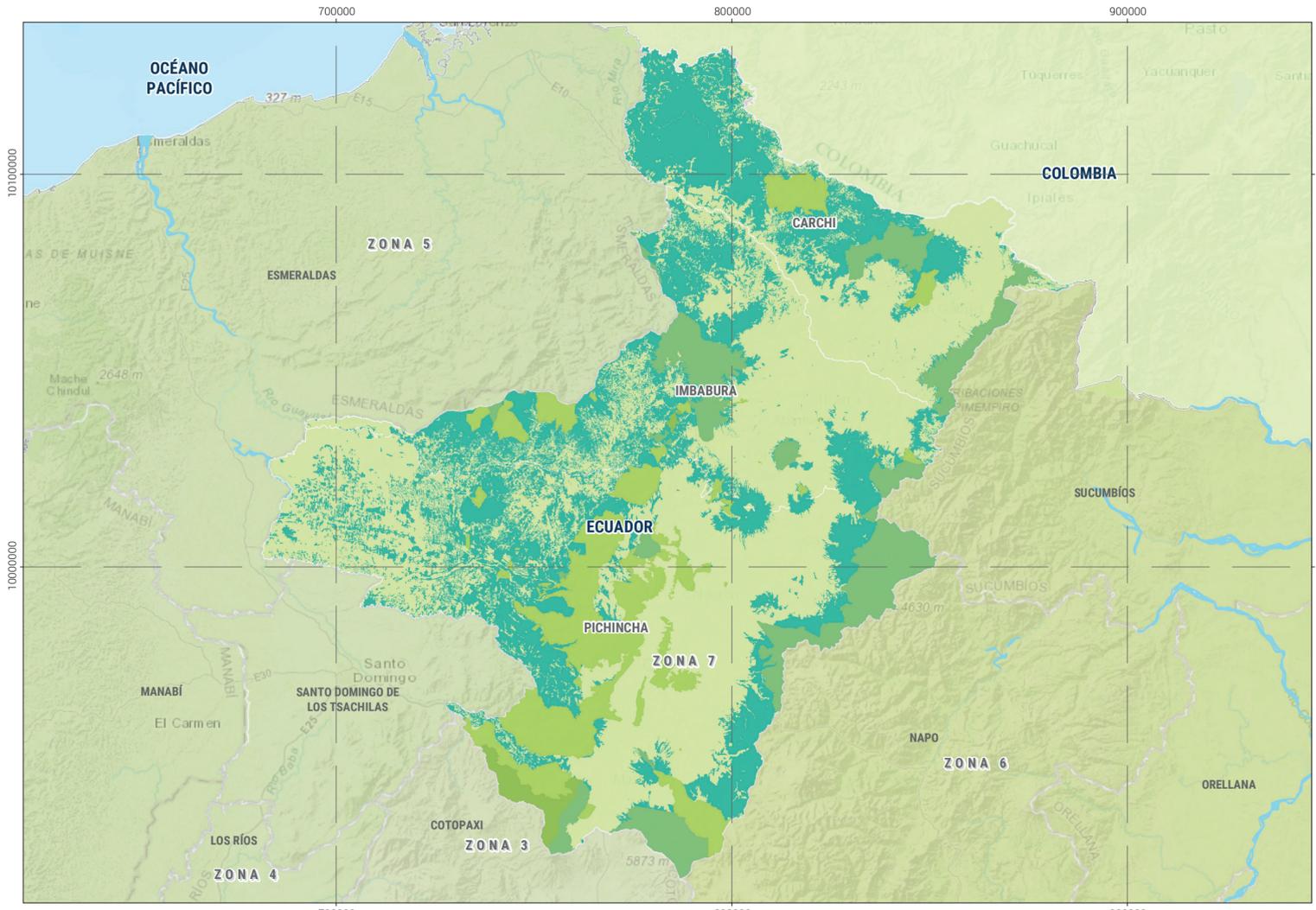
**05.5 - VACIOS ZONA 5 - MAGEPAN**

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	
Equipo Consultor	Consortio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador	
<b>ARCHIVO DIGITAL:</b>	C:\MAGEPAN CARTOGRAFÍA\01_PROYECTOS MAGEPAN\05_5_VACIOS ZONA 5_MAGEPAN.mxd	
<b>FECHA:</b>	<b>ESCALA TRABAJO:</b>	<b>LÁMINA Nro.:</b>
JULIO, 2023	1:2.000.000	05_5

**DIAGNÓSTICO Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y ECOSISTEMAS**

**05.6 - VACIOS ZONA 6 - MAGEPAN**

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	
Equipo Consultor	Consortio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador	
<b>ARCHIVO DIGITAL:</b>	C:\MAGEPAN CARTOGRAFÍA\01_PROYECTOS MAGEPAN\05_6_VACIOS ZONA 6_MAGEPAN.mxd	
<b>FECHA:</b>	<b>ESCALA TRABAJO:</b>	<b>LÁMINA Nro.:</b>
JULIO, 2023	1:2.000.000	05_6



**LEYENDA**

**REMANENTE DE ÁREAS A PROTEGER**

**ÁREA DE BOSQUE Y VEGETACIÓN PROTECTORA**

**SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS**

**ZONA 7 = 1' 802.924,78 Ha**

**ECUADOR CONTINENTAL**

**FUENTE:**  
CONALI, División Política Administrativa. Escala 1:50000, 2019.  
MAATE, Bosques y Vegetación Protectora. Escala 1:50000, 2021.  
MAATE, Patrimonio Forestal del Estado. Escala 1:250.000, 2021.  
MAATE, SNAP Ecuador. Escala 1:250.000, 2018.  
MAATE, Iniciativa Privada de Conservación, Programa Socio Bosque. Escala 1:1000000, 2019.

**SIGNOS CONVENCIONALES**

**ÁREA DE ESTUDIO**

**ESCALA GRÁFICA**

**NOTA Y DIAGRAMACIÓN**

**SISTEMA DE PROYECCIÓN**

**GUÍA DE ELEVACIÓN (OESTE - ESTE)**

**DIAGNÓSTICO Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y ECOSISTEMAS**

**05.7 - VACIOS ZONA 7 - MAGEPAN**

**ELABORADO POR:** Equipo Consultor

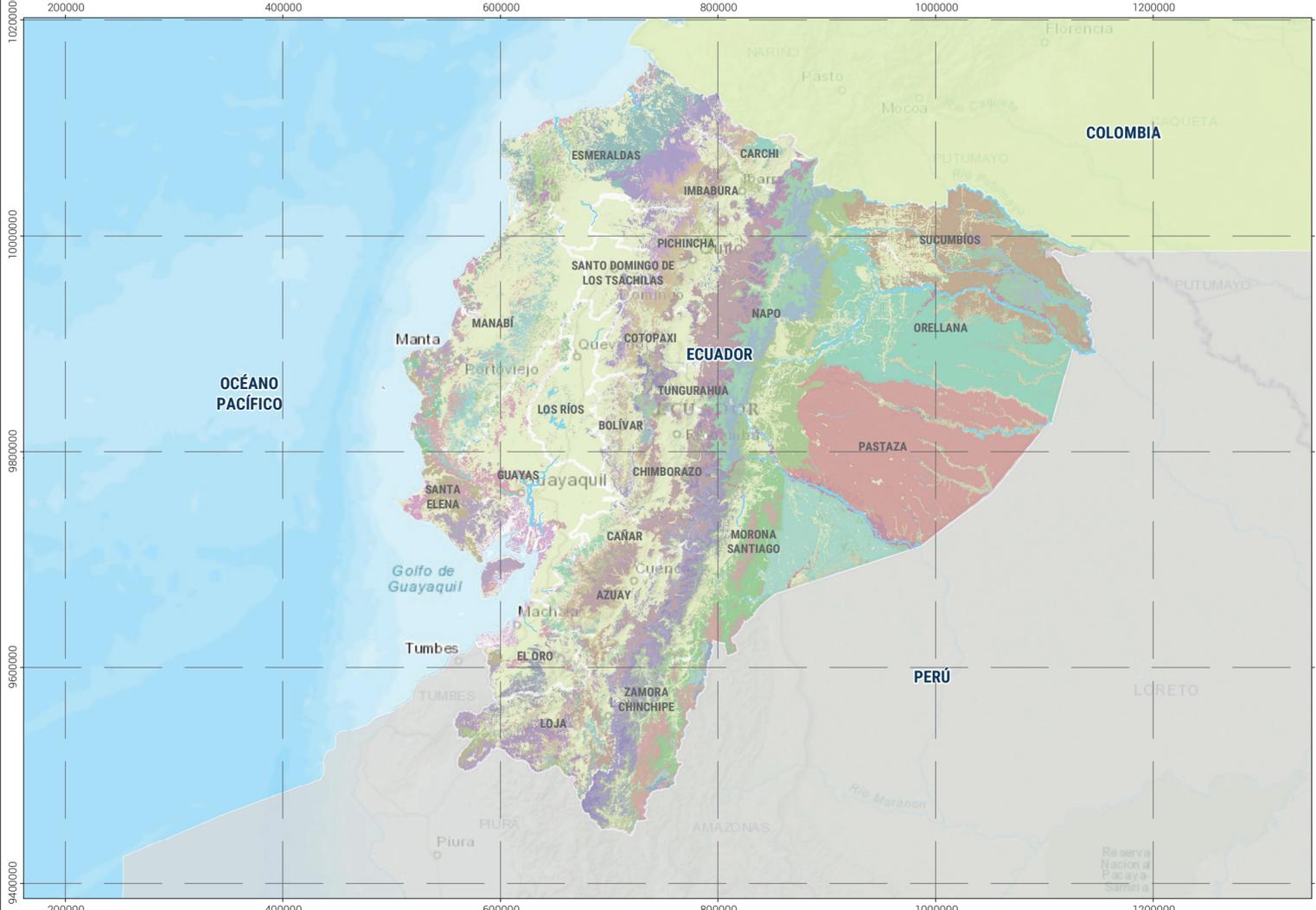
**REVISADO POR:** Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador

**ARCHIVO DIGITAL:** C:\MAGEPAN CARTOGRAFÍA\01\_PROYECTOS MAGEPAN\05\_7\_VACIOS ZONA 7\_MAGEPAN.mxd

**FECHA:** JULIO, 2023

**ESCALA TRABAJO:** 1:1.000.000

**LÁMINA Nro.:** 05\_7



**LEYENDA**

**ECOSISTEMAS, MAATE 2023**

**FUENTE:**  
CONALI, División Política Administrativa. Escala 1:50000, 2019.  
MAATE, Bosques y Vegetación Protectora. Escala 1:50000, 2021.  
MAATE, Patrimonio Forestal del Estado. Escala 1:250.000, 2021.  
MAATE, SNAP Ecuador. Escala 1:250.000, 2018.  
MAATE, Iniciativa Privada de Conservación, Programa Socio Bosque. Escala 1:1000000, 2019.

**SIGNOS CONVENCIONALES**

**ÁREA DE ESTUDIO**

**ESCALA GRÁFICA**

**NOTA Y DIAGRAMACIÓN**

**SISTEMA DE PROYECCIÓN**

**GUÍA DE ELEVACIÓN (OESTE - ESTE)**

**DIAGNÓSTICO Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y ECOSISTEMAS**

**06 - MAPA DE ECOSISTEMAS - MAGEPAN**

**ELABORADO POR:** Equipo Consultor

**REVISADO POR:** Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador

**ARCHIVO DIGITAL:** C:\MAGEPAN CARTOGRAFÍA\01\_PROYECTOS MAGEPAN\06\_MAPA DE ECOSISTEMAS.mxd

**FECHA:** JULIO, 2023

**ESCALA TRABAJO:** 1:4.000.000

**LÁMINA Nro.:** 06

## ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

<b>AAN</b>	Autoridad Ambiental Nacional
<b>AM</b>	Acuerdo Ministerial
<b>AUA</b>	Autoridad Única del Agua
<b>CDB</b>	Convenio de Diversidad Biológica
<b>CITES</b>	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
<b>CNC</b>	Consejo Nacional de Competencias
<b>CODA</b>	Código Orgánico de Ambiente
<b>COPyFP</b>	Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas
<b>COOTAD</b>	Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización
<b>CRE</b>	Constitución de la República
<b>DEJ</b>	Decreto Ejecutivo
<b>FIAS</b>	Fondo de Inversión Ambiental Sostenible
<b>GAD</b>	Gobierno Autónomo Descentralizado
<b>GADP</b>	Gobiernos Autónomos Descentralizados Provinciales
<b>GPN</b>	Gestión del Patrimonio Natural
<b>LOPC</b>	Ley Orgánica de Participación Ciudadana
<b>LOTRTA</b>	Ley Orgánica de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales
<b>LOTAIP</b>	Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública
<b>LORHUyA</b>	Ley Orgánica de Recursos Hídricos Usos y Aprovechamiento del Agua
<b>LORSA</b>	Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria
<b>LOASFAS</b>	Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento de la Agricultura Sustentable
<b>MAATE</b>	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica
<b>PNR</b>	Plan Nacional de Restauración Forestal 2019-2030
<b>MAG</b>	Ministerio de Agricultura y Ganadería
<b>MIES</b>	Ministerio de Inclusión Económica y Social
<b>MSP</b>	Ministerio de Salud Pública
<b>NNA</b>	Niños, Niñas y Adolescentes
<b>OIT</b>	Organización Internacional del Trabajo
<b>PA REDD+</b>	Plan de Acción REDD+ "Bosques para el Buen Vivir"
<b>PN</b>	Patrimonio Natural
<b>PFN</b>	Patrimonio Forestal Nacional
<b>PND</b>	Plan Nacional de Desarrollo
<b>PDOT</b>	Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial
<b>PSB</b>	Programa Socio Bosque
<b>RCODA</b>	Reglamento al Código Orgánico del Ambiente
<b>RLORHUAA</b>	Reglamento a la Ley Orgánica de Recursos Hídricos Usos y Aprovechamiento del Agua
<b>REDD+</b>	Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación
<b>RLOASFAS</b>	Reglamento a la Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento de la Agricultura Sustentable
<b>RO</b>	Registro Oficial
<b>RS</b>	Resolución
<b>SENADI</b>	Servicio Nacional de Derechos Intelectuales
<b>SNAP</b>	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
<b>SNDGA</b>	Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental
<b>SNMB</b>	Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>Prólogo</b>	<b>1</b>
<b>Presentación</b>	<b>2</b>
<b>Generalidades</b>	<b>3</b>
<b>Introducción</b>	<b>6</b>
<b>Ubicación del Patrimonio Natural Provincial</b>	<b>10</b>
<b>Los 10 Ejes Temáticos de la GPN</b>	<b>20</b>
<b>El Diagnóstico de la GPN En Ecuador</b>	<b>25</b>
Metodología	26
Análisis de Resultados Por Ámbito	28
Conclusiones del Diagnóstico	46
<b>Identificación de Estrategias Para la Gestión del Patrimonio Natural</b>	<b>48</b>
Uso y Aplicación del Mapeo	49
Estrategias Transversales	50
Eje Temático 1 Conservación de la Biodiversidad In Situ	52
Eje Temático 2 Conservación de la Biodiversidad Ex Situ	60
Eje Temático 3 Gestión de la Vida Silvestre y Recursos Genéticos	64
Eje Temático 4 Servicios Ecosistémicos	69
Eje Temático 5 Régimen Forestal	72
Eje Temático 6 Gestión de Zonas Marino Costeras	75
Eje Temático 7 Gestión de Cuencas Hídricas, Suelo y Soberanía Alimentaria	77
Eje Temático 8 Educación e Investigación Ambiental	81
Eje Temático 9 Fondos Ambientales	84
Eje Temático 10 Mancomunidades y Consorcios	86
<b>Anexos</b>	<b>91</b>
<b>Acrónimos</b>	<b>106</b>
<b>Índice de Contenido</b>	<b>107</b>
<b>Índice de Tablas y Figuras</b>	<b>108</b>
<b>Referencias</b>	<b>110</b>

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

<b>Tabla 1.</b>	Sustento legal de los ejes temáticos planteados	23
<b>Tabla 2.</b>	Áreas de conservación Provinciales	34
<b>Tabla 3.</b>	GADP que realizan proyectos o acciones sobre vida silvestre	36
<b>Tabla 4.</b>	GADP que cuentan con planes forestales y viveros	37
<b>Tabla 5.</b>	Buenas prácticas identificadas en la GPN por Provincia	43
<b>Tabla 6.</b>	Sustento Legal Eje Temático 1	52
<b>Tabla 7.</b>	Sustento Legal Eje Temático 2	60
<b>Tabla 8.</b>	Sustento Legal Eje Temático 3	64
<b>Tabla 9.</b>	Sustento Legal Eje Temático 4	69
<b>Tabla 10.</b>	Sustento Legal Eje Temático 5	72
<b>Tabla 11.</b>	Sustento Legal Eje Temático 6	75
<b>Tabla 12.</b>	Sustento Legal Eje Temático 7	77
<b>Tabla 13.</b>	Sustento Legal Eje Temático 8	81
<b>Tabla 14.</b>	Sustento Legal Eje Temático 9	84
<b>Tabla 15.</b>	Sustento Legal Eje Temático 10	86
<b>Tabla 16.</b>	Estrategias MAGEPAN	88
<b>Figura 1.</b>	Ámbitos generales de la GPN de los GADP	8
<b>Figura 2.</b>	Mapa de cobertura vegetal y uso del suelo a nivel Nacional	11
<b>Figura 3.</b>	Mapa de zonificación funcional	12
<b>Figura 4.</b>	Mapa del PN Provincial Zona 1	13
<b>Figura 5.</b>	Mapa del PN Provincial Zona 2	14
<b>Figura 6.</b>	Mapa del PN Provincial Zona 3	15
<b>Figura 7.</b>	Mapa del PN Provincial Zona 4	16
<b>Figura 8.</b>	Mapa del PN Provincial Zona 5	17
<b>Figura 9.</b>	Mapa del PN Provincial Zona 6	18
<b>Figura 10.</b>	Mapa del PN Provincial Zona 7	19
<b>Figura 11.</b>	Estructura del MAGEPAN	21

<b>Figura 12.</b>	Sustento legal de las competencias, facultades y atribuciones de los GADP	24
<b>Figura 13.</b>	Uso de herramientas político, técnica, legal en los GADP para la GPN	28
<b>Figura 14.</b>	GADP con estructura administrativa específica para la GPN	28
<b>Figura 15.</b>	Presupuestos de inversión anual en ambiente y en PN	29
<b>Figura 16.</b>	Presupuestos anuales de 23 GADP del Ecuador destinado a gestión ambiental	30
<b>Figura 17.</b>	Designación desde el presupuesto de ambiente al presupuesto para GPN	30
<b>Figura 18.</b>	Ejecución presupuestaria específica para GPN por Provincia	30
<b>Figura 19.</b>	GADP que cuentan con funcionario dedicado a temas de GPN	31
<b>Figura 20.</b>	Comparativo de la cantidad de biólogos e ing. ambientales con nombramiento definitivo, trabajando en GADP, y en temas específicos de la GPN	32
<b>Figura 21.</b>	Áreas de conservación en los GADP	33
<b>Figura 22.</b>	Áreas de conservación Provinciales	33
<b>Figura 23.</b>	Mapa de las áreas de conservación Provinciales	35
<b>Figura 24.</b>	Gestión de la vida silvestre in situ	36
<b>Figura 25.</b>	Gestión de la vida silvestre ex situ	36
<b>Figura 26.</b>	Actividades de Repoblación forestal y su gestión desde los GAD	37
<b>Figura 27.</b>	GADP que tienen o manejan viveros	37
<b>Figura 28.</b>	Gobiernos Provinciales que cuentan con plan forestal	37
<b>Figura 29.</b>	Gobiernos Provinciales que apoyan viveros de otros GAD (cantonales-parroquiales)	37
<b>Figura 30.</b>	GADP que participan en corredores de conservación	38
<b>Figura 31.</b>	GADP que realizan investigación referente al Patrimonio Natural	38
<b>Figura 32.</b>	GADP que han realizado investigaciones referentes al PN	39
<b>Figura 33.</b>	GADP que consideran al Patrimonio Natural en su PDOT	39
<b>Figura 34.</b>	Publicaciones relativas al Patrimonio Natural	39
<b>Figura 35.</b>	Principales instituciones que apoyan a los GADP en investigación del PN	39
<b>Figura 36.</b>	GADP que aplican a la cooperación internacional para la GPN	39
<b>Figura 37.</b>	Cooperación y Actores	40
<b>Figura 38.</b>	Articulación multinivel de los GADP para la GPN	41
<b>Figura 39.</b>	GADP que cuentan con convenios de cooperación multinivel para la GPN	41
<b>Figura 40.</b>	Provincias que trabajan en temas de Gestión de Vida Silvestre, Restauración Forestal, entre otras.	41
<b>Figura 41.</b>	Deficiencias y vacíos identificados por los GADP para la GPN	41
<b>Figura 42.</b>	Percepción de la amenaza del Patrimonio Natural	45
<b>Figura 43.</b>	Riesgos y Amenazas del Patrimonio Provincial identificadas por los GADP	46
<b>Figura 44.</b>	Uso del MAGEPAN	47

## REFERENCIAS

---

- Astudillo, K. (2020). Valoración Económica de los Servicios Ambientales del Parque Ecológico Recreacional La Perla. *Revista Geoespacial*, 39-58.
- Conferencia de las partes del CBD. (2022). *Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal*. Montreal.
- Cuesta, F. e. (2014). *Identificación de Vacíos y Prioridades de conservación de la biodiversidad terrestre en el Ecuador continental*. Quito, Ecuador.
- FAO. (2010). *Buenas Prácticas: Pagos por Servicios Ambientales en el Chaco*. Chaco, Napo, Ecuador.
- FAO. (2013). *Seguridad y Soberanía alimentaria* (Documento base para discusión).
- GAD Provincial Imbabura. (2019). *Plan de Forestación y Reforestación de la provincia de Imbabura*. Ibarra, Ecuador.
- Gonzales, M. et al. (2017). *Valoración Económica de los bienes y servicios ambientales en la microcuenca del río Illangama*. *Revista Ecuatoriana de Investigación Agropecuaria*, 1-7.
- Grupo de trabajo de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas UICN. (2021). *Reconociendo y reportando otras medidas efectivas de conservación basada en áreas*. Gland, Suiza.
- Ministerio de Ambiente Ecuador. (2017). *Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2017-2030*. Quito, Ecuador.
- Ministerio del Ambiente Ecuador. (2012). *Sistema de clasificación de los ecosistemas del Ecuador continental*. Quito, Ecuador.
- Ministerio del Ambiente Ecuador. (2017). *Política Nacional para la Gestión de la Vida Silvestre*. Quito, Ecuador.
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2016). *Procedimientos para la declaración y gestión de áreas protegidas*. Quito, Ecuador.
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2020). *Lineamientos y criterios técnicos para el diseño, establecimiento y gestión de los corredores de conectividad*. Quito, Ecuador.

Paspuel, V. (2009). *Valoración Económica del Servicio Ambiental Hídrico. Estudio de caso del Abastecimiento de Agua de la Ciudad de Tulcan*. Quito, Ecuador.

Salvador, D. (2019). *Valoración Económica del Servicio Ambiental de Provisión de Agua en una parte del Chocó Andino Ecuatoriano, Hábitat del Oso Andino*. Quito, Ecuador.

Secretaría de la KBA. (2022). *Proceso de propuesta de áreas clave para la biodiversidad*. Cambridge, Reino Unido.

Secretaría Técnica Planifica Ecuador. (2017). *Plan de Ordenamiento del espacio Marino-Costero 2017-2030*. Quito, Ecuador.

SENPLADES. (2010). *Proyecto: "Generación de Geoinformación para la Gestión del Territorio y Valoración de Tierras Rurales de la Cuenca del Río Guayas Escala 1: 25 000"*. Guayaquil, Ecuador.

SIGTIERRAS. (2017). *Memoria explicativa del mapa de órdenes de suelos del Ecuador*. Quito, Ecuador.

Subsecretaría de Gestión Marino-Costera. (2019). *Rendición de Cuentas*. Guayaquil, Ecuador.





 @CongopeEcuador

 @Congope

 @congopeecuador

 Congope Ecuador

 Consorcio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador

 CONGOPE ECUADOR