

### **Proyecto BIAN**

“Bicorredor Andes Norte: conectividad para la resiliencia de los paisajes andinos”  
FIEDS-18-2021

### **Consultoría**

Diseño del Sistema de Gestión Sostenible del Patrimonio Natural de la Provincia de Imbabura;  
y  
Lineamientos para la elaboración de Planes de Manejo de los Corredores de Conectividad.

### **Producto tres:**

Modelo de gestión del Sistema de Gestión Sostenible del Patrimonio Natural de Imbabura (SIGSPANI)

### **Producto cuatro:**

Diseño del SIGSPANI que contenga el instrumento estratégico y operativo que guíe la implementación, monitoreo y evaluación del sistema



### **Consultor:**

Alfredo López Mora

Quito, 14 de julio de 2024

## Tabla de Contenidos

---

1. JUSTIFICACIÓN	4
2. CARACTERIZACIÓN DEL ESCENARIO DE DESARROLLO DEL SISTEMA	6
3. CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA	7
3.1 COMPONENTE ESTRUCTURAL	8
3.1.1 Estructura	8
3.1.2 Composición	9
3.2 COMPONENTE FUNCIONAL	11
3.2.1 Funciones	11
3.2.2 Flujos	14
3.2.3 Interacciones	16
4. MODELO DE GESTIÓN DEL SISTEMA	18
5. HOJA DE RUTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA	20
6. LITERATURA CITADA	22
7. ANEXOS	23

## Lista de gráficos

---

Gráfico 1. Enfoque de progresividad en el desarrollo del SIGSPANI .....	5
Gráfico 2. Tipología de partes interesadas en el SIGSPANI .....	8
Gráfico 3. Cadena de Valor del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Imbabura .....	11
Gráfico 4. Cadena de valor del SIGSPANI .....	13
Gráfico 5. Procesos Sustantivos del SIGSPANI .....	14
Gráfico 6. Relación entre procesos y ámbitos temáticos que serán abordados .....	15
Gráfico 7. Esquema general del Sistema Provincial de Gestión del Patrimonio Natural	17
Gráfico 8. Modelo de gestión del SIGSPANI .....	19

## Lista de tablas

---

Tabla 1. Ámbitos de Gestión del SIGSPANI	6
Tabla 2. Partes interesadas en el SIGSPANI	10
Tabla 3. Grupo Promotor del SIGSPANI	10

## Lista de Acrónimos

GAD	Gobierno Autónomo Descentralizado
GADPI	Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Imbabura
CODA	Código Orgánico del Ambiente
CONDESAN	Consortio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina
COOTAD	Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.
COSPE	Cooperazione per lo Sviluppo dei Paessi Emergenti
CNC	Consejo Nacional de Competencias
MAATE	Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica
PER	Presión – Estado – Respuesta
RCODA	Reglamento del Código Orgánico del Ambiente
SIGSPANI	Sistema de Gestión Sostenible del Patrimonio Natural de Imbabura
SIL	Sistema de Información Local
SISAN	Sistema de Soberanía Alimentaria y Nutricional de Ecuador
SNAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SNCTI	Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
SNDGA	Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental
SUMA	Sistema Único de Manejo Ambiental
UTF	Unidad Técnica Facilitadora

## 1. Justificación

El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Imbabura Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Imbabura GADPI(GADPI) se ha propuesto desarrollar un sistema de gestión que facilite la coordinación entre múltiples actores del sector público, privado y de la sociedad civil, que mantienen distintos niveles de responsabilidad en la implementación de las políticas públicas relacionadas con la conservación, restauración y uso sostenible del patrimonio natural.

Este planteamiento surge en respuesta a una recurrente demanda ciudadana, que ha sido recogida en el plan de desarrollo y de ordenamiento territorial de la provincia, recientemente actualizado. Nos referimos a la débil articulación del gobierno provincial con las demás instituciones que forman parte de la administración pública, incluyendo a los gobiernos autónomos en los demás niveles de gobierno.

Desde un punto de vista normativo, la decisión de construir e implementar participativamente un sistema de gestión sostenible del patrimonio natural de la Provincia, responde a las atribuciones y responsabilidades asignadas a la Dirección de Ambiente, y que constan en el Estatuto Orgánico por Procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Imbabura, aprobado mediante RESOLUCIÓN Nro. PCI-P-002-2024.

La premisa fundamental de la cual parte el diseño del SIGSPANI, es la necesidad de fortalecer los mecanismos institucionalizados de planificación y gestión, que conduzcan a una mejora sustantiva en los indicadores de eficacia de la política pública y eficiencia en el uso de los recursos públicos y privados destinados a gestionar el patrimonio natural, como base del bienestar de la población y del desarrollo económico de la provincia.

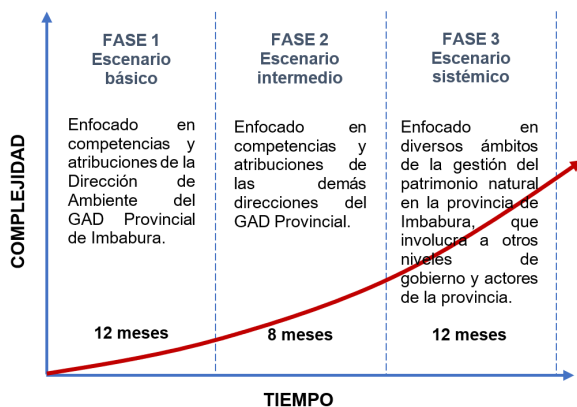
El diseño del SIGSPANI tiene un carácter innovador, pues, la experiencia generada por los gobiernos provinciales en Ecuador se enfoca en apenas uno de los aspectos que involucra la gestión del patrimonio natural: la conservación in situ. En efecto, provincias como Pichincha, Guayas, Manabí o Santa Elena, han establecido sus sistemas provinciales de áreas de conservación, que brindan algunos indicios que pueden ser útiles para dimensionar el alcance que podría tener un sistema de gestión que se propone abarcar otras temáticas relacionadas con la gestión del patrimonio natural en su conjunto.

Considerando la gran cantidad de ámbitos que involucra la gestión del patrimonio natural, en su más amplia definición, el GADPI realizó un análisis prospectivo de los escenarios posibles para el desarrollo del SIGSPANI. Sobre esta base, las autoridades de la provincia tomaron la decisión estratégica de avanzar en el diseño y puesta en operación de un **prototipo inicial**, bajo el escenario básico de desarrollo, para luego proseguir con el **escalamiento** del prototipo hasta su validación bajo los escenarios intermedio y sistémico, como se aprecia en el Grafico 1.

En su concepción más general, el SIGSPANI de Imbabura mantiene un carácter **progresivo, adaptativo y modular**. La progresividad está determinada por el avance gradual en la complejidad que tendría el sistema, en sus etapas de diseño, desarrollo e implementación, bajo los escenarios analizados. El carácter adaptativo está asociado al

proceso de aprendizaje y mejora continua de todos los aspectos del sistema. La simplicidad y la flexibilidad deben ser principios que guíen el proceso de diseño, desarrollo e implementación del sistema, pues, mientras más complejos y rígidos sean los procesos y herramientas, más rápidamente ocurrirá su desactualización y su falta de uso.

**Gráfico 1. Enfoque de progresividad en el desarrollo del SIGSPANI**



Elaboración: consultoría

El presente documento constituye el producto tres de la consultoría, el mismo que parte de la caracterización del escenario escogido para el desarrollo del sistema. Seguidamente, se describen los distintos elementos constitutivos del sistema y como estos se interrelacionan para dar estructura y operación al SIGSPANI. la metodología empleada en la construcción del sistema. Luego, se bosqueja un modelo de gestión sencillo y funcional que responde a la institucionalidad del GADPI y al estado inicial de desarrollo en el que se encuentra el SIGSPANI. Finalmente, se presenta una hoja de ruta que podrá ser seguida para avanzar en las distintas fases de socialización, oficialización, desarrollo y operación del sistema.

## 2. Caracterización del escenario de desarrollo del sistema

El diseño del SIGSPANI parte de un escenario **básico** de desarrollo. Bajo este escenario, los componentes del patrimonio natural que son incorporados al sistema, corresponden al ámbito de las competencias legales que deben ser ejercidas **únicamente desde el nivel provincial**. En el Anexo 1 se presenta el mapeo de las competencias relacionadas con patrimonio natural, asignadas legalmente a los gobiernos descentralizados y organizadas en función de las facultades establecidas en el Artículo 116 del COOTAD.

Partir con un escenario básico de desarrollo ofrece varias ventajas: 1) Brinda la oportunidad de generar aprendizaje institucional y consolidar

un **equipo núcleo** o promotor que sería responsable de conducir la construcción del sistema bajo otros escenarios de mayor complejidad; 2) Permite disponer, en forma rápida, de un **prototipo inicial** que pueda ser presentado a nivel provincial y nacional, posicionando así la iniciativa y transmitiendo credibilidad y confianza hacia los actores que, más adelante, estarían involucrados en el desarrollo de módulos que respondan a sus demandas en otros ámbitos de la gestión del patrimonio natural; 3) Ofrece la posibilidad de construir un sistema **modular y adaptativo** que capitaliza la experiencia previa antes de pasar a un escenario de mayor complejidad o desarrollo.

En la Tabla 1 se detallan los cinco ámbitos de gestión o temas que serían parte del esfuerzo inicial de diseño, desarrollo e implementación del SIGSPANI. Esta decisión responde a una mirada estratégica realizada por las autoridades del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Imbabura, de tal forma que esta primera fase de codiseño del sistema, esté plenamente alineada con las necesidades expresadas durante el proceso de actualización del Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial de la provincia.

**Tabla 1.** Ámbitos de Gestión del SIGSPANI

<b>Tabla 1. Ámbitos de gestión acordado para iniciar la construcción del sistema de gestión del patrimonio natural en la provincia de Imbabura</b>
1. Conservación de la biodiversidad
2. Restauración del paisaje
3. Manejo integral del fuego
4. Salud de los ecosistemas
5. Cambio climático

**Fuente:** consultoría

Los escenarios describen **actores, objetivos y momentos**. Un actor no necesariamente es una persona o agente físico, un actor representa un rol dentro del sistema, por lo tanto, los actores son las entidades que hacen uso del sistema para satisfacer cierta necesidad; estas necesidades son los objetivos que, a su vez, representan condiciones a ser alcanzadas en la operación de un sistema. Los objetivos están representados por momentos, que no son otra cosa que un conjunto de acciones asignadas a determinados actores.

**Adaptado de:** Gil, 2002. Herramientas para implementar LEL y escenarios.

**Conservación de la biodiversidad:** comprende todos los aspectos relacionados con la gestión de la biodiversidad a múltiples escalas, desde el nivel de especies, ecosistemas estratégicos hasta los paisajes bioculturales representados en la provincia. Estratégicamente, se ha definido avanzar en los siguientes temas, organizados en **fases**:

Comentado [PA1]: Faltan las fases

**Restauración del paisaje:** comprende todas las medidas orientadas a rehabilitar los elementos estructurales del paisaje (cobertura vegetal) y restaurar las funciones de los ecosistemas como proveedores de servicios ambientales para la población. Estratégicamente, se ha definido avanzar en los siguientes temas organizados en **fases**:

Comentado [PA2]: Faltan las fases o módulos

**Manejo integral del fuego:** comprende todas las acciones relacionadas con la prevención, control y remediación de incendios forestales que afecten a la vegetación natural o plantada, en áreas naturales o rurales, y la reducción del riesgo de incendios de interfaz forestal-urbano. Estratégicamente, se ha definido avanzar en los siguientes temas, organizados en **fases**:

Comentado [PA3]: Faltan las fases

**Salud de los ecosistemas:** comprende todas las acciones relacionadas con la prevención, monitoreo y control de la contaminación del agua, aire, suelo y vegetación. Los procesos de regularización y licenciamiento ambiental no forman parte de este componente. Estratégicamente, se ha definido avanzar en los siguientes temas, organizados en **fases**:

Comentado [PA4]: Faltan las fases

Comentado [PA5R4]: Faltan las fases

**Cambio climático:** comprende todas las medidas de adaptación y mitigación del cambio climático que deben ser implementadas en la provincia de Imbabura, con particular énfasis en aquellas incorporadas en la NDC de Ecuador, en cumplimiento del Acuerdo de París.

### 3. Caracterización del sistema

El SIGSPANI constituye un mecanismo que facilitará la coordinación de múltiples actores del sector público, privado y de la sociedad civil, que mantienen distintos niveles de responsabilidad en la implementación de las políticas públicas relacionadas con la conservación, restauración y uso sostenible del patrimonio natural. El SIGSPANI fortalecerá los mecanismos institucionalizados de planificación y gestión, que conduzcan a una mejora sustantiva en los indicadores de eficacia de la política pública y eficiencia en el uso de los recursos públicos y privados destinados a gestionar el patrimonio natural, como base del bienestar de la población y del desarrollo económico de la provincia.

Apuesta de futuro, construida con base en los insumos generados en el proceso de codiseño del SIGSPANI.

El sistema se estructura a partir de dos componentes: un **componente estructural** y un **componente funcional**. El primero de ellos hace referencia a dos elementos del sistema: 1) Estructura; y, 2) Composición. El segundo componente hace relación a tres características que lo complementan: 1) Funciones, 2) Flujos; y, 3) Interacciones.

### 3.1 COMPONENTE ESTRUCTURAL

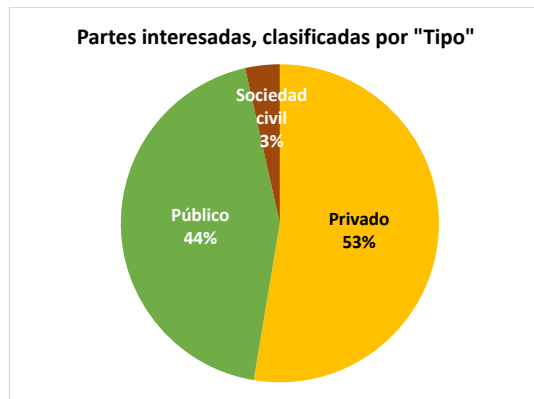
#### 3.1.1 Estructura

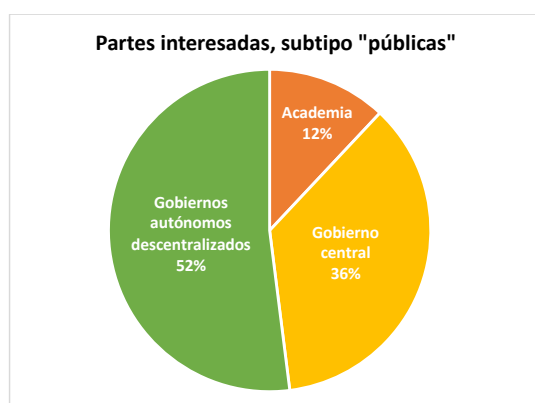
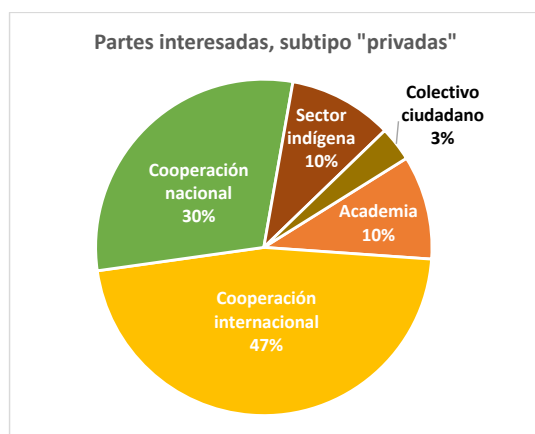
Los elementos esenciales sobre los cuales descansa el sistema son los actores sociales e institucionales, siempre que cumplan dos condiciones: 1) **reconozcan** el valor estratégico del patrimonio natural para el bienestar de la población y el desarrollo económico de la provincia; y, 2) **mantengan** una postura clara y favorable respecto de su conservación.

Bajo esta definición, se advierte la existencia de un amplio espectro de actores locales, provinciales y nacionales que serían parte estructurante del sistema. El mapeo realizado da cuenta de un total de 57 actores, que fueron clasificados en dos categorías: 1) **Tipo**: público, privado y sociedad civil; y, 2) **Subtipo**: gobierno central, gobierno autónomo descentralizado, cooperación nacional, cooperación internacional, academia, sector indígena, colectivo ciudadano. En el Anexo 2 se presenta el mapeo de actores y análisis de partes interesadas.

Ciertamente, el mapeo realizado no tiene un carácter exhaustivo y, con toda seguridad, una revisión sistemática de cada uno de los cantones y parroquias arrojará un conjunto aún más amplio de actores, sobre todo de organizaciones no gubernamentales, clubes ecológicos y otros colectivos ciudadanos. No obstante, como se verá más adelante, la muestra de actores identificada, permite establecer algunas tendencias y conclusiones útiles para la estructuración del SIGSPANI.

**Gráfico 2.** Tipología de partes interesadas en el SIGSPANI





**Elaboración:** consultoría

### 3.1.2 Composición

Este elemento hace referencia a la posición que tendría cada uno de los actores respecto del SIGSPANI; es decir, al rol dentro del sistema, definido en función de la utilidad asignada por el actor para satisfacer sus particulares necesidades o demandas. Para comprender mejor la posición de los actores dentro del sistema, se empleó el **Modelo de Prominencia** para el análisis y determinación de **partes interesadas** o stakeholders (Brain, 2022)<sup>1</sup>.

La prominencia de las partes interesadas se relaciona cuantitativa y cualitativamente con el número acumulado y tipo de atributos (poder, legitimidad y urgencia) que posee. Una parte interesada, por supuesto, puede aumentar o disminuir su prominencia, adquiriendo o perdiendo atributos. Podemos definir cuatro categorías de partes

<sup>1</sup> <https://rebelsguidetopm.com/stakeholder-salience>

interesadas (Harrin, 2022): a) Clase de **alta prominencia**; b) Clase de **moderada prominencia** (expectante); c) Clase de **baja prominencia** (latente); y, d) Clase de **nula prominencia**. En la Tabla 2 se presentan los distintos tipos de partes interesadas y las acciones recomendadas para cada uno de ellas.

**Tabla 2.** Partes interesadas en el SIGSPANI

Tabla 2. Categorización de las partes interesadas según el modelo de prominencia.			
Prominencia	Clasificación	Nivel	Acción Recomendada
NULA	Partes no interesadas	0	No administrar
BAJA	Inactivas	1	Monitorear
BAJA	Demandantes	2	Gestionar
BAJA	Discrecionales	3	Mantener informado
MODERADA	Dependientes	4	Monitorear de cerca
MODERADA	Dominantes	5	Mantener informado
MODERADA	Peligrosas	6	Gestionar muy de cerca
ALTA	Definitivas	7	Mantener satisfecho

**Fuente y elaboración:** Jeffries et al., 2020.

Con base en el análisis realizado, se propone diferenciar tres roles esenciales que tendrían los actores frente al SIGSPANI: 1) **Promotores** de la iniciativa, 2) **Aliados** en el desarrollo y operación del sistema; y, 3) **Usuarios** del sistema. Los promotores corresponden a la categoría **definitivas**, con un nivel de prominencia alto (Tabla 3). Los aliados corresponden a la categoría **dependientes**, con un nivel de prominencia moderado. Los actores en las demás categorías son considerados **usuarios** del SIGSPANI.

**Tabla 3.** Grupo Promotor del SIGSPANI

Tabla 3. Actores sugeridos como parte del grupo promotor del diseño y puesta en marcha del SIGSPANI	
1.	Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Imbabura
2.	Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica, MAATE
3.	Ministerio de Turismo
4.	Municipio de Antonio Ante
5.	Municipio de Cotacachi
6.	Municipio de Ibarra
7.	Municipio de Otavalo
8.	Municipio de Pimampiro
9.	Municipio de San Miguel de Urququí
10.	Consortio para la gestión del área ecológica de conservación Taita Imbabura
11.	COSPE
12.	Corporación TOISÁN
13.	Consortio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina, CONDESAN.
14.	Corporación BYOS

**Elaboración:** consultoría

**Comentado [PA6]:** se sugiere una reunión para validar

**Comentado [PA7]:** Grupo promotor según la fase del sistema: básico, intermedio, sistémico

### 3.2 COMPONENTE FUNCIONAL

#### 3.2.1 Funciones

Este elemento hace referencia al conjunto de competencias asociadas a la gestión del patrimonio natural, en los **cinco ámbitos temáticos** seleccionados para el escenario básico de desarrollo del SIGSPANI, a saber: 1) Conservación de la biodiversidad, 2) Restauración del paisaje, 3) Manejo integral del fuego, 4) Salud de los ecosistemas; y, 5) Cambio climático. Estos cinco temas guardan consistencia con las competencias asignadas a los GAD provinciales, conforme se señala en la Constitución de la República, COOTAD, CODA, RCODA y Resolución No. 0005-CNC-2014 del Consejo Nacional de Competencias. El mapeo de estas competencias se presenta en el Anexo 3.

En concordancia con las competencias que le corresponde asumir a los gobiernos provinciales, el Estatuto Orgánico por Procesos del GAD de la provincia de Imbabura, ha establecido un conjunto de atribuciones y responsabilidades que deben ser cumplidas por la Dirección de Ambiente. Es necesario recordar, que en el escenario básico de desarrollo del SIGSPANI (Fase 1), están **consideradas específicamente** las atribuciones y responsabilidades de esta dependencia del GADPI.

La Dirección de Ambiente, a su vez, forma parte de un sistema institucional que opera en función de unos mandatos legales, unas directrices políticas y unas disposiciones administrativas que deben ser observadas, pues, el SIGSPANI forma parte de esta institucionalidad y, en esa medida, debe **articularse a la cadena de valor** establecida para alcanzar los resultados intermedios y resultados finales descritos en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial.

**Gráfico 3. Cadena de Valor del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de**



**Fuente y elaboración:** Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Imbabura

Así, uno de los mayores retos para que el SIGSPANI alcance un pleno desarrollo, consiste en lograr una adecuada interrelación con los distintos procesos que forman parte de la cadena de valor institucional. Es por esta razón que, durante la fase de

codiseño del sistema, el mayor énfasis estuvo en lograr un entendimiento del propósito y alcance que tendría el sistema, al interno de la institución. En adelante, esta es una tarea que se deberá mantener y profundizar, hasta lograr una mejor comprensión del potencial que tendría el sistema, una vez se avance hasta la Fase 3 de desarrollo.

Ahora bien, volviendo a lo establecido en el Estatuto Orgánico por Procesos del GADPI, a continuación, se señalan únicamente aquellas atribuciones y responsabilidades de la Dirección de Ambiente que guardan relación con la gestión del patrimonio natural:

(...)

- c) Definir instrumentos legales y procedimientos que favorezcan el ejercicio de la gestión ambiental provincial.
- d) Gestionar y ejecutar proyectos en el marco de la gestión ambiental provincial y el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la provincia de Imbabura - PDyOT-;
- e) Establecer alianzas con el sector académico, entidades sectoriales, institutos de investigación, organismos no gubernamentales y demás entidades de cooperación locales e internacionales para la gestión ambiental de la provincia;
- f) Liderar la construcción e implementación del mecanismo para la gestión sostenible del patrimonio natural de Imbabura;
- g) Gestionar e implementar planes, programas y proyectos de incidencia provincial para la protección, conservación, manejo, restauración e investigación del patrimonio natural de la provincia, con enfoque de paisaje, criterios de cambio climático, restauración forestal, educación ambiental y manejo del fuego;
- h) Prevenir, evitar y controlar la contaminación ambiental en el marco de la acreditación como AAAR en la provincia de forma articulada con el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental;

De manera específica, para la Jefatura de Patrimonio Natural, el Estatuto Orgánico por Procesos señala los siguientes productos y servicios:

- 1) **Sistema de Gestión Sostenible del Patrimonio Natural de Imbabura** (Fondo del Agua y Desarrollo Responsable de Imbabura, Infraestructura de Datos Espaciales).
- 2) Corredores de conectividad, áreas de conservación, otras medidas efectivas de conservación.
- 3) Planes, programas y proyectos de incidencia provincial para la protección, conservación, manejo, restauración e investigación del patrimonio natural de la provincia; con enfoque de paisaje y criterios de cambio climático y educación ambiental.
- 4) Proyectos para prevenir incendios forestales y riesgos que afectan a bosques en articulación con las entidades competentes.
- 5) Informe de cumplimiento del Plan Provincial de forestación y reforestación (PFRI).
- 6) Informe de cumplimiento del Plan de Educación Ambiental (PEAI).

Por lo tanto, el SIGSPANI no solamente que es pertinente con las demandas sociales de la provincia, sino que está **plenamente alineado** con el marco legal y de políticas nacionales, así como también con los instrumentos administrativos que rigen la vida institucional del GAD provincial de Imbabura. Por ello, la cadena de valor del SIGSPANI, que se presenta en el Gráfico 4, está estrechamente articulada a la cadena de valor institucional del GADPI; ya que, la operación del sistema estará sostenida en los procesos adjetivos (habilitantes de asesoría y habilitantes de apoyo) del gobierno provincial.

Comentado [PA8]: Revisar con Talento Humano este tema

**Gráfico 4.** Cadena de valor del SIGSPANI



Elaboración: consultoría

Considerando que las funciones (atribuciones y responsabilidades) permiten acotar el ámbito competencial del SIGSPANI y encamina la definición de los procesos que serán gestionados por el sistema, es importante detallar los alcances definidos para los cinco ámbitos temáticos. Este alcance fue determinado a través de varias reuniones de codiseño, mantenidas con el equipo del GADPI entre los meses de febrero y abril de 2024; y con representantes de actores sociales que participaron en las reuniones convocadas en Intag (20/05/2024) e Ibarra (21/05/2024).

Comentado [PA9]: Se sugiere realizar una reunión de validación para el ámbito por cada componente

**Ámbito temático 1. Conservación de la biodiversidad**

- Conservación in situ (conservación basada en áreas, incluye patrimonio hídrico).
- Protección y manejo de la vida silvestre.
- Investigación.
- Comercialización, industrialización, tráfico de la vida silvestre.
- Conservación ex situ.

**Ámbito temático 2. Restauración del paisaje**

- Forestación, reforestación y restauración con fines de conservación (*remoción o retención de carbono*).

- Prevención y erradicación de plagas y enfermedades.
- Industrialización y comercialización del recurso forestal.

- Ámbito temático 3. Manejo integral del fuego**
- Prevención: educación, capacitación y promoción de buenas prácticas agrícolas.
  - Control de incendios forestales.
  - Remediación (integrado al componente de restauración).

- Ámbito temático 4. Salud de los ecosistemas**
- Prevención de la contaminación (agua, aire, suelo y vegetación).
  - Monitoreo de fuentes de contaminación.
  - Control de la contaminación.

- Ámbito temático 5. Cambio Climático**
- Mitigación del cambio climático en sector Agricultura y en el sector Uso del suelo, cambio de uso del suelo y silvicultura.
  - Adaptación al cambio climático en el sector Patrimonio Natural, Patrimonio Hídrico y Soberanía Alimentaria, Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca

### 3.2.2 Flujos

Este elemento del sistema se enfoca en el mapeo y descripción de los cuatro macro procesos que serían gestionados con el apoyo del SIGSPANI (Gráfico 3), así como de los servicios que proporcionaría el sistema en cada uno de los macro procesos.

**Gráfico 5. Procesos Sustantivos del SIGSPANI**



**Elaboración:** consultoría

Para comprender mejor la relación de estos cuatro macro procesos con los cinco ámbitos temáticos que serían gestionados por el SIGSPANI, es importante definir los servicios que serían proporcionados por cada uno de ellos. Para esto, a través de los distintos talleres realizados en el proceso de codiseño del sistema, se construyó un **portafolio de servicios**, que representa la demanda efectiva que tendrían los usuarios del sistema. En el Gráfico 6 se puede observar la matriz de relacionamiento utilizada en la definición del portafolio de servicios.

**Gráfico 6.** Relación entre procesos y ámbitos temáticos que serán abordados

		Ámbitos temáticos abordados por el SGSPN				
		Conservación de la biodiversidad	Restauración del paisaje	Manejo integral del fuego	Salud de los ecosistemas	Cambio Climático
Procesos	Información					
	Comunicación					
	Planificación					
	Gestión					

portafolio de servicios

Elaboración: consultoría

- 1) **Gestión de la Información:** Este proceso está orientado a garantizar acceso público, libre y gratuito a toda la información publicada, que esté relacionada con el patrimonio natural de la provincia de Imbabura, con especial énfasis en los ámbitos temáticos seleccionados. Esto incluye la información generada desde los distintos actores que forman parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales, en los términos definidos en el Art. 6 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación. Desde una definición amplia, la información gestionada por el sistema estará organizada en función del modelo Presión-Estado- Respuesta (PER); es decir, clasificará información relacionada con el estado de conservación del patrimonio natural, las presiones que enfrenta y las respuestas desde la sociedad civil y la institucionalidad de la provincia, por un lado, para incrementar el conocimiento del patrimonio natural y, por otro lado, para gestionar tales presiones.

**Servicios:**

- 1.1. Acceso a repositorio digital con información documental, estadísticas, bases de datos, cartografía temática actualizada y catastros varios.
- 1.2. Descarga gratuita de información siguiendo protocolos de acceso y uso.
- 1.3. Publicación de catálogo virtual de la información indexada y disponible (metadata).
- 1.4. Generación de reportes y publicaciones digitales para distintas audiencias, relacionado con los ámbitos temáticos.
- 1.5. Acceso al portal del SIGSPANI y aplicativo móvil (APP).

- 2) **Gestión de la Comunicación:** Proveer la plataforma tecnológica y los medios digitales necesarios para incrementar la eficacia e impacto de la comunicación entre los actores sociales e institucionales vinculados a la gestión del patrimonio natural de la provincia.

**Servicios:**

- 2.1 Acceso a una comunidad virtual y a los distintos canales de comunicación.

- 2.2 Publicación de la oferta disponible de capacitación virtual en los ámbitos temáticos, desde distintas fuentes y plataformas.
  - 2.3 Publicación de la oferta disponible de financiamiento desde diversas organizaciones y agencias de cooperación.
  - 2.4 Encuentro anual de intercambio de los miembros de la comunidad (presencial).
  - 2.5 Producción digital de material edu-comunicacional, relacionado a los ámbitos temáticos.
- 3) **Gestión de la Planificación:** Coadyuvar en la implementación armonizada de los instrumentos de planificación de los distintos niveles de gobierno y de las organizaciones territoriales que tienen incidencia en el patrimonio natural de la provincia.

**Servicios:**

- 3.1 Agenda de armonización de políticas sectoriales y territoriales, así como de instrumentos de planificación nacional y descentralizada.
  - 3.2 Plan de acción para operativizar políticas, estrategias y programas armonizados de alcance provincial.
  - 3.3 Estandarización de indicadores de patrimonio natural a escala provincial y local.
  - 3.4 Monitoreo semestral de progreso del plan de acción e impacto alcanzado en los indicadores de patrimonio natural.
  - 3.5 Informe digital del avance anual en los indicadores de impacto de patrimonio natural.
- 4) **Gestión del Patrimonio Natural:** Articular la respuesta organizada de la sociedad civil y la institucionalidad de la provincia, para: conservar la biodiversidad, restaurar el paisaje, gestionar el fuego, la salud de los ecosistemas y el cambio climático.

**Servicios:**

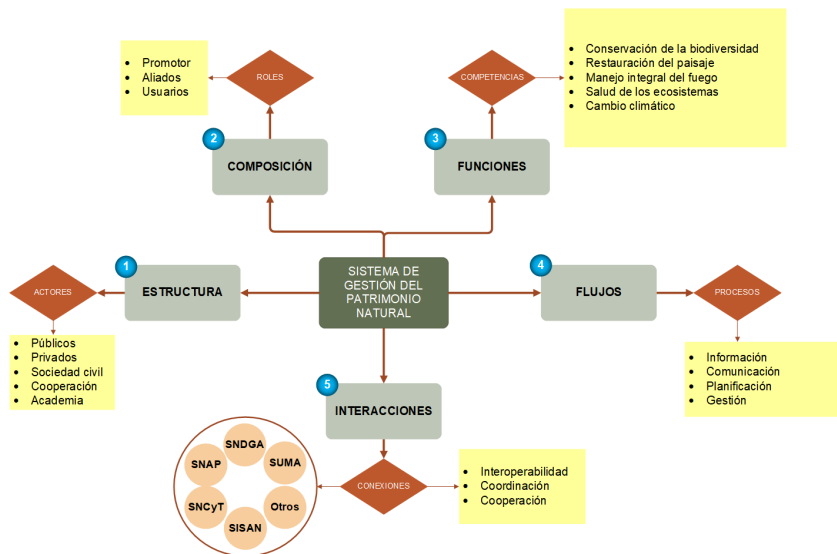
- 4.1 Plataforma (virtual y/o presencial) de articulación permanente para cada uno de los ámbitos temáticos.
- 4.2 Mesa provincial de articulación de la cooperación, en torno a la agenda armonizada de políticas e instrumentos de planificación (3.1).
- 4.3 Incentivos monetarios y no monetarios, en base a resultados alcanzados en cumplimiento de indicadores de patrimonio natural provincial.
- 4.4 Alianzas estratégicas entre sector público y privado para dar cumplimiento a la agenda armonizada.
- 4.5 Reconocimiento anual a las buenas prácticas de gestión sostenible del patrimonio natural.
- 4.6 Espacio de incubación y aceleración de ideas, emprendimientos y proyectos alineados al cumplimiento de los indicadores de patrimonio natural de la provincia.

### 3.2.3 Interacciones

Existen varios sistemas nacionales reconocidos en la Constitución de la República y la legislación vigente, que se relacionan de muchas maneras con la gestión del patrimonio natural; por ejemplo: Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), Sistema de Soberanía Alimentaria y Nutricional de Ecuador (SISAN), Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA), Sistema de Información Local (SIL), Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental (SNDGA).

Cada uno de estos sistemas cuentan con una institucionalidad establecida, unos mecanismos de operación definidos, con sus propias infraestructuras de datos y, cada uno, con distintos grados de implementación. El SIGSPANI reconoce esta realidad y el desafío que representa lograr una interoperabilidad con otros sistemas, por lo que este particular componente de sistema deberá ser examinado con el equipo de Tecnologías de la Información del GADPI, para determinar los escenarios y mejores alternativas para avanzar en procesos de coordinación y cooperación multinivel y multisectorial.

**Gráfico 7.** Esquema general del Sistema Provincial de Gestión del Patrimonio Natural



Elaboración: consultoría

#### 4. Modelo de gestión del sistema

Comentado [PA10]: Es necesario una reunión para consensuar el modelo de gestión

Sobre la base de los elementos caracterizados en la sección anterior, se propone un modelo de gestión horizontal en su concepción y liviano en su operación. En el nivel político estratégico, la Dirección de Ambiente juega un papel fundamental, pues constituye el nodo de articulación al interno del sistema institucional del GADPI. Esta articulación opera en doble vía; por un lado, recibe directrices político-estratégicas de la máxima autoridad del GADPI y, a su vez, articula la oferta de servicios de las demás unidades agregadoras de valor. De igual modo, es la Dirección de Ambiente la unidad requirente de los distintos servicios administrativos, tecnológicos y de soporte, para que el SIGSPANI opere.

Para lograr mayor desconcentración en la gestión del SIGSPANI, la Dirección de Ambiente delega de manera formal a la Jefatura de Patrimonio Natural, el liderazgo en el desarrollo y operación del sistema, brindando así mayor agilidad a los procesos de coordinación intrainstitucional y articulación interinstitucional. La Jefatura de Patrimonio Natural, junto con las organizaciones que son parte del Grupo Promotor, llevan adelante las distintas actividades planificadas para avanzar en el desarrollo y puesta en marcha del sistema. En el Grupo Promotor se podrán sumar delegados oficiales o "puntos focales" de las demás unidades agregadoras de valor del GADPI, en la búsqueda de cohesión interna y complementariedad de la gestión institucional.

El Grupo Promotor, una vez constituido de manera oficial mediante Resolución de la máxima autoridad del GADPI, nombrará de entre sus miembros a la organización que actuará como una Unidad Técnica Facilitadora (UTF). Esta instancia, que tendrá un carácter voluntario y rotativo, operativizará la implementación del plan de acción que el Grupo Promotor acuerde realizar. La persona que represente de manera formal y permanente a la Jefatura de Patrimonio Natural, siempre estará informada y su liderazgo se verá reforzado a través de la acción colectiva del Grupo Promotor. Por lo tanto, la organización que actúe como UTF, necesariamente deberá mantener estrecha coordinación con el/la funcionario/a de esta Jefatura.

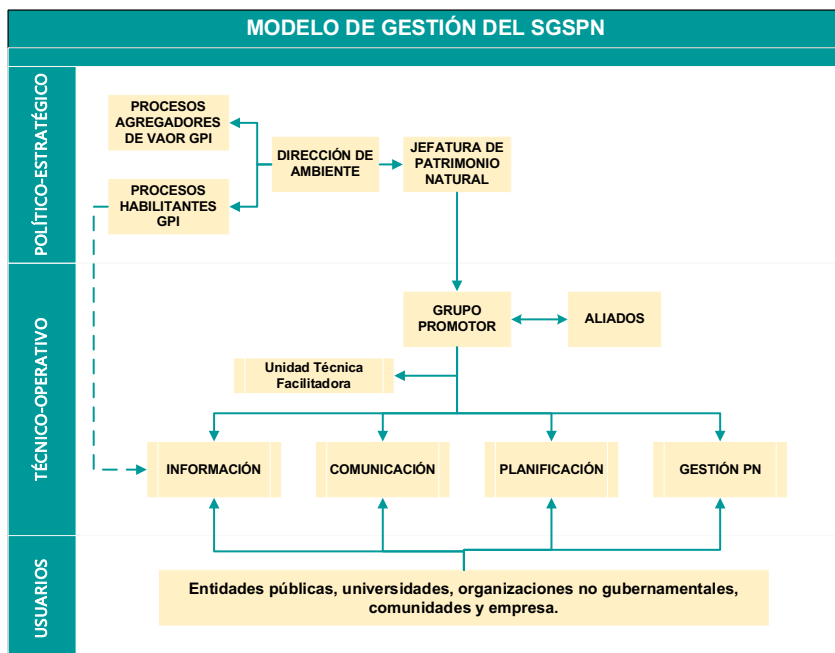
Sin perjuicio de la relación directa que los distintos actores sociales e institucionales establezcan con la Dirección de Ambiente, el Grupo Promotor mantendrá una línea directa de comunicación y coordinación con aquellos actores que han sido mapeados y caracterizados como potenciales aliados del SIGSPANI. Con el propósito de fortalecer la institucionalidad del Grupo Promotor, oportunamente se podrá desarrollar un reglamento interno que norme todos los aspectos relacionados con la gestión técnica y operativa encargada a esta instancia del sistema.

A partir de los canales oficiales de articulación intrainstitucional, establecidas por la Dirección de Ambiente con las unidades habilitantes de asesoría y apoyo, el Grupo Promotor canalizará el soporte requerido para el levantamiento detallado de los procesos de información, comunicación, planificación y gestión, que constituyen el **core business** del SIGSPANI, así como para el desarrollo de la plataforma y aplicaciones tecnológicas requeridas para la operación del sistema. El Grupo Promotor, apoyado por la UTF, realizará las gestiones que correspondan a fin de canalizar de la cooperación internacional, recursos

financieros y de asistencia técnica que facilite el desarrollo y puesta en operación del SIGSPANI.

En el Gráfico 8 se presentan los distintos elementos caracterizados del modelo de gestión, en donde se reconocen los tres niveles de operación del SIGSPANI: un nivel político estratégico, un nivel técnico-operativo y el nivel de usuarios. En este nivel, sin embargo, se ubican actores nacionales, provinciales y locales que actúan como **proveedores** de datos e información y, a su vez, son **consumidores** de los servicios del sistema.

**Gráfico 8.** Modelo de gestión del SIGSPANI



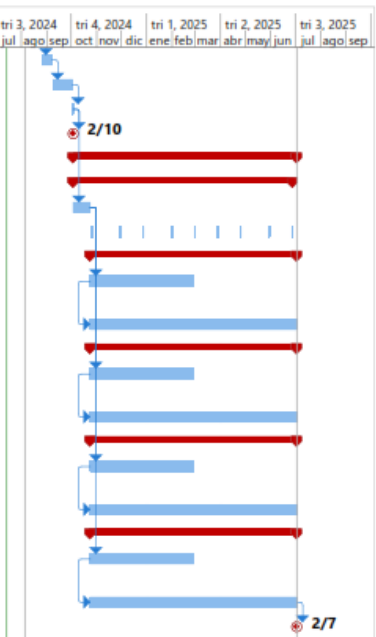
Elaboración: consultoría

## 5. Hoja de ruta para la implementación del sistema

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	tri 3, 2024	tri 4, 2024	tri 1, 2025	tri 2, 2025	tri 3, 2025
					jul. ago. sep.	oct. nov. dic.	ene. feb. mar.	abr. may. jun.	jul. ago. sep.
0	<b>Desarrollo y Puesta en operación del Sistema de Gestión Sostenible del Patrimonio Natural de la Provincia de Imbabura</b>	<b>238 días</b>	<b>lun 5/8/24</b>	<b>mié 2/7/25</b>					
1	Lea la nota para una mejor comprensión del alcance de esta Hoja de Ruta	0 días	lun 5/8/24	lun 5/8/24					
2	<b>Fase 1: Lanzamiento SGSPN</b>	<b>43 días</b>	<b>lun 5/8/24</b>	<b>mié 2/10/24</b>					
3	Revisión y aprobación de la propuesta (consultoría) por parte del BIAN y Dirección de Ambiente del GPI	15 días	lun 5/8/24	vie 23/8/24					
4	Definir fecha, lugar y formato para la presentación de la propuesta del SGSPN	1 día	lun 26/8/24	lun 26/8/24					
5	Confirmación de disponibilidad de lugar para lanzamiento	5 días	mar 27/8/24	lun 2/9/24					
6	Elaboración y aprobación de agenda	4 días	mar 27/8/24	vie 30/8/24					
7	<b>Definir actores clave</b>	<b>1 día</b>	<b>lun 2/9/24</b>	<b>lun 2/9/24</b>					
8	Definir actores clave a nivel nacional	1 día	lun 2/9/24	lun 2/9/24					
9	Definir aliados de la cooperación internacional	1 día	lun 2/9/24	lun 2/9/24					
10	Seleccionar actores provinciales y locales clave	1 día	lun 2/9/24	lun 2/9/24					
11	<b>Establecer presupuesto de lanzamiento</b>	<b>11 días</b>	<b>lun 2/9/24</b>	<b>lun 16/9/24</b>					
12	Elaborar presupuesto para lanzamiento	1 día	lun 2/9/24	lun 2/9/24					
13	Gestión de financiamiento del presupuesto de lanzamiento	10 días	mar 3/9/24	lun 16/9/24					
14	<b>Invitación a lanzamiento</b>	<b>16 días</b>	<b>mar 10/9/24</b>	<b>mar 1/10/24</b>					
15	Elaboración y firma de invitaciones	5 días	mar 10/9/24	lun 16/9/24					
16	Envío de invitaciones	1 día	mar 17/9/24	mar 17/9/24					
17	Seguimiento y confirmación de invitados	10 días	mié 18/9/24	mar 1/10/24					
18	Evento de lanzamiento	1 día	mié 2/10/24	mié 2/10/24					
19	Fase 1 Completada	0 días	mié 2/10/24	mié 2/10/24					
20	<b>Fase 2: Conformación Grupo Promotor</b>	<b>16 días</b>	<b>lun 26/8/24</b>	<b>lun 16/9/24</b>					
21	Envío de propuesta de SGSPN aprobada por parte de GPI, a los actores identificados en el modelo de gestión	1 día	lun 26/8/24	lun 26/8/24					
22	Revisión y análisis por parte del Grupo Promotor	7 días	mar 27/8/24	mié 4/9/24					
23	Reunión con los actores que aceptan ser parte del Grupo Promotor	1 día	jue 5/9/24	jue 5/9/24					
24	Envío de aceptación formal de los socios en ser parte del Grupo Promotor	7 días	vie 6/9/24	lun 16/9/24					
25	Fase 2 Completada	0 días	lun 16/9/24	lun 16/9/24					
26	<b>Fase 3: Oficialización</b>	<b>28 días</b>	<b>lun 26/8/24</b>	<b>mié 2/10/24</b>					

Comentado [PA11]: Se requiere un taller para consensuar la hoja de ruta

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	tri 3, 2024	tri 4, 2024	tri 1, 2025	tri 2, 2025	tri 3, 2025
					jul ago sep	oct nov dic	ene feb mar	abr may jun	jul ago sep
27	Elaboración de proyecto de Resolución	10 días	lun 26/8/24	vie 6/9/24					
28	Revisión técnica y jurídica	17 días	lun 9/9/24	mar 1/10/24					
29	Suscripción	1 día	mié 2/10/24	mié 2/10/24					
30	Fase 3 Completada	0 días	mié 2/10/24	mié 2/10/24					
31	<b>Fase 4: Desarrollo</b>	<b>195 días</b>	<b>jue 3/10/24</b>	<b>mié 2/7/25</b>					
32	<b>Plan de trabajo</b>	<b>192 días</b>	<b>jue 3/10/24</b>	<b>vie 27/6/25</b>					
33	Elaboración del plan de trabajo del Grupo Promotor	15 días	jue 3/10/24	mié 23/10/24					
34	<b>Seguimiento a la implementación del SGSPN</b>	<b>176 días</b>	<b>vie 25/10/24</b>	<b>vie 27/6/25</b>					
44	<b>Módulo de Información</b>	<b>180 días</b>	<b>jue 24/10/24</b>	<b>mié 2/7/25</b>					
45	Desarrollo del módulo: procesos y aplicaciones (formularios, informática, etc.)	90 días	jue 24/10/24	mié 26/2/25					
46	Implementación con socios, aliados y usuarios	180 días	jue 24/10/24	mié 2/7/25					
47	<b>Módulo de Comunicación</b>	<b>180 días</b>	<b>jue 24/10/24</b>	<b>mié 2/7/25</b>					
48	Desarrollo del módulo: procesos y aplicaciones (formularios, informática, etc.)	90 días	jue 24/10/24	mié 26/2/25					
49	Implementación con socios, aliados y usuarios	180 días	jue 24/10/24	mié 2/7/25					
50	<b>Módulo de Planificación</b>	<b>180 días</b>	<b>jue 24/10/24</b>	<b>mié 2/7/25</b>					
51	Desarrollo del módulo: procesos y aplicaciones (formularios, informática, etc.)	90 días	jue 24/10/24	mié 26/2/25					
52	Implementación con socios, aliados y usuarios	180 días	jue 24/10/24	mié 2/7/25					
53	<b>Módulo de Gestión del PN</b>	<b>180 días</b>	<b>jue 24/10/24</b>	<b>mié 2/7/25</b>					
54	Desarrollo del módulo: procesos y aplicaciones (formularios, informática, etc.)	90 días	jue 24/10/24	mié 26/2/25					
55	Implementación con socios, aliados y usuarios	180 días	jue 24/10/24	mié 2/7/25					
56	Fase 4 Completada	0 días	mié 2/7/25	mié 2/7/25					



## 6. Literatura citada

Deep Fried Brain (2022). The Saliency Model for Stakeholder Classification. Disponible en: <https://www.deepfriedbrainproject.com/2017/09/saliency-model-for-stakeholder-classification.html> Consultado el 15.03.2024.

Harrin, Elizabeth (2022). El modelo de prominencia de las partes interesadas y cómo usarlo. Guía de Rebels para la Gestión de Proyectos. Disponible en: <https://rebelsguidetopm.com/stakeholder-saliency/> Consultado el: 15.03.2024

## 7. Anexos

- Anexo 1.** Mapeo de competencias relacionadas con patrimonio natural, asignadas a los GAD en todos los niveles de gobierno.
- Anexo 2.** Mapeo de actores y análisis de partes interesadas.
- Anexo 3.** Mapeo de competencias asignadas a los GAD provinciales.
- Anexo 4.** Hoja de ruta propuesta para avanzar en el desarrollo e implementación del SIGSPANI.