

atención a la eventual liberación de organismos vivos modificados, ni al control de especies exóticas, como tampoco a las posibilidades de proyectos de cooperación científica y técnica que incluyan temas más allá del forestal.



En general existe desconocimiento y aplicación deficiente de la gran variedad de normas legislativas que regulan el tema de biodiversidad y su manejo.





## Estrategia Nacional de Biodiversidad

## III. PARTE: MARCO ESTRATEGICO

Cada estrategia regional definió su misión y visión particular, así como sus asuntos estratégicos para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad local, su integración se presenta a continuación como el marco estratégico nacional.

## VISION

La biodiversidad del país se protege, conoce y utiliza en forma sostenible por parte de la sociedad costarricense, de tal forma que se mejore su calidad de vida, para lo cual se integran y se distribuyen equitativamente los costos y beneficios derivados de su conservación y utilización de dicha riqueza biológica.

## MISION

**El Estado costarricense, por medio del Ministerio del Ambiente y Energía, articulará los esfuerzos de los diferentes sectores sociales y económicos para la consecución de los objetivos nacionales de conservación y uso sostenible de la biodiversidad, promoviendo acciones conjuntas y alianzas estratégicas locales, regionales, nacionales e internacionales.**

## VALORES

**Participación:** eficaz de todos y cada uno de los costarricenses en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

**Justicia y Equidad:** entre grupos sociales, étnicos, género y generaciones.

**Responsabilidad:** de cada uno de los actores involucrados en el manejo de la riqueza biológica nacional como patrimonio de las

presentes y próximas generaciones.

**Respeto:** a toda forma de vida y a las diferentes formas de conocimiento y uso sostenible de la biodiversidad generadas y transmitidas a través de las generaciones.

**Compromiso:** con la conservación y utilización sostenible.

**Solidaridad:** en la distribución de beneficios de la utilización sostenible de la biodiversidad y en los costos de su conservación.



## Estrategia Nacional de Biodiversidad

## OBJETIVO GENERAL

**Conservar y utilizar la biodiversidad del país en forma justa y equitativa**

## 3.2 ASUNTOS ESTRATEGICOS

1. Fortalecimiento de los mecanismos requeridos para la prevención y mitigación del **impacto adverso de actividades productivas** sobre la biodiversidad.
2. Fortalecimiento de procesos nacionales y regionales de **planificación y ordenamiento territorial**.
3. Establecimiento de la **coordinación interinstitucional e intersectorial** requerida para la gestión integral de la biodiversidad como elemento estratégico para el desarrollo del país.
4. Fortalecimiento de las acciones de **investigación** requeridas para la generación de conocimiento sobre conservación y uso sostenible de la biodiversidad.
5. Establecimiento de los mecanismos formales y no formales requeridos para dotar a los sectores público y privado, de la **información** requerida para la conservación y producción sostenible a partir de elementos de la biodiversidad.
6. Fortalecimiento de los niveles de **conciencia ciudadana** en materia de biodiversidad.
7. Consolidación de los esfuerzos nacionales de **Conservación In Situ**.



8. Fortalecimiento de la capacidad nacional para realizar acciones de **Conservación Ex Situ** que favorezcan especies de interés particular.

9. Establecimiento de los mecanismos requeridos para facilitar **el acceso a los recursos genéticos** de la biodiversidad y la distribución justa y equitativa de beneficios que de ello se deriven.

10. Desarrollo de la capacidad nacional para prevenir el riesgo socioeconómico y ambiental resultante del manejo de organismos vivos modificados por la **biotecnología**.

11. Fortalecimiento de las acciones de **internalización de costos de los servicios ambientales e incentivos** para la utilización sostenible de la biodiversidad.



12. Establecimiento de una estrategia nacional para el desarrollo y protección de los **recursos costeros y oceánicos**.

13. Fortalecimiento de la **capacidad nacional de gestión sostenible** de la biodiversidad tanto en el nivel público como en el privado.





3.3 POLÍTICAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES DEFINIDAS POR ASUNTO ESTRATEGICO

**1. Fortalecimiento de los mecanismos requeridos para la PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DEL IMPACTO ADVERSO de actividades productivas sobre la biodiversidad.**

Políticas	Estrategias	Acciones	Responsables	Actores relevantes
Adaptación y potenciación de las capacidades institucionales y comunales para la prevención y mitigación del impacto de actividades productivas.	Incorporación del concepto de evaluación ambiental dentro del aparato estatal como parte de la responsabilidad ambiental de los diferentes sectores.	Capacitar en cálculo de daños ambientales al personal técnico del SINAC y otras instituciones como el MAG.	SETENA, universidades.	SINAC, MAG.
	Actualización de la normativa para la correcta aplicación de evaluaciones de impacto y su monitoreo.	Revisar el marco normativo que posibilita un monitoreo eficaz del impacto de actividades productivas.	SETENA.	SINAC, municipalidades, universidades.
		Ajustar la legislación en lo referente a sanciones y estímulos.	MINAE.	Asamblea Legislativa.
	Fortalecimiento de la capacidad nacional y regional para tramitar, resolver y dar seguimiento a las evaluaciones de impacto ambiental.	Elaborar registros y bases de datos de las actividades de desarrollo que afectan o pueden afectar la biodiversidad, y que se realizan en cada Área de Conservación.	MINAE.	MAG, universidades.
	Fortalecimiento de las acciones de protección y control que realiza el SINAC con apoyo de otras organizaciones, tanto en la tierra como en el mar.	Realizar y aplicar estudios de control del impacto del visitante a las áreas silvestres protegidas.	SINAC.	ICT, CANATUR.
	Elaborar mapas de riesgo para la biodiversidad.	SINAC.	SETENA, MAG, ICT, MOPT, universidades, INBio.	

	Realizar actividades de extensión dirigidas a que las comunidades conozcan y valoren el impacto ambiental de las actividades productivas	SETENA.	SINAC, ONG, municipalidades, MEP.
Establecimiento de sistemas de cálculo del daño ambiental	Definir umbrales e indicadores para proyectos que requieren evaluaciones de impacto ambiental, por actividad productiva y Área de Conservación.	SETENA.	Sectores productivos, SINAC.
Integración de la sociedad civil al proceso de monitoreo de los estudios de impacto ambiental a nivel de las Áreas de Conservación.	Realizar consultas a las comunidades sobre su visión del impacto de las actividades productivas y las posibilidades de mitigación del mismo.	SETENA.	SINAC.
	Dar a conocer a las comunidades las medidas preventivas recomendadas para aminorar el impacto de las diferentes actividades productivas.	SETENA.	SINAC, municipalidades, universidades.
	Integrar representantes de la sociedad civil en procesos de monitoreo del impacto.	SETENA.	Representantes de sociedad civil.

<sup>10</sup>Dada la especificidad de funciones de las distintas dependencias del MINAE, se ha preferido especificarlas. En los casos en que se indique MINAE como actor, esto se debe a que involucra a más de una dependencia, o a que se trata de una gestión que debe realizarse en el nivel de Ministro.



**Estrategia Nacional de  
Biodiversidad**

**3.3 POLITICAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES DEFINIDAS POR  
ASUNTO ESTRATEGICO**

**2. Fortalecimiento de procesos nacionales y regionales de PLANIFICACIÓN Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL.**

Políticas	Estrategias	Acciones	Responsables	Actores relevantes
Promoción de actividades de coordinación y planificación para optimizar el uso del territorio, con fines de conservación y desarrollo.	Integración de elementos de conservación y desarrollo sostenible a los procesos de planificación regional.	Garantizar la disponibilidad de información geográfica actualizada en materia de uso actual, particularmente, cobertura boscosa.	IGN.	SINAC, municipalidades, colegios federados, universidades.
		Apoyar los procesos nacionales para contar con un sistema de información geográfica de referencia para el manejo de información geográfica con miras al ordenamiento territorial.	IGN.	MINAE.
		Integrar en los planes de ordenamiento territorial el criterio de zona de amortiguamiento con relación a parques y reservas biológicas.	SINAC, Ofic. Soc. Civil- MINAE.	INVU, municipalidades, ICT.
		Elaborar planes de zonificación regionales para el desarrollo de actividades de protección y utilización sostenible de la biodiversidad.	MINAE.	INVU, municipalidades, ICT, ONG locales, Covirenas.
		Sistematizar información que posibilite el manejo integrado de cuencas.	SINAC, MAG.	Universidades, municipalidades, ONG locales, Covirenas.

	Promover actividades de coordinación y realización de proyectos fronterizos para la adecuada gestión de la biodiversidad.	MINAE, MAG, Covirenas.	Ministerio de Relaciones Exteriores, SINAC.
Integración, en los planes regionales de desarrollo, de medidas de prevención y mitigación del impacto de desastres naturales.	Fortalecer la capacidad regional de planificación territorial en cuencas.	MINAE, MAG.	Municipalidades, CNE, Ofic. Soc. Civil-MINAE.
	Desarrollar actividades de recuperación de sitios degradados.	MINAE.	Universidades, CNE, Covirenas.
	Identificar y prevenir los posibles impactos de los desastres, tanto naturales como inducidos, sobre la biodiversidad	MINAE.	Universidades, CNE, Covirenas.
Ejecución eficiente y efectiva de la normativa.	Clarificar las competencias institucionales y definir la rectoría en materia de ordenamiento territorial.	MINAE.	MOPT, MAG, ICT, INVU, universidades.



3.3 POLITICAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES DEFINIDAS POR  
ASUNTO ESTRATEGICO**3. Establecimiento de la COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL E INTERSECTORIAL  
requerida para la gestión integral de la biodiversidad como elemento estratégico para el  
desarrollo del país.**

Políticas	Estrategias	Acciones	Responsables	Actores relevantes
Fortalecimiento de la capacidad de las comunidades locales para participar y beneficiarse de proyectos de utilización sostenible.	Desarrollo de la capacidad de trabajo conjunto entre el Estado y la sociedad civil en materia de gestión sostenible de la biodiversidad.	Integrar la visión y necesidades comunales como uno de los ejes de los proyectos de desarrollo sostenible.	ONG, Covirena.	MINAE.
		Fortalecer y promover el establecimiento de mayor cantidad de organizaciones ambientalistas locales y regionales, así como de productores conservacionistas.	MINAE, MAG.	ONG, Ofic.Soc.Civil-MINAE, Covirenas.
		Integrar miembros de las comunidades locales en las actividades de conservación y utilización sostenible promovidas por el Estado.	SINAC, MAG, Ofic.Soc.Civil-MINAE.	SETENA, municipalidades, ONG locales, Covirenas.
Desarrollo de instancias y canales de coordinación.	Conformación de estructuras formales.	Facilitar a las comunidades el acceso a la información y a los servicios del Estado.	MINAE, MAG, Ofic.Soc.Civil-MINAE.	ONG, grupos locales organizados, Covirenas.
		Eliminar conflictos respecto a instancias de participación ciudadana definidas en la legislación ambiental.	MINAE, Ofic.Soc.Civil-MINAE.	Sociedad civil, Covirenas.



	Establecer una instancia formal de coordinación para el manejo y desarrollo de recursos genéticos pecuarios.	MAG	CONAGEBIO, universidades.
	Conformar un órgano intersectorial que coordine el desarrollo de una estrategia de conservación y desarrollo de recursos en agrobiodiversidad.	CONAREFI	MAG, universidades.
Desarrollo de la capacidad para proyección regional sobre la labor de CONAGEBIO.	Fortalecer la participación de la sociedad civil en materia de acceso a recursos genéticos y otros temas que corresponden a la Comisión.	CONAGEBIO.	SINAC, Ofic. Soc. Civil- MINAE.



Estrategia Nacional de  
Biodiversidad

3.3 POLITICAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES DEFINIDAS POR  
ASUNTO ESTRATEGICO

**4. Fortalecimiento de las acciones de INVESTIGACION requeridas para la generación de conocimiento y el uso sostenible de la biodiversidad del país<sup>11</sup>.**

Políticas	Estrategias	Acciones	Responsables	Actores relevantes
Fortalecimiento de la capacidad nacional de generación y aplicación de conocimiento para la utilización sostenible.	Establecimiento de una agenda nacional de investigación en biodiversidad silvestre y domesticada.	Diagnosticar la capacidad instalada para investigación en diferentes temas de biodiversidad y priorizar necesidades.	MINAE, Ofic. Soc. Civil- MINAE.	MICYT.
		Coordinar esfuerzos dirigidos a contar con un sistema nacional de seguimiento a la investigación.	MICYT, SNITTA.	MINAE.
Impulso a las actividades de inventarios de biodiversidad y su aplicación a la gestión sostenible de la biodiversidad.	Promoción de inventarios de biodiversidad que apoyen actividades de utilización sostenible de impacto económico.	Desarrollar investigación para identificar nuevas especies forrajeras, incluyendo forestales.	Universidades, MAG.	INBio, CONAREFI, universidades, SINAC.
		Fortalecer y promover inventarios dirigidos a conocer la biodiversidad domesticada presente en el país.	SINAC, MAG.	CONAREFI, INBio, universidades
	Fortalecer las acciones dirigidas al inventario de la biodiversidad marina del país.	SINAC.	INCOPESCA, INBio universidades, INRECOSMAR, ONG, Museo Nacional.	
	Fortalecer y promover inventarios dirigidos a	SINAC.	Universidades, INBio, Museo Nacional, ONG.	

		conocer la biodiversidad silvestre.		
Impulso a las investigaciones dirigidas a conocer el estado de las especies y ecosistemas de interés particular para la conservación.	Desarrollo de la capacidad nacional de generar el conocimiento requerido para la conservación y el manejo de la biodiversidad.	Definir prioridades y promover la investigación para la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad silvestre y domesticada por Área de Conservación, considerando las necesidades de la comunidad y las posibilidades del sector científico.	SINAC, Ofic.Soc.Civil-MINAE.	Universidades, INBio, MAG,Museo Nacional, INCOPECA, Covirenas.
		Fortalecer la capacidad de las Áreas de Conservación de generar y sistematizar conocimiento asociado a la biodiversidad.	SINAC.	MICYT, INBio, universidades.
Impulso a la investigación que contribuya al uso sostenible de los recursos.	Integración de esfuerzos nacionales para el conocimiento y manejo de las base genética de las especies domesticadas y potenciales agrícolas, forestales y pecuarias.	Elaborar un diagnóstico de la situación de los recursos agrícolas y pecuarios, incluyendo diversidad genética.	CONAREFI.	MAG,CATIE, universidades.
		Realizar investigaciones dirigidas a la domesticación de especies no maderables del bosque de importancia económica.	SINAC.	CONAREFI, universidades, CATIE, EARTH.
	Promoción de la investigación dirigida a incorporar tecnologías amigables con el ambiente, social y económicamente factibles.	Realizar un inventario y difundir las tecnologías amigables, incluyendo prácticas tradicionales sostenibles.	MICYT, Ofic.Soc.Civil-MINAE.	MINAE, universidades, Mesa Nacional Indígena,Mesa Nacional Campesina, EARTH, MINS,A,AYA.

	<p>Promoción de la investigación dirigida a monitorear el impacto de los agroquímicos sobre la salud pública y los ecosistemas.</p>	<p>Coordinar esfuerzos entre instituciones.  Divulgación del valor práctico de los resultados de estas investigaciones.</p>	<p>MINAE, MAG, Ofic.Soc.Civil-MINAE.  MINAE, MAG, MINSA.</p>	<p>MINSA, AYA, MAG, universidades, EARTH, CATIE.  AYA, MAG, universidades, EARTH, CATIE, Covirenas.</p>
<p>Promoción del conocimiento tradicional mediante la investigación.</p>	<p>Recuperación del conocimiento respecto a usos tradicionales y potenciales de la biodiversidad silvestre.</p>	<p>Desarrollar investigaciones dirigidas a agregar valor a la utilización tradicional de la biodiversidad.</p>	<p>Mesa Nacional Indígena y Campesina, Ofic.Soc.Civil-MINAE.</p>	<p>SINAC, CONAGEBIO.</p>



Estrategia Nacional de  
Biodiversidad

3.3 POLITICAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES DEFINIDAS POR  
ASUNTO ESTRATEGICO

**5. Establecimiento de los mecanismos formales y no formales requeridos para dotar a los sectores público y privado, de la INFORMACION requerida para la conservación y producción sostenible a partir de elementos de la biodiversidad.**

Políticas	Estrategias	Acciones	Responsables	Actores relevantes
Desarrollo de una red nacional de información en biodiversidad que apoye la toma de decisiones sobre la conservación y uso sostenible, que sea permanente y permita la generación, administración, acceso e intercambio de información a usuarios públicos y privados, en el cual el Estado actuaría como rector, promotor y generador de fondos y facilitando la participación de otros actores.	Establecimiento de la plataforma organizacional de la red.	Elaborar diagnósticos regionales de productores y usuarios de información en biodiversidad, dirigido a evaluar la plataforma tecnológica y humana, y las necesidades y formatos, en que se requiere la información.	SINAC, Ofic.Soc.Civil- MINAE.	Sectores productivos, centros de investigación, municipalidades, ONG, Covirenas.
		Establecer mecanismos de coordinación y convenios entre centros de documentación y productores de información.	SINAC.	Productores de información, centros de información.
		Establecer mecanismos financieros para asegurar el funcionamiento de la red.	SINAC.	Productores de información, agencias de cooperación, universidades.
	Orientación de la sistematización y procesamiento de información hacia los usuarios.	Recopilar y sistematizar la información sobre valoración de biodiversidad y sus servicios.	SINAC.	CCT,INBio, universidades, instalaciones de conservación <i>ex situ</i> .  MAG, cámaras, centros de

		Recopilar información básica requerida para el manejo de especies de interés particular.	SINAC.	investigación, MICYT.
		Establecer un banco de información sobre tecnología amigable con el ambiente.	Empresa privada, MAG.	MAG, universidades, INBio, cámaras.
		Establecer un sistema central de información sobre agrobiodiversidad, incluyendo información genética.	CONAREFI.	Usuarios.
		Establecer un sistema de monitoreo y control de la calidad de información que recibe el usuario.	Generadores.	
Facilitación la distribución de información para los diferentes usuarios.	Divulgación de la información sobre biodiversidad y facilitación de su acceso para diferentes usuarios.	Realizar foros periódicos de divulgación de resultados de investigación científica y sus posibles aplicaciones en conservación y uso sostenible.	Universidades, MAG.	MICYT, SINAC.
		Crear unidades de comunicación y divulgación en las Áreas de Conservación.	SINAC, Ofic. Soc. Civil- MINAE.	Agencias de cooperación.
		Establecer alianzas entre el sector público y privado para hacer una mejor utilización de los medios de comunicación.	SINAC.	MICYT Medios de comunicación MEP.
	Integración de los resultados de las investigaciones a las actividades de educación ambiental y extensión.	Recopilar y sistematizar información existente sobre los diferentes elementos de la biodiversidad presentes en cada Área de Conservación.	SINAC.	Centros de documentación regionales, Universidades.
		Actualizar los archivos de seguimiento de investigaciones y de proyectos en ejecución en las Áreas de Conservación.	SINAC.	Investigadores.



Establecer programas de capacitación dirigidos a promover la utilización del conocimiento científico sobre la biodiversidad.

SINAC, Ofic. Soc. Civil- MINAE.

Universidades, OET, CATIE, INBio, EARTH, Covirenas.



Estrategia Nacional de  
Biodiversidad

3.3 POLITICAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES DEFINIDAS POR  
ASUNTO ESTRATEGICO

**6. Fortalecimiento de los niveles de CONCIENCIA CIUDADANA en materia de  
biodiversidad.**

Políticas

Integración  
de la  
educación  
ambiental en  
los  
programas  
de educación  
formal.

Reforzamiento de los temas y conceptos de biodiversidad en los  
*currícula*  
escolar.

Desarrollo de  
programas  
de educación  
no formal  
dirigidos a la  
utilización  
sostenible de  
los elementos  
de la  
biodiversidad.

Realización de actividades de formación y sensibilización a nivel de sectores productivos y com

Integración de los esfuerzos que realizan diferentes instituciones y organizaciones; priorización

Fortalecimiento de la participación del SINAC y organizaciones conservacionistas en ferias y otr

Establecimiento de mecanismos de rescate y valorización de conocimientos tradicionales.



Estrategia Nacional de  
Biodiversidad

3.3 POLITICAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES DEFINIDAS POR  
ASUNTO ESTRATEGICO

**7. Consolidación de los esfuerzos nacionales de CONSERVACIÓN IN SITU.**

Políticas	Estrategias	Acciones	Responsables	Actores relevantes
Consolidación de las actuales áreas silvestres protegidas.	Fortalecimiento de la capacidad técnica para dar un adecuado manejo a la biodiversidad protegida.	Analizar técnicamente la categoría de manejo de las actuales áreas protegidas y promover los ajustes que se identifiquen como necesarios, a fin de maximizar su aporte en conservación y utilización sostenible.	SINAC.	MINAE, municipalidades, universidades, INBio.
		Incorporar a grupos organizados locales o regionales de reconocida trayectoria, para que participen en forma activa en actividades de desarrollo de las áreas silvestres protegidas estatales, incluyendo la concesión de servicios no esenciales	SINAC, Ofic. Soc. Civil-MINAE.	ONG, sociedad civil organizada, MINAE, Covirenas.
	Desarrollo de oportunidades de financiamiento para la gestión de las áreas silvestres protegidas.	Desarrollar campaña internacional de recaudación de fondos para compra de tierras en parques y reservas biológicas	MINAE.	ONG.

		Desarrollar la capacidad de las áreas de generar recursos por prestación de servicios.	MINAE.	Ministerio de Hacienda, ONG.
	Ejecución de la propuesta de ordenamiento territorial con fines de conservación (proyecto GRUAS).	Unificar criterios técnicos y prioridades para el establecimiento de corredores biológicos.	SINAC.	Universidades, ONG.
		Precisar el aporte de los programas de pago por servicios ambientales para el manejo de corredores y conservación de ecosistemas no protegidos.	SINAC.	FONAFIFO, OCIC, ONG.
		Adecuar la propuesta GRUAS a necesidades locales considerando toda la gama de servicios ambientales de los bosques y otros ecosistemas.	SINAC.	ONG, sociedad civil organizada.
		Identificar hábitats de interés particular para conservación fuera de áreas protegidas a fin de priorizar acciones de protección e investigación.	SINAC.	Municipalidades, Red de Reservas Naturales, universidades Museo Nacional, INBio.
Desarrollo de estrategias de manejo de áreas silvestres protegidas con objetivos de conservación y utilización sostenible.	Fortalecimiento de la planificación de áreas silvestres protegidas, a fin de identificar oportunidades de complementar acciones de protección o generación de beneficios	Desarrollar propuestas de zonificación de las áreas silvestres protegidas, dirigida a maximizar los beneficios ambientales y socioeconómicos que aportan a la sociedad.	SINAC.	ONG, universidades, CATIE.

		sociedad.		
	económicos para su manejo y para las comunidades locales.	Formular y desarrollar una estrategia de conservación y uso sostenible de humedales.	SINAC, Programa Nac. de Humedales.	UICN, universidades, municipalidades, ONG.
		Integrar los diferentes actores sociales en los procesos de planificación.	SINAC.	Sociedad civil organizada, Ofic.Soc.Civil-MINAE.
	Establecimiento de programas de manejo activo para la conservación de especies que lo requieren.	Capacitar personal del SINAC en técnicas de monitoreo de especies de interés particular.	SINAC.	Universidades, INBio.
		Promover el desarrollo de experiencias de manejo activo con fines de conservación.	SINAC.	Universidades.
		Realizar investigaciones dirigidas a conocer el impacto de los incendios forestales sobre la biodiversidad.	SINAC.	Universidades.
		Consolidar los programas de prevención y control de fuegos en las Áreas de Conservación.	SINAC, Ofic.Soc.Civil-MINAE.	INS, municipalidades, Covirenas.
Fortalecimiento de la participación y corresponsabilización de la sociedad civil en proyectos de conservación	Promoción del establecimiento y desarrollo de áreas silvestres privadas.	Capacitar en biología de la conservación a propietarios de reservas y finqueros interesados.	Red de Reservas Naturales.	SINAC, universidades, Ofic.Soc.Civil-MINAE
		Establecer programa de incentivos a las reservas privadas.	MINAE, Ofic.Soc.Civil-MINAE.	Red de Reservas Naturales.

	Promover el establecimiento de reservas comunales para protección de fuentes de agua.	MINAE, Ofic. Soc. Civil- MINAE.	AyA, municipalidades, Covirenas.
Promoción de la conservación de recursos genéticos de interés agropecuario y forestal.	Definir prioridades en cuanto a necesidad de conservación de recursos genéticos de especies domesticadas.	MAG.	CONAREFI, universidades, CONGEBIO.
	Identificar y promover oportunidades de conservación en finca.	MAG.	CONAREFI, universidades, CONAGEBIO.
Fortalecimiento de la capacidad de control del ingreso e impacto de especies exóticas.	Monitorear bajo metodologías científicamente desarrolladas el comportamiento de las especies exóticas con relación a la biodiversidad local.	SINAC.	MAG, SETENA, universidades.
	Mejorar los controles sobre importación de especies exóticas, incluyendo mecanismos de cuarentena.	SINAC.	Aduanas, universidades.
	Realizar inventario de especies exóticas por Area de Conservación, particularmente las ubicadas dentro de áreas silvestres protegidas y definir mecanismos de monitoreo y medidas de control.	SINAC.	Universidades, MAG, INBio.





Estrategia Nacional de  
Biodiversidad

3.3 POLITICAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES DEFINIDAS POR  
ASUNTO ESTRATEGICO

**8. Fortalecimiento de la capacidad nacional de realizar acciones de CONSERVACIÓN EX  
SITU para especies de interés particular.**

Políticas	Estrategias	Acciones	Responsables	Actores relevantes
Desarrollo de la capacidad nacional de realizar acciones de conservación <i>ex situ</i> como complemento a la consolidación de las áreas silvestres protegidas y como instrumento para fortalecer la conciencia ciudadana y la investigación.	Fortalecimiento de la capacidad del MINAE para asesorar y supervisar las instalaciones y otros medios de conservación <i>ex situ</i> .	Establecer criterios técnicos que respalden el establecimiento de vedas.	SINAC.	Universidades, centros de investigación.
		Identificar necesidades de normativa específica para la conservación de especies de interés particular fuera de parques y reservas biológicas.	SINAC.	ONG, CEDARENA, F. AMBIO
		Recopilar y sistematizar información sobre organismos silvestres en cautiverio doméstico (mascotas).	SINAC.	Municipalidades, universidades, Covirenas.
		Analizar, armonizar y difundir políticas nacionales en el tema.	SINAC.	Universidades, Zoológico Nacional, Covirenas.
		Analizar factibilidad de un organismo centroamericano de investigación y transferencia tecnológica en conservación <i>ex situ</i> .	SINAC.	Universidades, ONG, CCAD.
		Capacitar en técnicas de conservación <i>ex situ</i> a personal de las Áreas de Conservación y a organizaciones vinculadas al tema.	SINAC.	Universidades.

	Desarrollar programas nacionales de reproducción y conservación de especies de interés particular .	SINAC.	ONG, universidades.
	Revisar la normativa relacionada a la extracción de especímenes de áreas silvestres protegidas, para fines de conservación <i>ex situ</i> .	SINAC.	Universidades, CEDARENA, F. AMBIO.
	Promover el establecimiento de huertos semilleros de especies forestales de valor comercial.	SINAC, Ofic.Soc.Civil-MINAE.	ONS, CONAREFI, Covirenas.
	Analizar el estado y viabilidad de poblaciones de especies de interés particular fuera de áreas silvestres protegidas.	SINAC.	ONG, universidades.
Fortalecimiento de la participación del sector académico y privado en actividades de conservación <i>ex situ</i> .	Establecer registro de instalaciones, condiciones actuales y perspectivas de desarrollo.	SINAC.	Zoológicos, centros de rescate, zocriaderos, universidades.
	Establecer mecanismos de coordinación e intercambio entre instalaciones de conservación <i>ex situ</i> .	SINAC.	Zoológicos, centros de rescate, zocriaderos, universidades.
	Establecer alianzas estratégicas para el desarrollo de instalaciones de conservación <i>ex situ</i> .	SINAC.	Zoológicos, centros de rescate, zocriaderos, universidades.
	Analizar y priorizar respecto a la conservación <i>ex situ</i> de recursos genéticos de especies domesticadas.	MAG.	Universidades, ONS, CONAREFI.
	Promover la transferencia tecnológica para la inversión privada.	MAG, SINAC.	Universidades, SINAC.

		Integrar cursos de capacitación en materia de manejo de biodiversidad <i>ex situ</i> como parte de la oferta académica de instituciones educativas.	Universidades, INA.	MAG, SINAC.
		Determinar la factibilidad de establecer centros nacionales para manejo de especies <i>ex situ</i> silvestres y domesticadas.	MINAE, MAG.	Universidades, MICYT.



Estrategia Nacional de Biodiversidad

3.3 POLITICAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES DEFINIDAS POR ASUNTO ESTRATEGICO

**9. Establecimiento de los mecanismos requeridos para facilitar el ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS de la biodiversidad y la distribución justa y equitativa de beneficios que de ello se deriven.**

Políticas	Estrategias	Acciones	Responsables	Actores relevantes	
Establecimiento del marco técnico, normativo y organizativo para garantizar el acceso justo y equitativo a los elementos de la biodiversidad.	Protección de los derechos de propiedad intelectual e industrial de productos de la biodiversidad.	Revisar el marco legal referente a la propiedad intelectual del conocimiento de la biodiversidad y sus usos.	CONAGEBIO.	SINAC, universidades.	
		Definir posición de país respecto a la posible asignación de derechos de propiedad sobre elementos de la biodiversidad.	CONAGEBIO.	SINAC, universidades.	
		Establecer y mantener el registro de derecho <i>sui generis</i> .	CONAGEBIO.	Mesa Nacional Indígena, Mesa Nacional Campesina, Ministerio de Justicia.	
	Garantía de igualdad y la equidad de género en el acceso y control de los recursos de la biodiversidad y la erradicación de prácticas sociales discriminatorias.	Garantía de igualdad y la equidad de género en el acceso y control de los recursos de la biodiversidad y la erradicación de prácticas sociales discriminatorias.	Desarrollar acciones dirigidas a determinar la naturaleza, alcances y requisitos de los derechos intelectuales comunitarios.	CONAGEBIO.	Ministerio de Justicia, Mesa Nacional Indígena, Mesa Nacional Campesina.
			Evitar traslapes o contradicciones en la normativa vigente y completar la legislación faltante en la materia.	CONAGEBIO.	Registro Nacional, Ministerio de Justicia, SINAC.
			Incluir el enfoque de género como uno de los componentes formales de los proyectos de acceso a recursos genéticos.	CONAGEBIO, Ofic.de Género y Ambiente-MINAE.	Instituto de la Mujer, Mesa Nacional Indígena, Mesa Nacional Campesina.
	Garantía de igualdad y la equidad de género en el acceso y control de los recursos de la biodiversidad y la erradicación de prácticas sociales discriminatorias.	Garantía de igualdad y la equidad de género en el acceso y control de los recursos de la biodiversidad y la erradicación de prácticas sociales discriminatorias.	Desarrollar acciones de transferencia de conocimiento a las organizaciones de mujeres vinculadas al uso sostenible de la	CONAGEBIO, Ofic.de Género y Ambiente-MINAE.	Grupos de mujeres organizadas, SINAC, Instituto de la Mujer.

	biodiversidad.		
Establecimiento de instancias formales de coordinación en materia de acceso a recursos genéticos.	Desarrollar la capacidad operativa de la CONAGEBIO según lo establecido en la normativa vigente.	MINAE.	Instituciones miembros de la Comisión.
	Evitar traslapes o contradicciones en la normativa vigente.	CONAGEBIO.	
	Propiciar espacios de análisis del tema.	CONAGEBIO.	Universidades.
	Establecer los mecanismos administrativos requerido para el acceso a los elementos de la biodiversidad y la distribución de los beneficios derivados.	CONAGEBIO.	Universidades.
	Definir en el reglamento de la Ley de Biodiversidad los criterios para diferenciar el acceso de acuerdo al tipo de investigación (con fines científicos o comerciales).	MINAE.	Universidades, centros de investigación.
	Definir prioridades de conservación y utilización de recursos genéticos nativos para uso agropecuario.	MAG.	CONAGEBIO, CONAREFI, Mesa Nacional Indígena, Mesa Nacional Campesina, MAG, SINAC, Covirena.
 Asegurar que los actores sociales con responsabilidad en la materia, conozcan los alcances de la normativa respectiva.	CONAGEBIO, Ofic.Soc.Civil-MINAE.	Mesa Nacional Indígena, Mesa Nacional Campesina, SINAC, Covirena.	



Estrategia Nacional de  
Biodiversidad

3.3 POLITICAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES DEFINIDAS POR  
ASUNTO ESTRATEGICO

**10. Desarrollo de la capacidad nacional de prevención del riesgo socioeconómico y ambiental resultante de la liberación de organismos vivos modificados producto de la BIOTECNOLOGIA.**

Políticas	Estrategias	Acciones	Responsables	Actores relevantes
Establecimiento del marco técnico, normativo y organizacional para garantizar la segura transferencia, manipulación y liberación de organismos vivos modificados, resultantes de la biotecnología.	Desarrollo de la capacidad institucional y normativa requerida para garantizar la seguridad ambiental.	Consolidar la Comisión Nacional de Bioseguridad.	MAG.	Instituciones participantes en la Comisión de Bioseguridad.
		Realizar un diagnóstico sobre competencias y capacidades institucionales en este campo	Comisión de Bioseguridad, MINAE.	Universidades.
		Precisar normas y procedimientos nacionales e internacionales, para la investigación y liberación de organismos vivos modificados.	MAG.	Universidades, CONAREFI, ONGS, MINAE.
		Crear un sistema de información sobre el tema y mecanismos de acceso por parte de la sociedad civil.	MAG.	Universidades, MINAE, grupos comunales organizados, ONG, Covirenas.
		Desarrollar foros de análisis dirigidos a adecuar y armonizar la legislación existente incluyendo plantas, animales, microorganismos y alimentos.	MINAE, Comisión de Bioseguridad.	MINSA, universidades, MICYT.

Desarrollar un debate nacional sobre el tema.	CONGEBIO, Comisión de Bioseguridad.	SINAC, universidades ONS.
Recopilar y divulgar información sobre proyectos relacionados con la investigación o liberación de organismos vivos modificados.	Comisión de Bioseguridad.	CONAREFI, CIBCM, Universidades, CATIE, SINAC.
Dar a conocer a funcionarios del MINAE, de otras instituciones y organizaciones, los posibles impactos de organismos vivos modificados sobre la biodiversidad local.	Comisión de Bioseguridad.	MAG, CONAREFI, INBio, SINAC.





**Estrategia Nacional de  
Biodiversidad**

**3.3 POLITICAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES DEFINIDAS POR  
ASUNTO ESTRATEGICO**

**11. Fortalecimiento de las acciones de internalización de costos de los SERVICIOS  
AMBIENTALES E INCENTIVOS para la utilización sostenible de la biodiversidad.**

Políticas	Estrategias	Acciones	Responsables	Actores relevantes
Consolidación del programa nacional de pago por prestación de servicios ambientales.	Determinación de criterios de asignación de cuotas por pago de servicios ambientales.	Zonificar áreas prioritarias para el pago de los distintos servicios ambientales.	SINAC, MAG.	FONAFIFO.
	Fortalecimiento de las acciones dirigidas al desarrollo de proyectos de implementación conjunta.	Continuar el proceso de negociación de CTO y explorar nuevos mecanismos.	OCIC.	SINAC, FONAFIFO, FPN.
	Establecimiento del sistema de verificación y seguimiento de las áreas incluidas bajo las diferentes modalidades de pago por servicios ambientales.	Suministrar a las Áreas de Conservación la tecnología requerida para verificación y seguimiento.	SINAC, sector forestal.	FONAFIFO.
	Ampliación la gama de servicios ambientales sujetos a cobro y pago	Establecer un marco legal integral.	MINAE.	Sector Forestal, ONG, universidades, AyA, ICE.
		Reglamentar el pago de servicios ambientales por generación hidroeléctrica, producción de agua, belleza escénica y conservación de biodiversidad, como parte de un marco legal integral en la materia	MINAE	Sector Forestal, ONG, universidades, AyA, ICE, ICT.

	Desarrollo de nuevos mecanismos de internalización del costo de la prestación de servicios ambientales.	Reconocer los servicios ambientales de ecosistemas no forestales.  Desarrollar investigaciones dirigidas a proponer mecanismos y parámetros de valoración según tipo de servicio y ecosistema.  Dar seguimiento a los acuerdos obtenidos en el proceso nacional de concertación en esta materia.	MINAE  SINAC.  MINAE, SINAC, Ofic.Soc.Civil-MINAE.	FONAFIFO, universidades, ARESEP.  ARESEP.  ONG.
Desarrollo de mecanismos innovadores para la promoción de actividades de conservación y utilización sostenible.	Diversificación de incentivos para conservación y uso sostenible.	Promover y fortalecer incentivos para la investigación y desarrollo de productos de la biodiversidad	MICYT.	MAG, MINAE.
		Establecer incentivos fiscales y de otro tipo para la operación de instalaciones de conservación <i>ex situ</i> debidamente acreditadas	SINAC.	Ministerio de Hacienda, instalaciones de conservación <i>ex situ</i> .
		Desarrollar una línea de incentivos dirigidas a los propietarios de muestras de ecosistemas no representados en parques nacionales y reservas biológicas.	SINAC.	Red de Reservas Naturales.
		Establecer un programa de incentivos para recuperación de zonas degradadas.	SINAC.	Municipalidades.
		Promover el rescate de usos tradicionales sostenibles.	Mesa Nacional Indígena, Mesa Nacional Campesina, Ofic.Soc.Civil-MINAE.	Universidades, ONG.
		Apoyar la consolidación de empresas comunales que desarrollen productos de la biodiversidad nativa.	MICYT, Ofic.Soc.Civil-MINAE.	MINAE, MAG, Covirenas.







**Estrategia Nacional de  
Biodiversidad**

**3.3 POLITICAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES DEFINIDAS POR  
ASUNTO ESTRATEGICO**

**12. Establecimiento de una estrategia nacional para el desarrollo y protección de los  
RECURSOS COSTEROS Y OCEANICOS.**

Políticas	Estrategias	Acciones	Responsables	Actores relevantes
Desarrollo de instrumentos técnicos e institucionales para la adecuada gestión del recurso marino costero.	Determinación zonas críticas costeras para la formulación de estrategias de protección o utilización sostenible de los recursos marino-costeros (planes integrados de manejo marino costero).	Desarrollar con instituciones vinculadas, un proceso de inducción sobre manejo integrado de la zona costera.	INCOPESCA.	ONG, cámaras de pescadores, ICT, MINAE, SINAC.
		Determinar la existencia de zonas de la costa expuestas a deteriorarse o perderse con la intención de permitir su incorporación en el sistema nacional de conservación por parte estatal o privada, o de prevenir pérdidas en la infraestructura.	Universidades.	INVU, universidades, INCOPESCA, MINAE, SINAC, municipalidades.
		Fortalecimiento de las instituciones y organizaciones para el adecuado manejo adecuado de las poblaciones y uso de los recursos, permitiendo el aprovechamiento por parte de la sociedad.	Generar un plan nacional de investigación de la biodiversidad marino-costera a partir del trabajo desarrollado.	MICYT.
		Contar con una declaratoria conjunta de política de uso y manejo integrado de recursos marino-costeros nacionales, mediante la cual se invite a participar a sectores privados, comunidades, gobiernos locales y ONG, y se retomen proyectos en marcha.	INCOPESCA.	MINAE, SINAC, municipalidades, cámaras de pescadores, universidades, ONG, ICT, empresa privada.

		Crear una comisión que coordine el fortalecimiento de la ZMC con las instituciones vinculadas.	INCOPECSA.	MINAE, SINAC, municipalidades, cámaras de pescadores, universidades, ONG.
		Desarrollar oportunidades de aprovechamiento de la surgencia oceánica por parte de la empresa privada nacional y extranjera (afloramiento /domo térmico).	INCOPECSA.	ONG, ICT, empresa privada.
		Desarrollar un inventario de biodiversidad (ecosistemas y especies) marino-costera en áreas protegidas y fuera de ellas.	Universidades.	INCOPECSA, MINAE, SINAC, INBio,ONG.
		Desarrollar actividades de divulgación de los resultados de investigaciones realizadas en torno a la biodiversidad marino-costera y us utilización sostenible.	Universidades.	Cámaras de pescadores, INCOPECSA, MINAE, SINAC.
Revisión, mejoramiento y aplicación de un marco jurídico integrador de las disposiciones legales sobre el recurso marino-costero.	Definición de necesidades de reformulación del marco legal para el manejo marino-costero integrado.	Integrar comisión intersectorial de análisis que reúna las propuestas de proteger y de utilizar los recursos de la costa y el océano a fin de proceder a proponer los ajustes legales requeridos.	INCOPECSA.	MINAE, SINAC, Asamblea Legislativa, Municipalidades, ICT, INCOP.
Incorporación de los recursos marinos-costeros como parte del entorno diario de la población nacional.	Establecimiento de programas interinstitucionales de extensión y educación sobre la temática marino-costera (mediano y largo plazo).	Elaborar un plan nacional de educación ambiental, aprovechando el sistema educativo de las zonas costeras, las ventajosas condiciones educativas de la población nacional y el buen sistema de comunicación, lo mismo que los esfuerzos ya	MEP, CONEA.	INCOPECSA, MINAE, SINAC, ONG, empresa privada, Ofic. Soc. Civil-MINAE.

realizados en este campo, para educar sobre la biodiversidad del país.

Elaborar un plan de capacitación y formación de profesionales y técnicos en áreas específicas del conocimiento marino-costero.

CONARE,

INCOPESCA, universidades.

Establecer un programa de postgrado en biodiversidad y manejo recursos marino-costeros.

CONARE

Universidades.





Estrategia Nacional de Biodiversidad

3.3 POLITICAS, ESTRATEGIAS Y ACCIONES DEFINIDAS POR ASUNTO ESTRATEGICO

**13. Fortalecimiento de la CAPACIDAD NACIONAL de gestión sostenible de la biodiversidad tanto en el nivel público como en el privado.**

Políticas	Estrategias	Acciones	Responsables	Actores relevantes
Fortalecimiento de la capacidad institucional y de la sociedad civil para promover procesos de conservación y utilización sostenible.	Identificación y atención de las necesidades de capacitación para instituciones y organizaciones vinculadas a la gestión de la biodiversidad.	Realizar un diagnóstico y establecer programas que atiendan las necesidades de capacitación a nivel de los diferentes actores sociales para conservación y utilización sostenible, integrando aquellos responsables de generar y utilizar información sobre biodiversidad.	MINAE, SINAC, Ofic.Soc.Civil-MINAE.	INA, cámaras, ONG, universidades, Covirenas.
		Definir una estrategia de capacitación que integre el conocimiento y experiencia técnico-científica y comunitaria en torno al acceso a los elementos de la biodiversidad.	CONAGEBIO, Ofic.Soc.Civil-MINAE.	SINAC, Mesa Nacional Indígena, Mesa Nacional Campesina, Covirenas.
		Establecer un programa dirigido a la transferencia de información y capacitación de los gobiernos locales.	SINAC.	Municipalidades.