



**AVANCES V INFORME NACIONAL
ACTUALIZACIÓN DEL ESTADO, LAS TENDENCIAS Y LAS AMENAZAS PARA LA DIVERSIDAD
BIOLÓGICA Y LAS REPERCUSIONES PARA EL BIENESTAR HUMANO**

Proyecto
***Plan Nacional de Biodiversidad para apoyar la implementación
del Plan Estratégico del CDB 2011-2020***
Costa Rica

Patricia Marín González
Oficina de Cooperación-SINAC
Miembro Comité Director Proyecto



PROYECTO ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD

IMPORTANCIA DE LA BIODIVERSIDAD

- **51.000 km² terrestres, 0.03% del mundo. 564.000 km² de mar territorial. 11 veces mas grandes. 0.16% de los océanos del planeta.**
- **Entre los 20 países mas diversos del mundo (especialmente en densidad de especies). Con tan solo el 0,03% de la superficie mundial, posee poco más de medio millón de especies, esto es aproximadamente el 3,6% de la biodiversidad esperada para el planeta.**
- **94,753 especies conocidas (2013) aproximadamente el 5% de la biodiversidad que se conoce en todo el mundo (Obando, Herrera, & Ugalde, 2013)**
- **Extremadamente diverso en organismos en ecosistemas boscosos (entre los nueve países más ricos).**
- **Características geográficas (puente biológico, condiciones particulares para distintos tipos de ecosistemas)**
- **Alta variabilidad genética**



DIVERSIDAD DE ESPECIES

- ❑ El grupo taxonómico de plantas vasculares es el mejor conocidos en Costa Rica
- ❑ Existen unas 2.000 especies de árboles registradas
- ❑ Se estima que el 10% (unas 1.200) de las especies esperadas de plantas son endémicas de Costa Rica (Obando, 2007), conociéndose actualmente unas 1.100 especies, de las cuales 177 son árboles (Obando, 2002).
- ❑ Se requiere de una revisión profunda, no solo de las colecciones existentes, sino de la literatura reciente y trabajos anteriores para todas las plantas incluyendo especies de hongos, algas y líquenes
- ❑ Se reporta un incremento del total de plantas de 11,467 reportado en 2009 a 11,535 conocidos actualmente.



DIVERSIDAD DE ESPECIES

Grupo	N° especies conocidas en el mundo	N° de especies esperadas para Costa Rica	No. Especies según IV informe 2009	N° de especies conocidas 2013
Virus	1500	8000	125	125
Monera (bacterias y algunas microalgas, como fitoplancton)	8276	26350	213	213
Protozoarios	40000	8000	670	670
Algas	40000	4350	564	564
Hongos (macrohongos, microhongos) y Líquenes	80000	65000	3820	3873
Insectos	950000	365000	68494	69109
Otros invertebrados	375000	17235	182 nematodos 1550 molusca	5898
Plantas vasculares	270000	12000	11.467	11535*
Vertebrados	49380	3151	2664	2766*
Total	1814156	509086	89749	94753

VALORACION Y TENDENCIAS

Situación en general: buena (semáforo verde)

atención (semáforo amarillo)

crítica (semáforo rojo)



Tendencia:

Flecha hacia abajo, hay pérdida creciente

Flecha hacia arriba: tendencia a la pérdida declina

Flecha horizontal: tendencia estable

Flechas roja: tendencia negativa para la biodiversidad

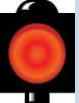










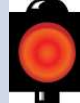

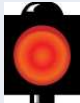






Flechas verde: tendencia positiva para la biodiversidad

Flecha amarilla: tendencia en estado de atención.



PROYECTO ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD

VALORACION Y TENDENCIAS DIVERSIDAD DE ESPECIES AMENAZADAS

IV Informe CDB (2009)	Valoración Diagnóstico Biodiversidad (2013)
ANFIBIOS  	 
MAMIFEROS  	  
CORALES  	 
PECES MARINOS  	 
AVES  	 <p data-bbox="1549 1260 1581 1300">?</p>

PROYECTO ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD

DIVERSIDAD DE ECOSISTEMAS

ECOSISTEMAS BOSCOSOS

- La cobertura forestal se ha mantenido, contrario a una tendencia global.
- Se confirma recuperación de cobertura forestal: 42% en 1997, 47 en el 2000, 51.4% en 2005 y 52.3% en 2010 (FONAFIFO).
- No obstante, persiste la deforestación (deforestación neta es negativa), pero el balance neto es positivo por la recuperación de cobertura.
- En 2011 la extensión total de áreas silvestres protegidas ascendió a 2.855.973 hectáreas, de las cuales el 47% corresponde a sistemas terrestres y el 53% a hábitats marinos, neríticos y oceánicos. El 26.2 % de la extensión terrestre y un 0.19 de la jurisdicción marino costera.



DIVERSIDAD DE ECOSISTEMAS

ECOSISTEMAS MARINO COSTEROS

- ❑ Costa Rica posee una superficie de aproximadamente 589.000 km² de superficie oceánica. Su costa pacífica tiene 1.254 km lineales y 212 km su costa caribeña. En esos casi 1.500 km de espacio costero, se encuentra una serie de ecosistemas muy importantes: arrecifes coralinos, manglares, pastos marinos, zonas rocosas, acantilados, playas fangosas, arenosas, regiones estuarinas, un fiordo tropical entre otros ecosistemas marino costeros.
- ❑ Los Humedales comprenden 26% de territorio nacional (incluyendo 17% Territorio Marítimo).
- ❑ Persiste la sobre-explotación, la contaminación en costas, la pesca ilegal, la extracción de especies y artes de pesca sin control, desarrollo turístico y costero e inmobiliario (casas) acelerado. No obstante, se evidencia mayor inversión (mediante proyectos de cooperación) y avance en el conocimiento, análisis y atención de ecosistemas marino-costeros.









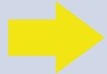
DIVERSIDAD DE ECOSISTEMAS

ECOSISTEMAS MARINO COSTEROS

- ❑ Ecosistemas muy sensibles a variabilidad y cambio climático (aumento de temperatura, aumento del nivel del mar y acidificación). Ej. Arrecifes de coral son impactados por periodos de la Corriente del Niño (ENSO); aumento nivel del mar en el Pacífico.
- ❑ Pérdida de especies marinas como coral (por brotes de fitoplankton marea roja), pepino de mar negro (*Diadema antillarum*).
- ❑ Sensibilidad geológica cambio en el suelo marino por terremotos.



VALORACIÓN Y TENDENCIAS SOBRE LA DIVERSIDAD DE ECOSISTEMAS

Tipo de Ecosistema	Valoración IV Informe	Valoración Diagnóstico (2013)
Boscosos	 	 
Páramos	No valorado	 ?
Aguas continentales	 	 
Marino-costeros Humedales, arrecifes,	 	 
Ecosistemas agrícolas	 	 

PRINCIPALES AMENAZAS

- ❑ **Cambio de uso, alteración de hábitat por:**
 - **Crecimiento urbano e infraestructura sin medidas de mitigación de daños-riesgos**
 - **Fragmentación de hábitats naturales**
 - **Deforestación**
 - **Incendios forestales (aumenta recurrencia)**
 - **Conversión de agroecosistemas con menor impacto ej. Café a otros: monocultivos extensivos.**
- ❑ **Sobre explotación**
 - **Sobre pesca**
 - **Artes dañinas**
 - **Tala ilegal**
 - **Extracción ilícita flora y fauna**



PRINCIPALES AMENAZAS



- ❑ **Degradación de ecosistemas**
 - **Contaminación: residuos sólidos, aguas residuales, plaguicidas, contaminantes farmacéuticos**
 - **Sedimentación**

- ❑ **Variabilidad y cambio climático (Costa Rica es uno de los puntos calientes de cambio climático más prominente de las zonas tropicales)**

- ❑ **Especies invasoras**



TENDENCIAS ALGUNAS AMENAZAS

Amenaza para la Biodiversidad	Tendencia de algunos indicadores relacionados con amenazas a la biodiversidad
Pérdida de hábitat (cambio de uso de suelo)	Cobertura Forestal 
	Fragmentación 
	Incendios Forestales 

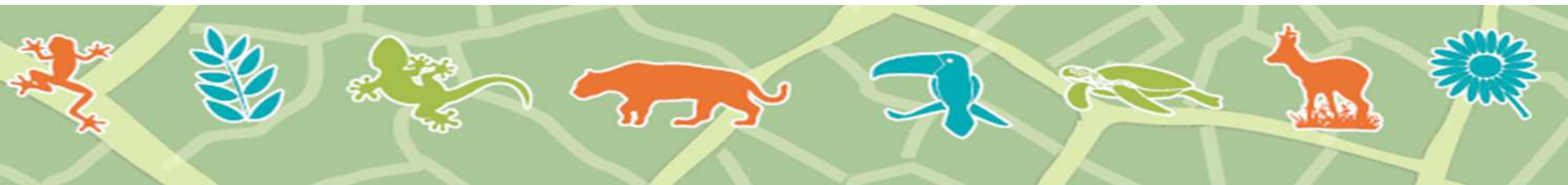


TENDENCIAS ALGUNAS AMENAZAS

Extracción insostenible- sobreexplotación de recursos	Deforestación 
	Pesquería y camarón 
Contaminación- sedimentación	Importación de plaguicidas 
	Calidad sanitaria playas, esteros y ríos 



GRACIAS



PROYECTO ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD