



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Viceministerio de Desarrollo Estratégico de Recursos
Naturales

LOS EJES ESTRATÉGICOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN PERÚ



José Álvarez Alonso – Dirección General de Diversidad Biológica
- MINAM

Huánuco, 19-21 de marzo de 2014



Decenio de las Naciones Unidas
sobre la Biodiversidad

www.minam.gob.pe

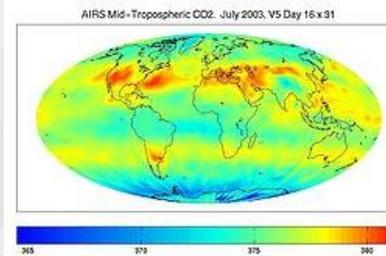
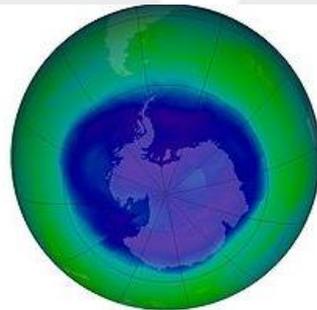
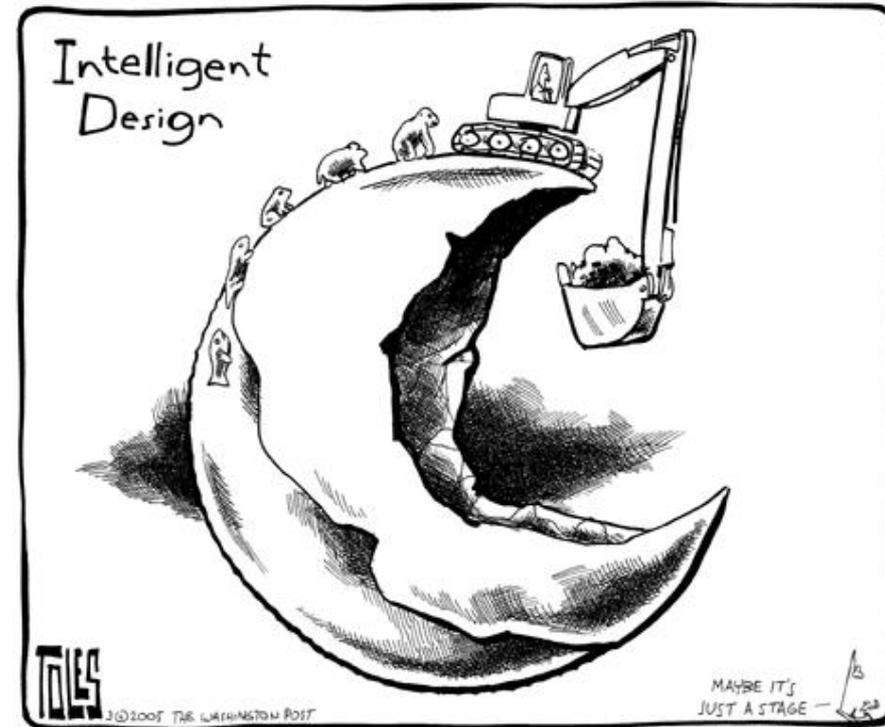


PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Un planeta en riesgo

- **El hombre ha generado una serie de *impactos sobre la biodiversidad y los ecosistemas* que ponen en riesgo la capacidad de éstos de brindar los servicios ambientales esenciales para la vida**





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Los costos de la degradación

Degradación Ambiental

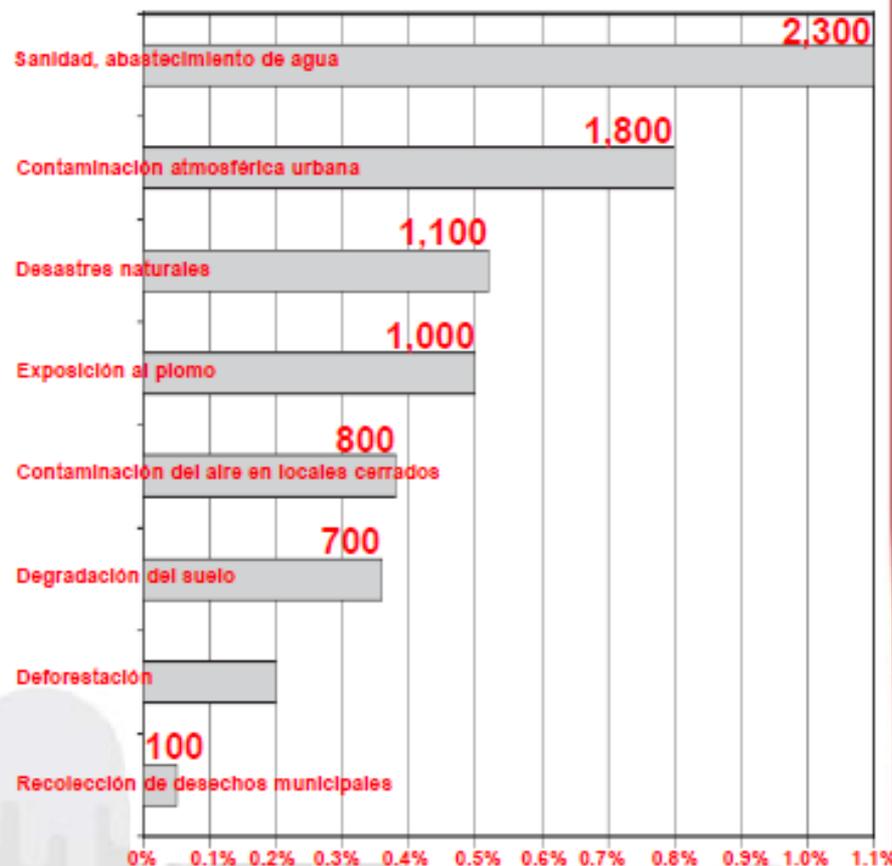
... el costo económico de la degradación ambiental en el Perú **equivale al 4% del PBI** nacional...si nuestro crecimiento anual promedio es del 6%, entonces, el costo de la degradación ambiental lo reduce

... las enfermedades transmitidas por el agua le cuestan al Perú **dos mil trescientos** millones de soles anuales

... la degradación de suelos, **setecientos** millones más

Costos de Degradación Ambiental Anual (% del PBI, Millones Nuevos Soles)

8,500



Fuente: Larsen y Strukova (2006)



1.- Extinción de especies

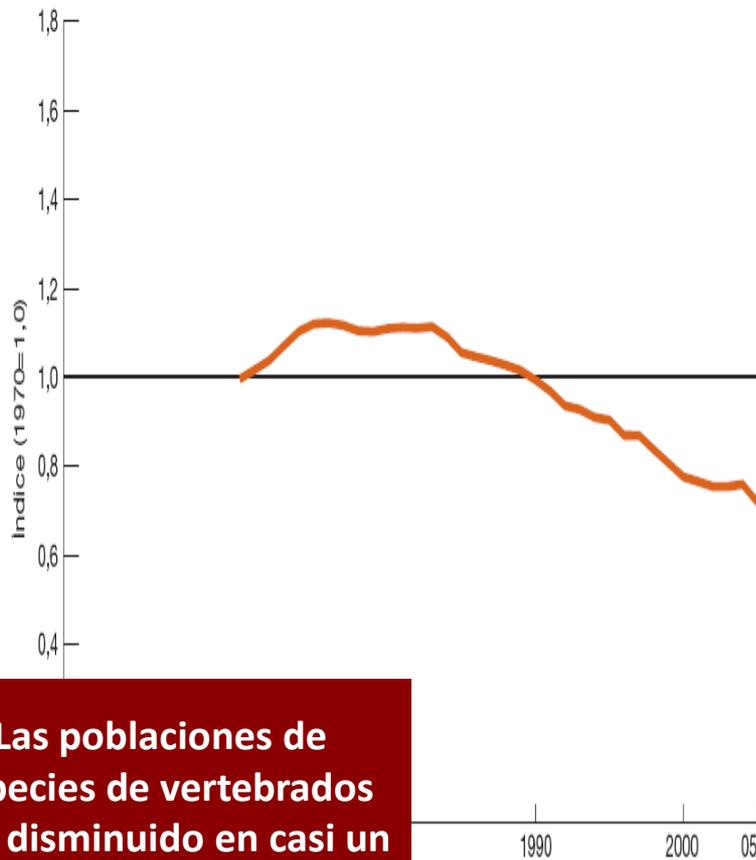


Según Wilson en la actualidad se están extinguiendo unas 27.000 especies por año; lo que supondría 74 especies por día; y ¡3 especies por hora!.

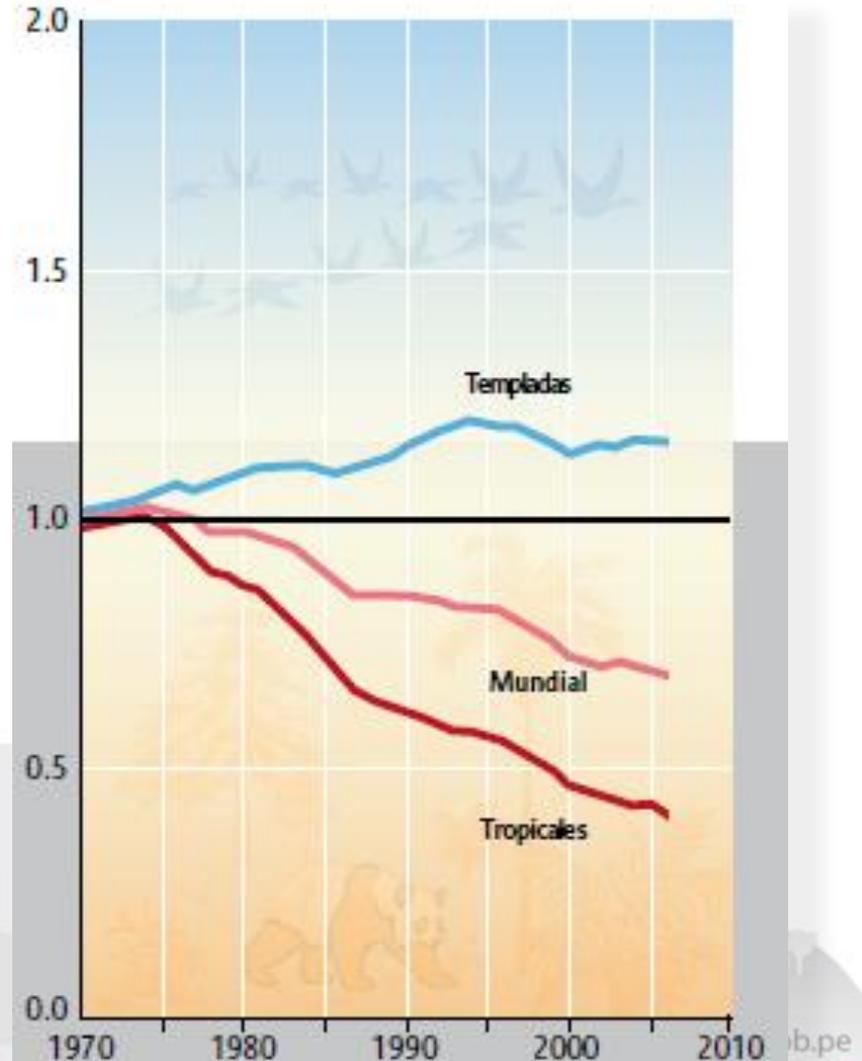
Tasa de extinción actual, casi mil veces superior a la observada en el registro fósil

Índice planeta vivo: mide las **tendencias poblacionales** de más de 1.300 especies de vertebrados (peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos) de todos los lugares del mundo.

Fig. 1: **ÍNDICE PLANETA VIVO, 1970-2005**



Las poblaciones de especies de vertebrados han disminuido en casi un tercio desde 1970



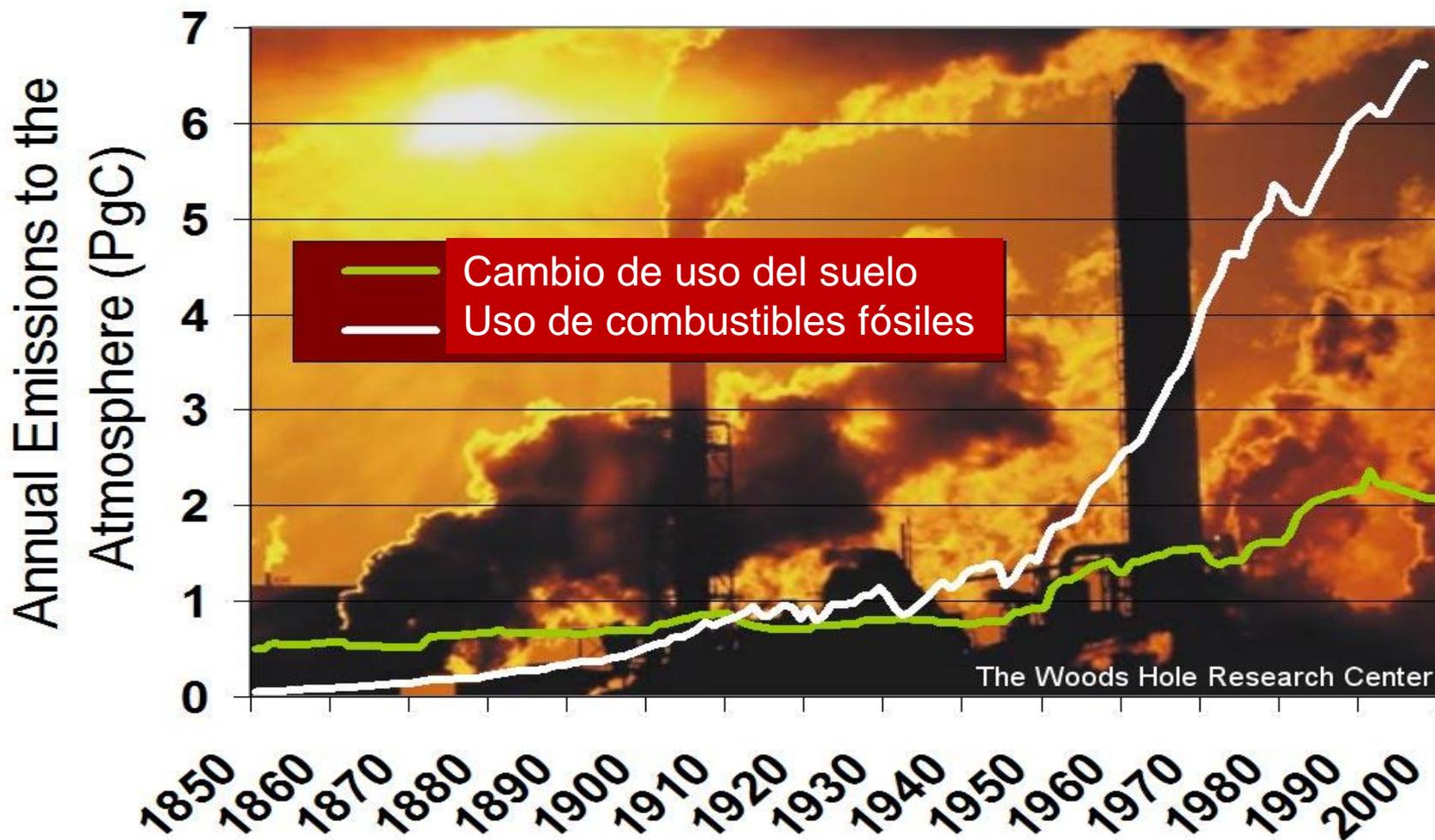


PERÚ

Ministerio del Ambiente

2.- Cambio climático

Emisiones globales de CO2



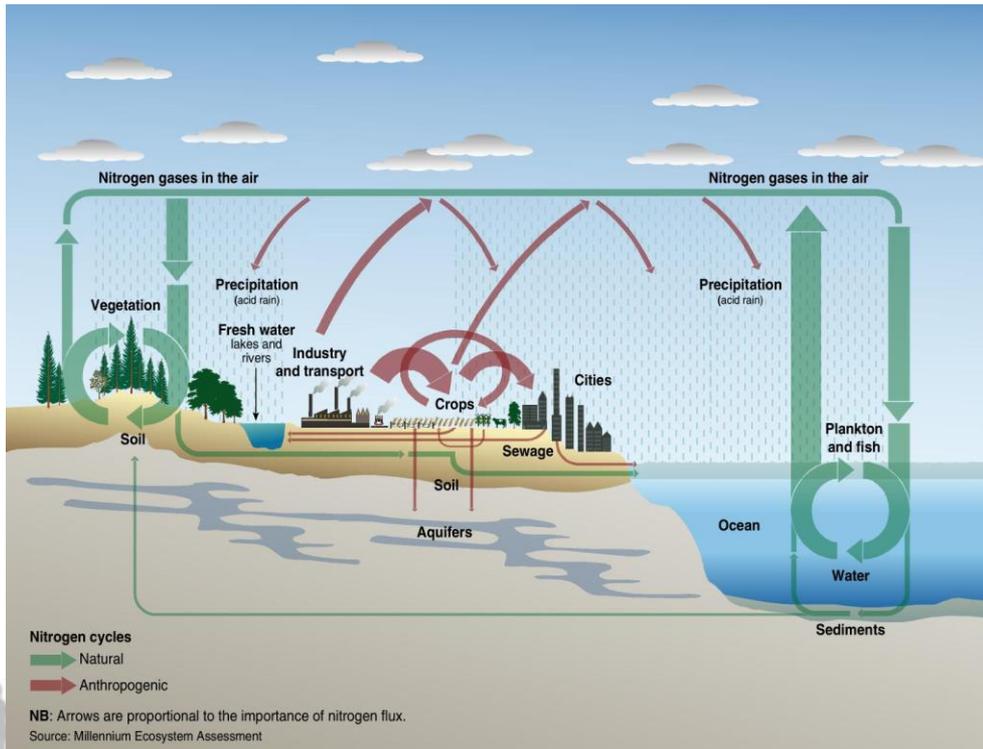
Unos contaminan... MUCHO MÁS que otros



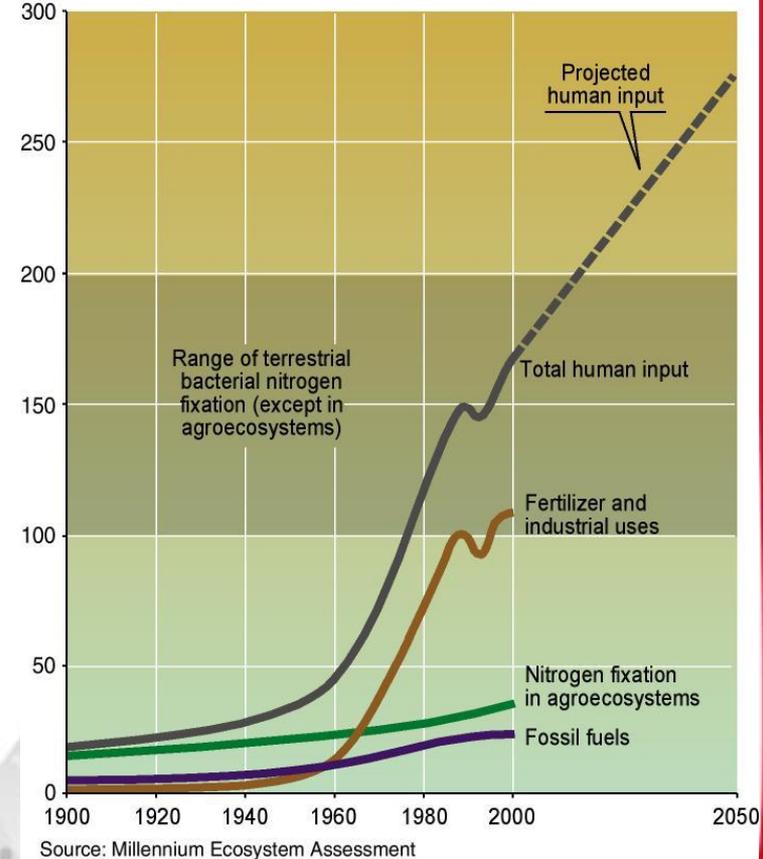


3. Contaminación

Modificación de los ciclos biogeoquímicos



Teragrams of nitrogen per year



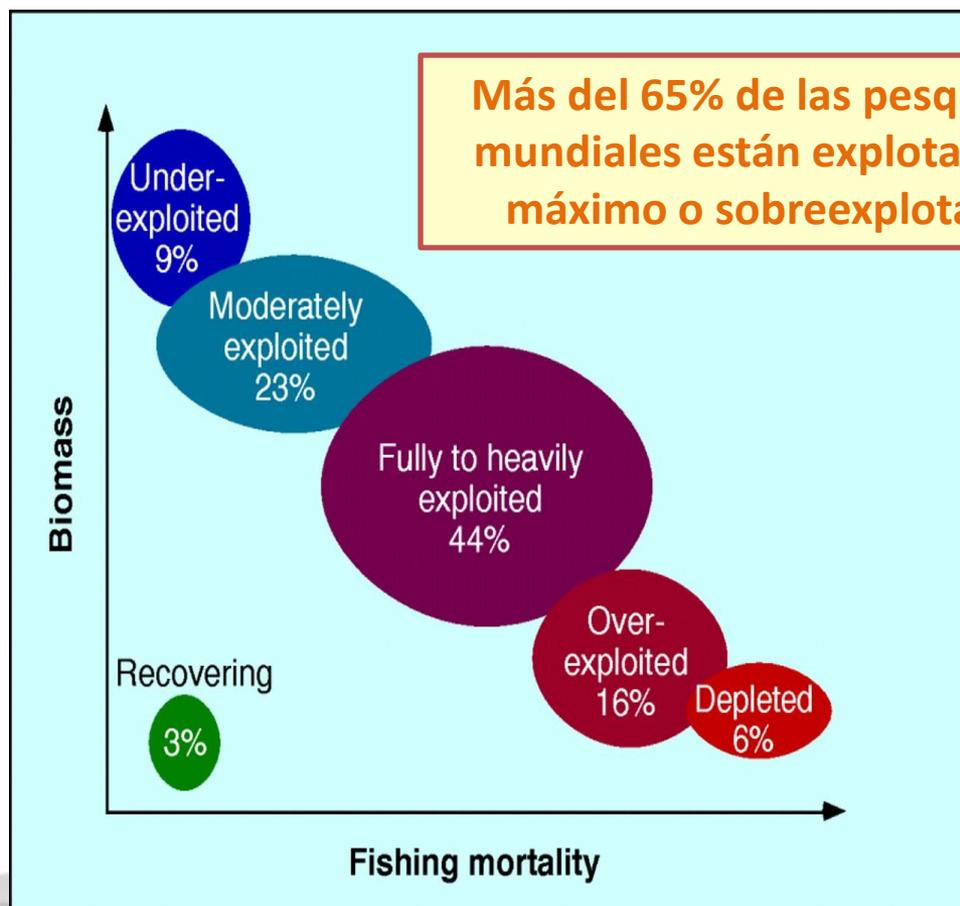


PERÚ

Ministerio del Ambiente

4.- Sobreexplotación de recursos

El ejemplo de las pesquerías



Más del 65% de las pesquerías mundiales están explotadas al máximo o sobreexplotadas



Estado de las pesquerías mundiales (Botsford et al., 1997)



PERÚ

Ministerio del Ambiente

5. Especies exóticas invasoras

ESPECIES INVASORAS: UNA AMENAZA MUNDIAL

La naturaleza del problema

Las especies exóticas invasoras son plantas, animales, hongos, virus y bacterias que han sido introducidos en hábitats fuera de su área natural de distribución. Donde se establecen y se dispersan, estas especies perjudican a los medios de subsistencia del ser humano, a su salud, a la biodiversidad y a los ecosistemas.

Vías de entrada y vectores

El comercio internacional, los viajes, y el transporte de mercancías han beneficiado enormemente a mucha gente. Pero también han facilitado la dispersión y el establecimiento de especies exóticas invasoras, lo que ha tenido graves consecuencias.

Regalo: El transporte por vía aérea de los productos vivos de entrada de especies invasoras, a través de vectores como agua de riego de los buques, sus pasajeros y sus equipajes.

Comercio: En un momento dado, cuando había el comercio de commodities cuando el mismo tema se venía a vender del mar. Cuando el comercio se venía a vender del mar.

Apoyo al desarrollo: Se venía a vender del mar. Cuando el comercio se venía a vender del mar.

Exportación: El apoyo al desarrollo de los países en desarrollo de los países en desarrollo.

Servicio de Internet y servicios postales: El apoyo al desarrollo de los países en desarrollo.

El Programa Mundial sobre Especies Invasoras: una asociación en acción

La misión del Programa Mundial sobre Especies Invasoras (GISP) es: **conservar la biodiversidad y mantener los medios de subsistencia del ser humano reduciendo todo lo posible la propagación y el impacto de las especies exóticas invasoras.** Apoya la implementación del artículo 8 del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), según el cual cada una de las partes contratantes se compromete a introducir, controlar o erradicar las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies.

Los objetivos del Programa Mundial sobre Especies Invasoras son:

1. **Impedir la dispersión de especies invasoras mediante:**
 - El fomento de la cooperación internacional para gestionar las vías de entrada y los vectores.
 - El desarrollo y difusión de herramientas de evaluación de riesgos.
 - La formación de las autoridades pertinentes.
 - La prestación de apoyo técnico para elaborar estrategias de prevención de las invasiones.

2. **Reducir todo lo posible en todo el mundo el impacto de las especies invasoras ya establecidas sobre los ecosistemas naturales y los medios de subsistencia del ser humano mediante:**
 - La difusión de las mejores prácticas de gestión conocidas.
 - La prestación de apoyo técnico para elaborar planes de gestión de las especies invasoras.
 - El desarrollo de la capacidad institucional, legal y técnica de los distintos países y regiones.
 - El refuerzo de la relevancia de las cuestiones relacionadas con las especies invasoras en los sectores relevantes.
3. **Crear un clima de apoyo para mejorar la gestión de las especies invasoras mediante:**
 - Incentivos de sensibilización y de fortalecimiento de capacidades.
 - El intercambio de información.
 - Redes de especialistas y gestores de especies invasoras.



Cambio climático

Diversos factores agravan la propagación de especies exóticas, entre ellos el cambio climático. Este cambio está considerado como una de las peores amenazas para el bienestar ecológico y económico de nuestro planeta.



Actividades en curso y programadas del Programa Mundial sobre Especies Invasoras

Programa de Trabajo Conjunto en Todo el Mundo
En colaboración con el Convenio sobre la Diversidad Biológica, el Programa Mundial sobre Especies Invasoras está coordinando el desarrollo de un Programa de Trabajo Conjunto en Todo el Mundo en el que participen organizaciones internacionales relevantes. El Programa de Trabajo tiene como finalidad mejorar la coordinación y decidir cómo se van a eliminar deficiencias que han sido identificadas en el marco de la gestión de las especies invasoras.

Sensibilización, formación y fortalecimiento de capacidades
El Programa Mundial sobre Especies Invasoras ha desarrollado una serie de cursos de introducción a la gestión de dichas especies. Estos cursos han sido puestos a prueba en el este de África, tras lo que serán impartidos en cinco regiones diferentes del mundo como parte de un proyecto financiado por el PMAA. Los primeros países serán Namibia, Tanzania, Senegal, Costa Rica y Chile. El proyecto también cubre el marco legal e institucional, ya que incluye campañas de sensibilización.

Cumplimiento del objetivo 10 de la Estrategia Mundial para la Conservación de las Especies Vegetales
Este objetivo consiste en poner en práctica planes de gestión de las 100 especies invasoras más importantes que afectan a las plantas. El GISP ha llevado a cabo un proceso de consultas para identificar estas especies, inicialmente a través del sitio web y después mediante talleres regionales y nacionales en los que se ha trabajado con un sistema basado en una tabla. A continuación se evaluarán los planes existentes, se desarrollarán planes genéricos según sea necesario, se adaptarán a cada sitio y se pondrán en práctica.

Evaluación de los vínculos entre especies invasoras y pobreza
Aunque cada vez hay más información sobre los impactos económicos de las especies invasoras a nivel macroeconómico, se sabe poco de sus impactos sobre los hogares y las comunidades. Por eso el GISP ha iniciado un estudio de los impactos sobre los medios de subsistencia de los pobres que viven en zonas rurales.

Reconocimiento: GISP desea expresar su agradecimiento al Banco Mundial por su ayuda financiera y a todos los que han proporcionado imágenes.

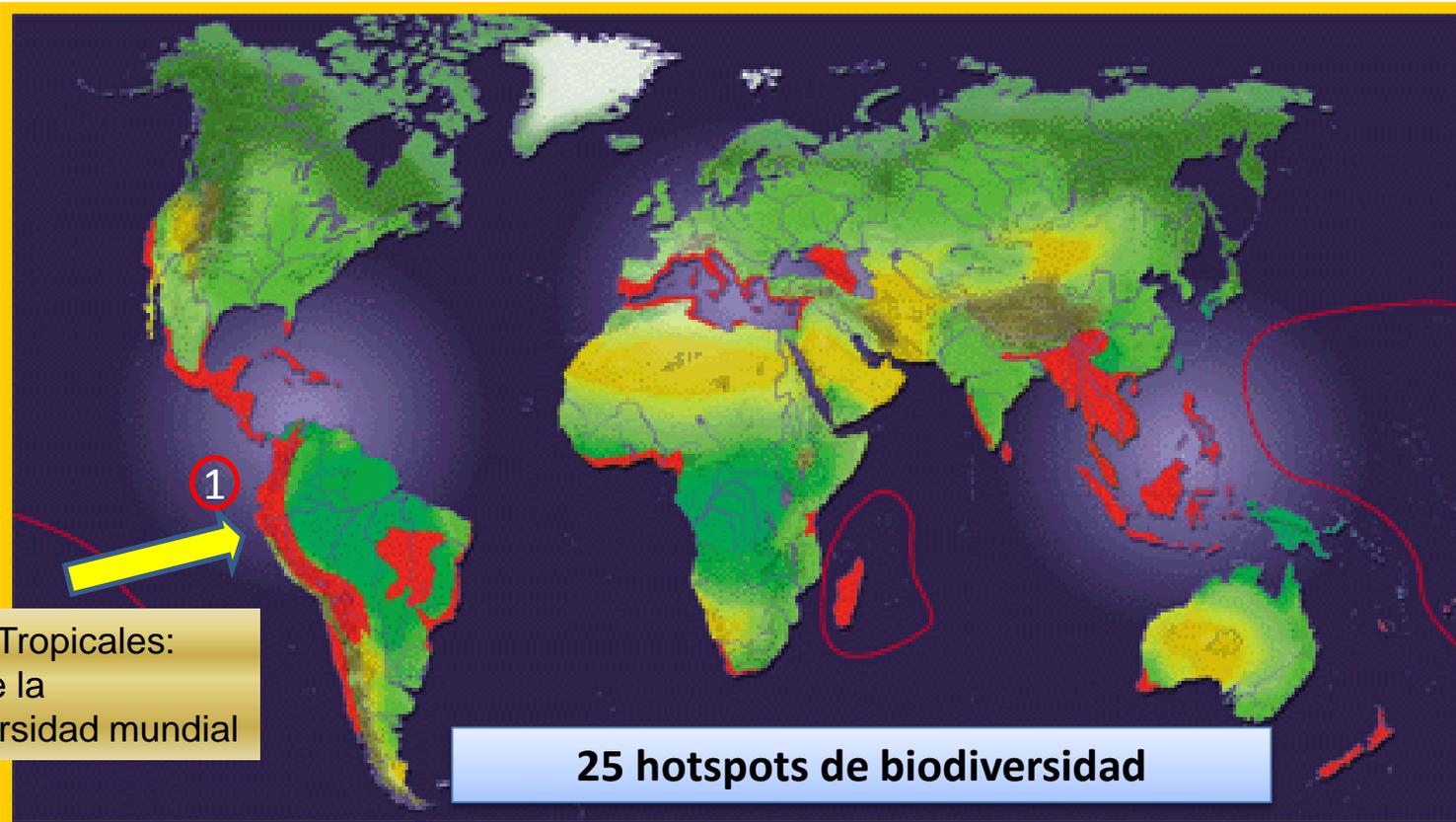


PERÚ

Ministerio
del Ambiente

¿Qué áreas son más importantes para la conservación?

Puntos calientes (*hotspots*): regiones de biodiversidad inusualmente elevada (Norman Myers 1988)





PERÚ

Ministerio
del Ambiente



PERÚ MEGADIVERSO



Perú, **centro de origen** de **especies** y de muchas variedades de especies cultivadas

Depositarios de patrimonio recibido de culturas milenarias

Recursos genéticos nativos, vitales para la seguridad alimentaria de la población: más del 65% de la agricultura depende de ellos



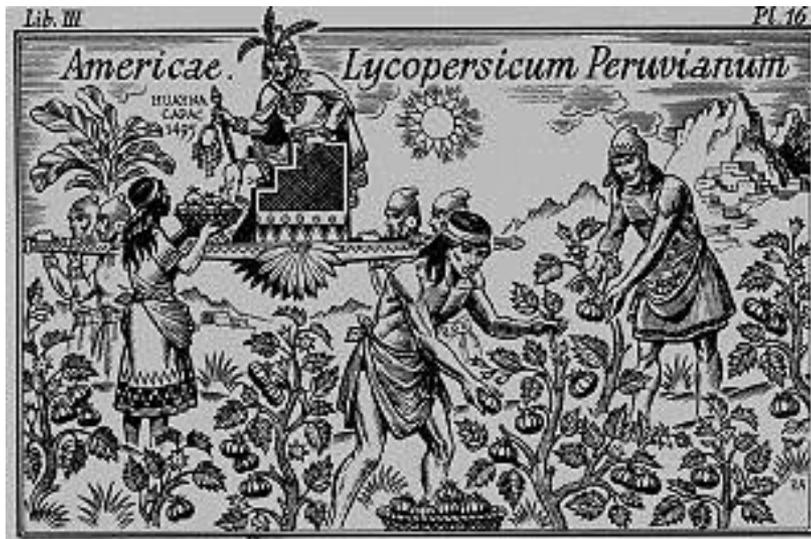
¡¡¡Amazonía, Mar de Grau!!!



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

¿CENTRO DE ORIGEN DEL TOMATE?



- **Nueve especies silvestres en Perú. Originario de los Andes**
- **Domesticado en Centroamérica**
- **90 % de los genes del tomate cultivado vienen del Perú**





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

¿Y EL MAÍZ?

Sin embargo, nuestro país lo supera en variedad, indican científicos de Universidad Agraria La Molina

14:59 | Perú es junto con México la cuna mundial del maíz, revela investigación

Indican que si se profundizan investigaciones en Ayacucho, Perú podría superar antigüedad

Lima, ene. 26 (ANDINA). Una investigación realizada por prestigiosos científicos peruanos y extranjeros reveló hoy que el Perú es, junto con México, la cuna mundial del maíz, pero nuestro país tiene la ventaja de contar con más variedades silvestres de este importante alimento.

55 Razas de maíz nativo en Perú

Tres razas silvestres de maíz genéticamente puras (Proto Confite Morocho, Confite Chavinense y Proto Kculli) vs. una en México (Teosinte)



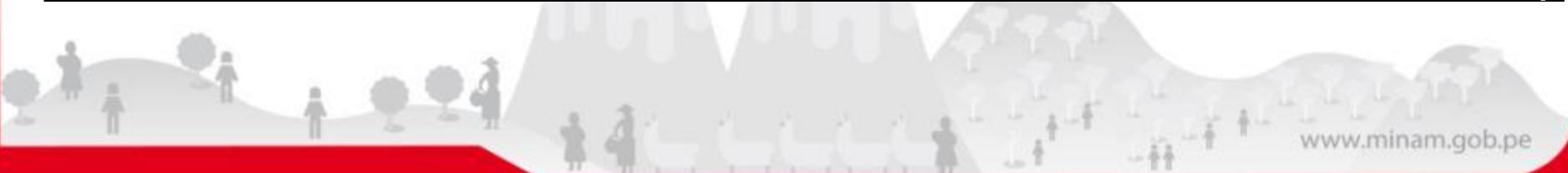
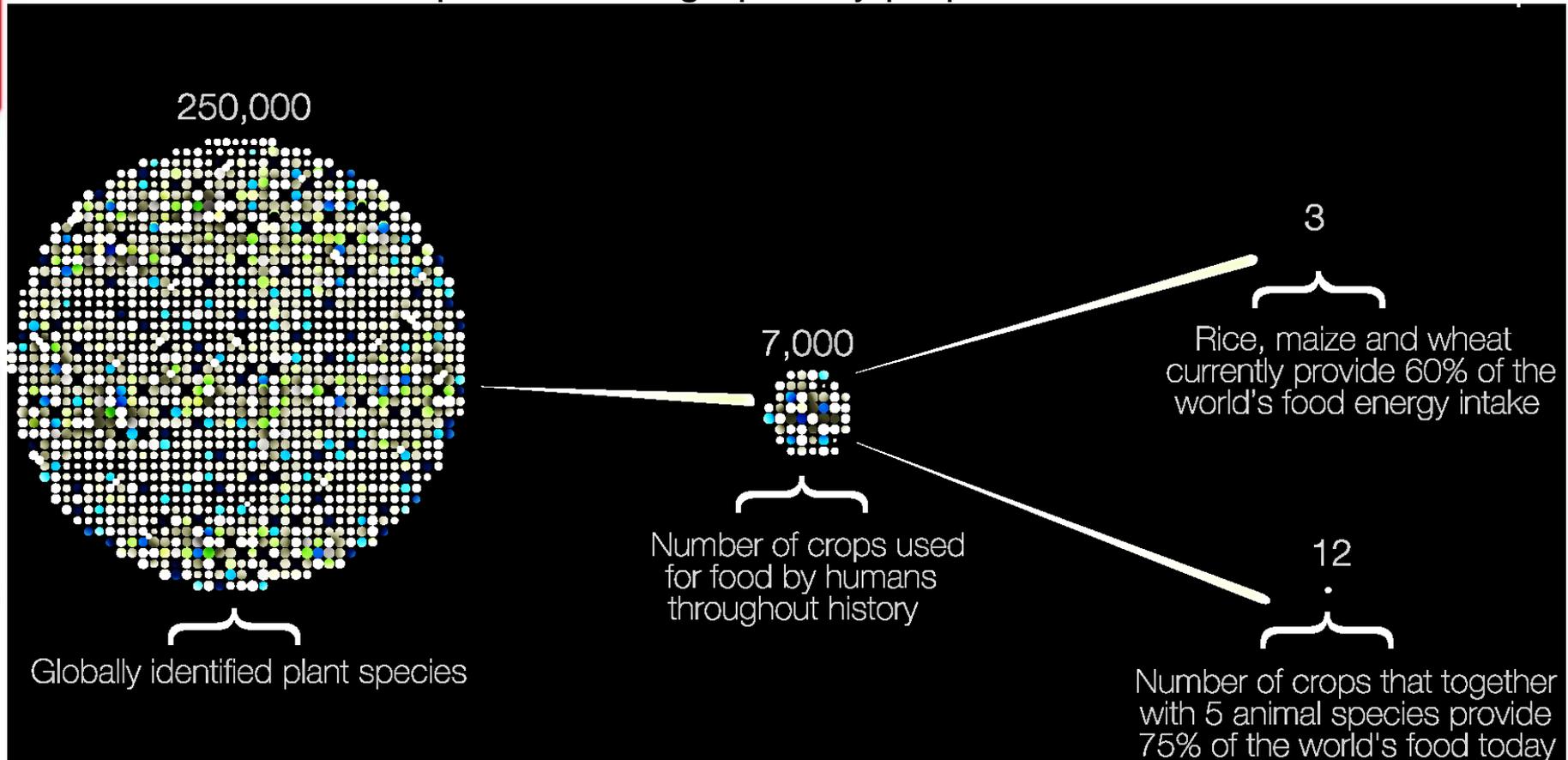


PERÚ

Ministerio
del Ambiente

POR QUÉ CONSERVAR AGROBIODIVERSIDAD

El mundo depende de un grupo muy pequeño de cultivos





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

• **“Estamos perdiendo las opciones biológicas que necesitamos para fortalecer la seguridad alimentaria y para sobrevivir el cambio climático global. Las consecuencias son **serias, irreversibles y globales**”** (FAO SoW PGRFA, 1997)

• **“La pérdida de biodiversidad es el único cambio global ambiental que es **verdaderamente irreversible** que el planeta Tierra enfrenta hoy en día”** (Dirzo and Raven, Environment and Resources, 2013)



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

“MINERÍA BIOLÓGICA”

...el capital natural del Perú contribuye con **13% a nuestra riqueza total**, más del doble del promedio mundial y más de cinco veces el promedio de los países de altos ingresos.

... el **15% del PBI nacional** depende de los recursos naturales, debido a que gran parte de las actividades productivas son extractivas e implican el aprovechamiento directo de los recursos naturales.



Energía geotérmica...

Conservación en el siglo XXI

- **Nuevos escenarios:** *globalización-descentralización, crecimiento y demandas sociales*
- **Nuevos retos y desafíos:** *cambio climático, crisis económica y mercado internacional, información, conciencia ciudadana (incl. ambiental)*
- **Nuevas prioridades y enfoques:**
inclusión social, participación y gobernanza, distribución justa y equitativa de beneficios, concertación de intereses



Nuevos enfoques de conservación

- Conservación **más allá de parques**: protección de especies migratorias y de procesos ecológicos

- **Nuevos conceptos**: corredores biológicos, mosaicos de conservación, zonas de amortiguamiento, procesos ecológicos, enfoque ecosistémico y de cuenca, poblaciones viables, etc.

- **Gestión integrada** del paisaje: reservas de biosfera (1974), **ZEE y OT**

- **Participación y gobernanza**: las ANP fuera del CLOSET (del ghetto de los conservacionistas y biólogos)

- Cogestión, gobernanza, alianzas (partnerships)

De Yellowstone...
a



R. N. Pacaya- Samiria y
ACR Tamshiyacu -
Tahuayo.





PERÚ

Ministerio del Ambiente

¿Es suficiente conservar un 20% del territorio en ANP?



Rutas migratorias de grandes bagres amazónicos



Michael Goulding, 2002 www.minam.gob.pe



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

modalidades de conservación

Agricultura

Forestales

- Concesiones para aprovechamiento de recursos diferentes a la madera
- Concesiones para conservación
- Concesiones para Ecoturismo
- Concesiones para forestación y reforestación
- Concesiones Áreas de Manejo de Fauna Silvestre
- Protección de islas y puntas guaneras.
- Ecosistemas frágiles

Aguas

- Franja marítima (50 metros)
- Álveos o cauces de las aguas.
- Zonas intangibles de cuencas altas

Agricultura

- .Áreas de cultivo con certificaciones orgánicas
- .Zonas de agrobiodiversidad

Cultura

- Paisajes culturales

Ambiente

- .Áreas Naturales Protegidas
- .Áreas de Conservación Regional
- .Áreas de Conservación Privada

Privado

- .Servidumbres ecológicas
- .Acuerdos de gestión

Produce

- Zona reservada para la actividad pesquera artesanal y de menor escala (5 millas)
- Zonas de reserva pesquera
- Autorizaciones para realizar actividades de poblamiento o repoblamiento
- Autorizaciones para realizar actividades de investigación fines de acuicultura
- Áreas de manejo



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Pilares de la actual gestión de gobierno

- Gobernabilidad y paz social
- Economía y Desarrollo
- Inclusión Social
- Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente

Nuevos enfoques de gestión de la DB

- Enfoque **ecosistémico y de cuenca** (*inclusión*)
- Enfoque de **cogestión o gestión participativa** (*inclusión*)
- Enfoque **intercultural** (*inclusión*)
- Enfoque de **manejo adaptativo** (*inclusión*)
- Enfoque de **conservación productiva** (*inclus.*)
- Enfoque de **adaptación al cambio climático.**

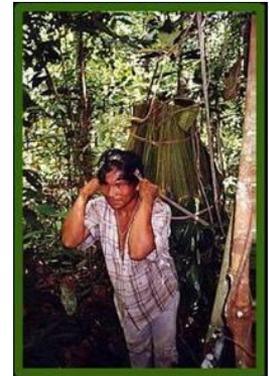


PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Enfoque ecosistémico I

- Estrategia que busca lograr un **equilibrio** entre los **tres objetivos del CDB**: conservación, uso sostenible, participación y distribución justa y equitativa de los beneficios
- **12 Principios**:
- 5.- Conservar **estructura y funcionamiento** de los ecosistemas (servicios ecosistémicos; integridad ecológica)





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

UN EJEMPLO

Cochas amazónicas colapsadas por extirpación de controladores de vegetación acuática





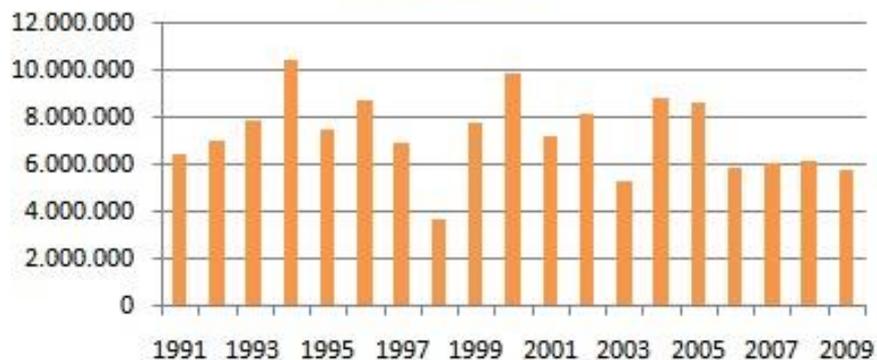
PERÚ

Ministerio del Ambiente

Mar peruano



Desembarque de Anchoveta
en toneladas





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Participación / cogestión

- **Fracaso de la gestión centralista**
- Ineficiencia, corrupción, desperdicio de recursos, inequidad, exclusión
- **“Tragedia de los bienes comunes”**
- **Gobiernos Regionales y Locales:** extraordinaria oportunidad de impulsar modelos de descentralización y cogestión (MÁS ALLÁ DE PARTICIPACIÓN)
- Sistemas Regionales de Conservación
- **LA GESTIÓN AMBIENTAL ES TAREA DE TODOS**



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

- *“Nunca subestimen el poder que tiene un grupo pequeño de personas muy comprometidas en cambiar el mundo. De hecho, es lo único que ha funcionado.”*

- **- Margaret Mead**

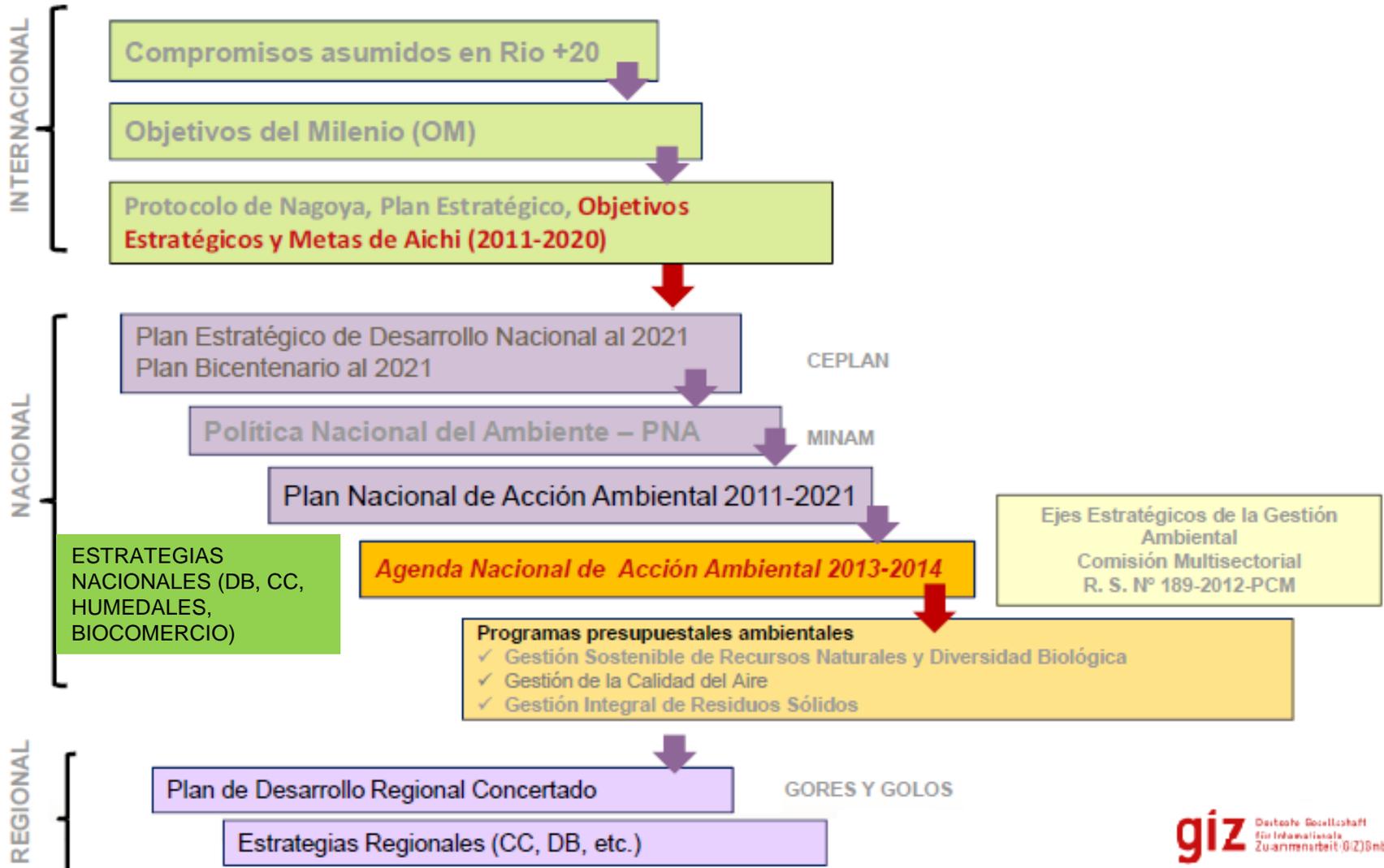




PERÚ

Ministerio del Ambiente

INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL INTERNACIONALES, NACIONALES Y REGIONALES





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

INFORME DE LA COMISIÓN MULTISECTORIAL
Creada por Resolución Suprema N° 189-2012-PCM

EJES ESTRATÉGICOS DE LA **GESTIÓN AMBIENTAL**



EJES ESTRATÉGICOS

OBJETIVOS

Informe de la Comisión Multisectorial
Resolución Suprema N° 189-2012-PCM

A.- Estado soberano y garante de derechos (Gobernanza/ Gobernabilidad)

B.- Mejora en la calidad de vida con ambiente sano

C.- Compatibilizando el aprovechamiento armonioso de los recursos naturales

D.- Patrimonio natural saludable

- Acceso a la Justicia y a la Fiscalización Ambiental eficaces
- Garantizar el Diálogo y la concertación preventivos para construir una cultura de la Paz Social
- Mejorar el Desempeño del Estado en la Gestión y Regulación Ambiental
- Generar Información Ambiental sistémica e integrada para la toma de decisiones
- Fortalecer la Ciudadanía, la Comunicación y la Educación Ambiental
- Construcción de Capacidades y Profesionalización Ambientales

- Garantizar un ambiente sano (agua, aire, suelo, residuos sólidos)

- El Agua Primero
- Promoción de inversiones sostenibles en actividades productivas y extractivas.
- Gestión del territorio y Mecanismos para Compatibilizar Actividades Productivas
- Actividades Productivas y Desarrollo con Inclusión Social

- Incorporar la variable climática en las estrategias de desarrollo
- Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica como Oportunidad para el Desarrollo.



D. PATRIMONIO NATURAL SALUDABLE

OBJETIVO D2: Conservación y uso sostenible de la diversidad biológica como oportunidad para el desarrollo

• Revisión y actualización de la **Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (PNFFS)**

• Actualización de la **Estrategia Nacional de Diversidad Biológica**

• Actualización de la **Estrategia Nacional de Humedales**

• **Comisión Multisectorial de Gestión Ambiental del Medio Marino**

• Ley de **Promoción de Mecanismos de Retribución por Servicios Ecosistémicos**

• **Ley de Moratoria** al ingreso liberación al ambiente de OVM.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

GRACIAS

“Es una locura pensar que el mundo pueda cambiar sin que cambien nuestros modelos mentales”

Albert Einstein.

Email: jalvarez@minam.gob.pe; 01-611-6000

www.minam.gob.pe