

La valoración de los ecosistemas en la transición hacia una economía verde

Foro regional sobre economía verde para América Latina

2-6 de noviembre de 2015

electiva 3: martes 14.00 – 17.00



Max Lascano Ministerio del Ambiente, Ecuador

Paul Herrera Universidad ESPOL, TEEB Ecuador

Alfredo López PNUD, Coordinador Biofin

Tomas Declercq PNUMA TEEB

Y USTEDES!

AGENDA

*OBJETIVO: EXPLORAR HERRAMIENTAS
PARA LA INTEGRACIÓN DEL VALOR “INVISIBLE” DE LA NATURALEZA
EN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y EL DESEMPEÑO ECONÓMICO*

I. Juego de simulación

- **PONER EN PRÁCTICA** los conceptos generales de una manera intuitiva;
- **DEMOSTRAR** que el compás económico actual es incompleto e incapaz de responder a los desafíos del desempeño general a largo plazo.

II. Caso de estudio - Ecuador

- **DEMOSTRAR** el rol de los conceptos y políticas del estado acerca de las interrelaciones entre seres humanos y la naturaleza, y como estos han definido el proceso de valoración;
- **INSPIRARSE** por buenas prácticas de integrar el valor de riqueza natural y degradación ambiental en la toma de decisiones.

III. Sesión de trabajo: definición de alcance

- **IDENTIFICAR** puntos de entrada para la integración de servicios eco sistémicos en políticas publicas en su país / región



TRADEOFF!

Edición agrícola

TRADEOFF!

RONDA 1

RONDA 1

	Equipo 1	Equipo 2	Equipo 3	Equipo 4
Puntaje neto	3725			
Agricultura	5925			
Ganado	3650			
Hábitat				
Carbono				
Calidad de agua				
Caza y productos forestales				

Definamos...



- ❖ **La biodiversidad** es la variación de formas de vida dentro de un ecosistema, bioma, o en el planeta entera.
- ❖ **Ecosistema** refiere a los componentes físicos y biológicos de un ambiente, incluso los seres humanos.
- ❖ **Los servicios eco sistémicos** son los beneficios que obtienen los seres humanos de los ecosistemas – los bienes y servicios de la naturaleza
- ❖ **El Capital Natural** incluye los bienes naturales de la Tierra (suelo, aire, agua, flora y fauna) y los servicios de los ecosistemas derivados.



4
servicios





Reconocer y capturar Servicios Ecosistémicos puede generar cambios en BAU



Provisión de alimentos

- La producción alimentaria global se puede reducir hasta el 25% en 2050 a causa de cambios climáticos, degradación de tierra, y escasez de agua.

Agua dulce

- 70% del agua dulce que sacamos de ríos, lagos, y acuíferos es utilizado por el sector agrícola.
- Se estima que no va a haber suficiente agua para producir comida para la población de 9 billones en 2050, si continúan las tendencias actuales de consumo y manejo de tierras.

Secuestro y almacenamiento de carbono

- 80% de las nuevas tierras agrícolas desde los años 80 han reemplazado bosques tropicales.

Hábitats para las especies

- Al nivel de la granja individual, los estudios demuestran los efectos negativos de intensificación (ej. Uso mas intenso de pesticidas y fertilizantes, uso reducido de técnicas de diversificación) y la conversión de hábitats naturales en la biodiversidad.



TRADEOFF!

RONDA 2

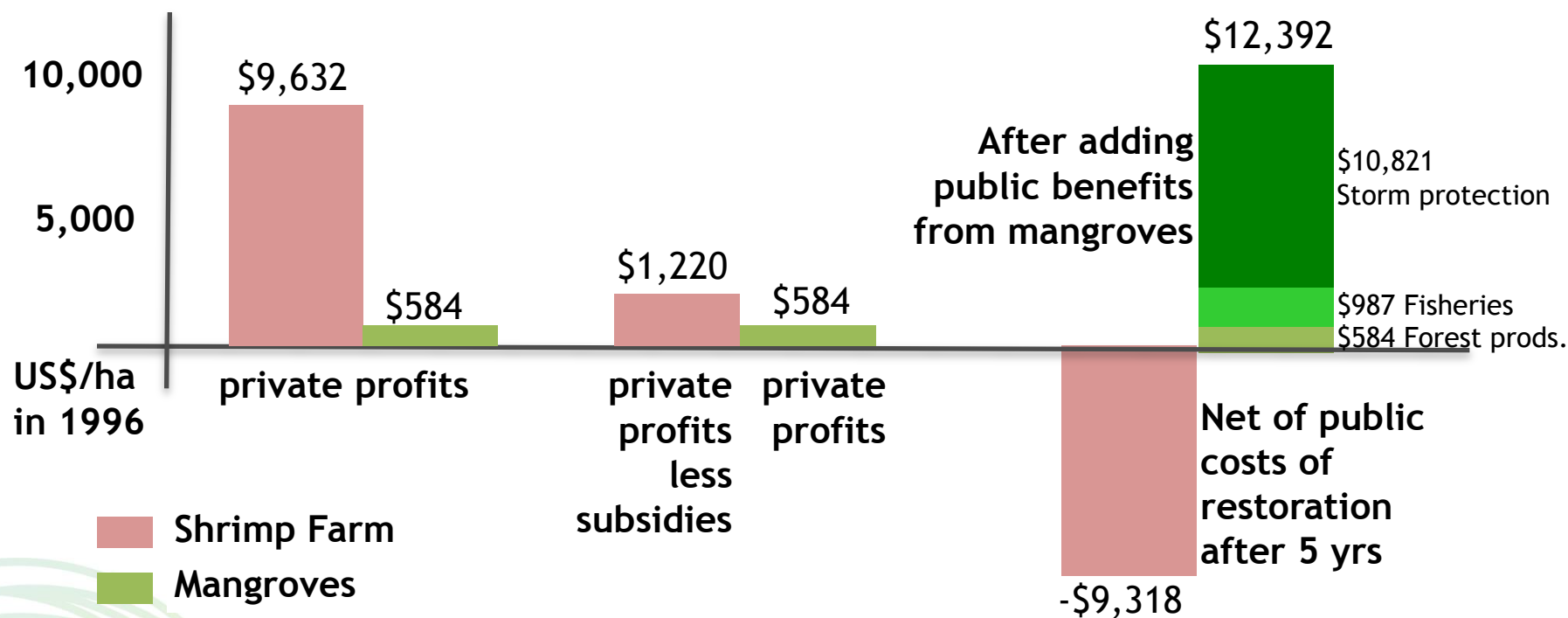
RONDA 2

	Equipo 1	Equipo 2	Equipo 3	Equipo 4
Puntaje neto				
Agricultura				
Ganado				
Hábitat				
Carbono				
Calidad de agua				
Caza y productos forestales				

Q & A

PRIVATE “PROFITS”, PUBLIC LOSSES

SHRIMP FARMS IN SOUTH THAILAND



Data from Barbier (2007)

All values in NPV over 9 yrs (1996-2004) at 10% discount rate

AGENDA

EXPLORAR HERRAMIENTAS

PARA LA INTEGRACIÓN DEL VALOR “INVISIBLE” DE LA NATURALEZA
EN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y EL DESEMPEÑO ECONÓMICO



I. Juego de simulación

- **PONER EN PRÁCTICA** los conceptos generales de una manera intuitiva;
- **DEMOSTRAR** que el compás económico actual es incompleto e incapaz de responder a los desafíos del desempeño general a largo plazo.

II. Caso de estudio - Ecuador

- **DEMOSTRAR** el rol de los conceptos y políticas del estado acerca de las interrelaciones entre seres humanos y la naturaleza, y como estos han definido el proceso de valoración;
- **INSPIRARSE** por buenas prácticas de integrar el valor de riqueza natural y degradación ambiental en la toma de decisiones.

III. Sesión de trabajo: definición de alcance

- **IDENTIFICAR** puntos de entrada para la integración de servicios eco sistémicos en políticas publicas en su país / región



II. CASO DE ESTUDIO - ECUADOR



© Victoria Chávez / Vicepresidencia de la República de Ecuador



www.teebweb.org/areas-of-work/teeb-country-studies/ecuador-esp/

AGENDA

EXPLORAR HERRAMIENTAS

PARA LA INTEGRACIÓN DEL VALOR “INVISIBLE” DE LA NATURALEZA
EN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y EL DESEMPEÑO ECONÓMICO



I. Juego de simulación

- **PONER EN PRÁCTICA** los conceptos generales de una manera intuitiva;
- **DEMOSTRAR** que el compás económico actual es incompleto e incapaz de responder a los desafíos del desempeño general a largo plazo.

II. Caso de estudio - Ecuador

- **DEMOSTRAR** el rol de los conceptos y políticas del estado acerca de las interrelaciones entre seres humanos y la naturaleza, y como estos han definido el proceso de valoración;
- **INSPIRARSE** por buenas prácticas de integrar el valor de riqueza natural y degradación ambiental en la toma de decisiones.

III. Sesión de trabajo: definición de alcance

- **IDENTIFICAR** puntos de entrada para la integración de servicios eco sistémicos en políticas publicas en su país / región



Abordar la invisibilidad económica de la naturaleza

NO significa “poner un precio a la naturaleza”



The New York Times

Science

How Much Is Nature Worth? For You, \$33 Trillion

By WILLIAM K. STEVENS



ECONOMY

TRENDING

TFSA | Election | Retirement Essentials | Oil | Housing

Toronto's urban forest is worth \$7-billion — or \$700 a tree



CLAIRE BROWNELL | June 9, 2014 12:47 PM ET
More from Claire Brownell

Bats are worth \$3.7bn to US agriculture

Amid concerns over the impact of disease and wind farms on bats, researchers are working to quantify the ecosystem benefits of the insect-eaters

FORESTS NEWS BETA

SECTIONS • REGIONS • IN FOCUS: FIRE & HAZE FOOD & DIETS SDGS DRY FORESTS

Connect:

Search

NEWS

A price tag on the environment? That will be \$125 trillion a year



COMO INSPIRAR CAMBIO EN LAS POLÍTICAS?

ES MÁS QUE UN NÚMERO!

Correo a TEEB@pnuma.org

“Estimados señores,

.... Nos han pedido calcular el capital natural de nuestro país. El Ministro del Ambiente nos ha prometido \$200 mil para hacer TEEB.



Nos pueden ayudar? Cuales métodos se pueden utilizar?



TEMÁTICAS



Grupo 1: Manejo integrado de tierras agrícolas

Objetivo: incorporar la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible dentro de paisajes y prácticas agrícolas

Grupo 2: Gestión integrada de recursos hídricos (GIRH) y soberanía energética

Grupo 3: Bosques y gobernanza forestal

Grupo 4: Turismo

Objetivo: informar herramientas políticas hacia el turismo sostenible y incorporar el valor de la naturaleza en el sector turístico



Consideraciones...

- ¿Es un análisis *ex ante* (si la política bajo consideración todavía no está implementada, es más probable que la valoración tenga un impacto más grande)?
- ¿Hay un cambio *incremental* provocado por esta política?
- ¿Es *viable* la política?
- ¿De qué manera podría servir un análisis de los cambios en servicios ecosistémicos para impulsar un cambio en las políticas?

1. ENTENDER EL CONTEXTO DE POLÍTICAS NACIONALES

- **Identifique 2 a 3 prioridades nacionales en sus respectivos países respecto a la temática priorizado (GIRH, agricultura, turismo, bosques) que podrían beneficiarse de un ejercicio de valoración.**
- **Cuáles son las políticas sectoriales existentes que podrían apoyar/reforzar las prioridades nacionales identificadas? Esto asegura que no hayan superposiciones ni conflicto con políticas existentes.**

2. ENTENDER EL CONTEXTO AMBIENTAL

- ¿Cuáles son las áreas geográficas (generales) que son relacionadas a las prioridades identificadas en 1A?
- ¿Cuáles son los ecosistemas relacionados a la prioridades identificadas 1A? (ej. *pastizales, bosque caducifolios tropicales, etc.*)

3. IDENTIFICAR ‘STAKEHOLDERS’

- **Hacer una lista de ‘stakeholders’ claves que están involucrados en la implementación de estas prioridades/decisiones de política pública, organizado por tipo de actor**
- **En cuanto a la *distribución*: ¿Cómo se distribuirían los impactos de cambios en servicios ecosistémicos tras diferentes ‘stakeholders’ y comunidades? Equitativamente? O habrían impactos desproporcionados? También se puede considerar comunidades marginalizadas y/o asuntos de género.**

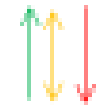
4. ENTENDER LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS Y LA VALORACIÓN

- **¿Cuáles considera que serían las tendencias actuales (BAU) en los servicios ecosistémicos si no hay ningún cambio de política pública** Indicar si estas tendencias están aumentando, disminuyendo, o siguiendo igual (utilizar flechas ↑[aumentación] ↓[disminución] ↔[no cambia])
- **Cuáles servicios ecosistémicos serían impactados por los cambios propuestos de la política pública – y cómo?**

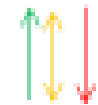
Servicios de aprovisionamiento



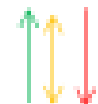
Alimentación: Los ecosistemas proporcionan las condiciones para el cultivo de alimentos. La comida viene principalmente de los agro-ecosistemas manejados sino sistemas marinos y de agua dulce o bosques también proporcionan alimentos para el consumo humano. Los alimentos silvestres de los bosques son a menudo subestimados.



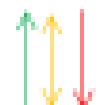
Materias primas: Los ecosistemas proporcionan una gran diversidad de materiales para la construcción y como combustibles, incluyendo madera, biocombustibles y aceites vegetales que se derivan directamente de las especies de plantas silvestres y cultivadas.



Agua dulce: Los ecosistemas desempeñan un papel vital en el ciclo hidrológico global, ya que regulan el flujo y purificación de agua. La vegetación y los bosques influyen en la cantidad de agua disponible localmente.



Recursos medicinales: Los Ecosistemas y la biodiversidad proveen muchas plantas utilizadas como medicinas tradicionales, además proporcionan materias primas para la industria farmacéutica. Todos los ecosistemas son una fuente potencial de recursos medicinales.



Servicios reguladores



Clima local y la calidad del aire: Los árboles proporcionan sombra, mientras que los bosques influyen en las precipitaciones y la disponibilidad de agua tanto a nivel local como regional. Árboles y otras plantas también desempeñan un papel importante en la regulación de la calidad del aire mediante la eliminación de contaminantes de la atmósfera.



Secuestro y almacenamiento de carbono: Los ecosistemas regulan el clima mundial mediante el almacenamiento y secuestro de gases de efecto invernadero. Al crecer los árboles y las plantas, se elimina el dióxido de carbono de la atmósfera y bloquean eficazmente a la basura en sus tejidos. De esta manera los ecosistemas forestales son depósitos de carbono. La biodiversidad también desempeña un papel importante en la mejora de la capacidad de los ecosistemas para adaptarse a los efectos del cambio climático.



Moderación de eventos extremos: Los fenómenos meteorológicos extremos o riesgos naturales incluyen inundaciones, tormentas, tsunamis, avalanchas y deslizamientos de tierra. Los ecosistemas y organismos vivos crean amortiguadores contra los desastres naturales que evitarán posibles daños. Por ejemplo, los humedales pueden absorber agua de la inundación.



Tratamiento de aguas residuales: Ecosistemas como los humedales filtran tanto desechos humanos como animales y actúan como un amortiguador natural para el medio ambiente que los rodea. A través de la actividad biológica de los microorganismos en el suelo, la mayor parte de residuos se descompone. De este modo patógenos (microbios causantes de enfermedades) son eliminados y el nivel de nutrientes y la contaminación se reduce.



Prevención de la erosión y mantenimiento de la fertilidad del suelo: La erosión del suelo es un factor clave en el proceso de degradación de las tierras y la desertificación. La cubierta vegetal ofrece un servicio de regulación fundamental al prevenir la erosión del suelo. La fertilidad del suelo es esencial para el crecimiento vegetal y la agricultura, etc.



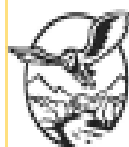
Polinización: Los insectos y el viento polinizan las plantas y árboles que es esencial para el desarrollo de las frutas, verduras y semillas. La polinización animal es un servicio ambiental proporcionado principalmente por los insectos, sino también por algunas aves y murciélagos. Algunos 87 de las 115 principales cultivos mundiales de alimentos dependen de la polinización animal, incluyendo cultivos comerciales importantes como el cacao y el café (Klein et al. 2007).



Control biológico: Los ecosistemas son importantes para la regulación de plagas y enfermedades transmitidas por vectores que atacan a las plantas, los animales y las personas. Los ecosistemas regulan las plagas y enfermedades a través de las actividades de los depredadores y parásitos. Las aves, murciélagos, moscas, avispas, las ranas y los hongos actúan todos como controles naturales.



Servicios habitat o de apoyo



Hábitats para las especies: Los hábitats proporcionan todo lo que una planta o animal individual necesita para sobrevivir: comida; agua; y refugio. Cada ecosistema proporciona diferentes hábitats que pueden ser esenciales para el ciclo de vida de una especie. Las especies migratorias, incluyendo aves, peces, mamíferos e insectos, dependen de diferentes ecosistemas en sus movimientos.



Mantenimiento de la diversidad genética: La diversidad genética es la variedad de genes entre y dentro de las poblaciones de especies. La diversidad genética distingue diferentes razas o razas entre sí, proporcionando así la base para cultivos localmente bien adaptados y una reserva genética para desarrollar aún más los cultivos comerciales y la ganadería.



Servicios Culturales



Tiempo libre y salud física y mental: Caminar y hacer deporte en un espacio verde no sólo es una buena forma de ejercicio físico, sino también permite a la gente relajarse. El papel que desempeña el espacio verde en el mantenimiento de la salud mental y física cada vez más está siendo reconocido, a pesar de las dificultades de medición.



Turismo: Los ecosistemas y la biodiversidad desempeñan un papel importante para muchos tipos de turismo que a su vez proporciona considerables beneficios económicos y es una fuente vital de ingresos para muchos países. En 2008 los ingresos mundiales por turismo ascendieron a 944.000 millones de dólares americanos.

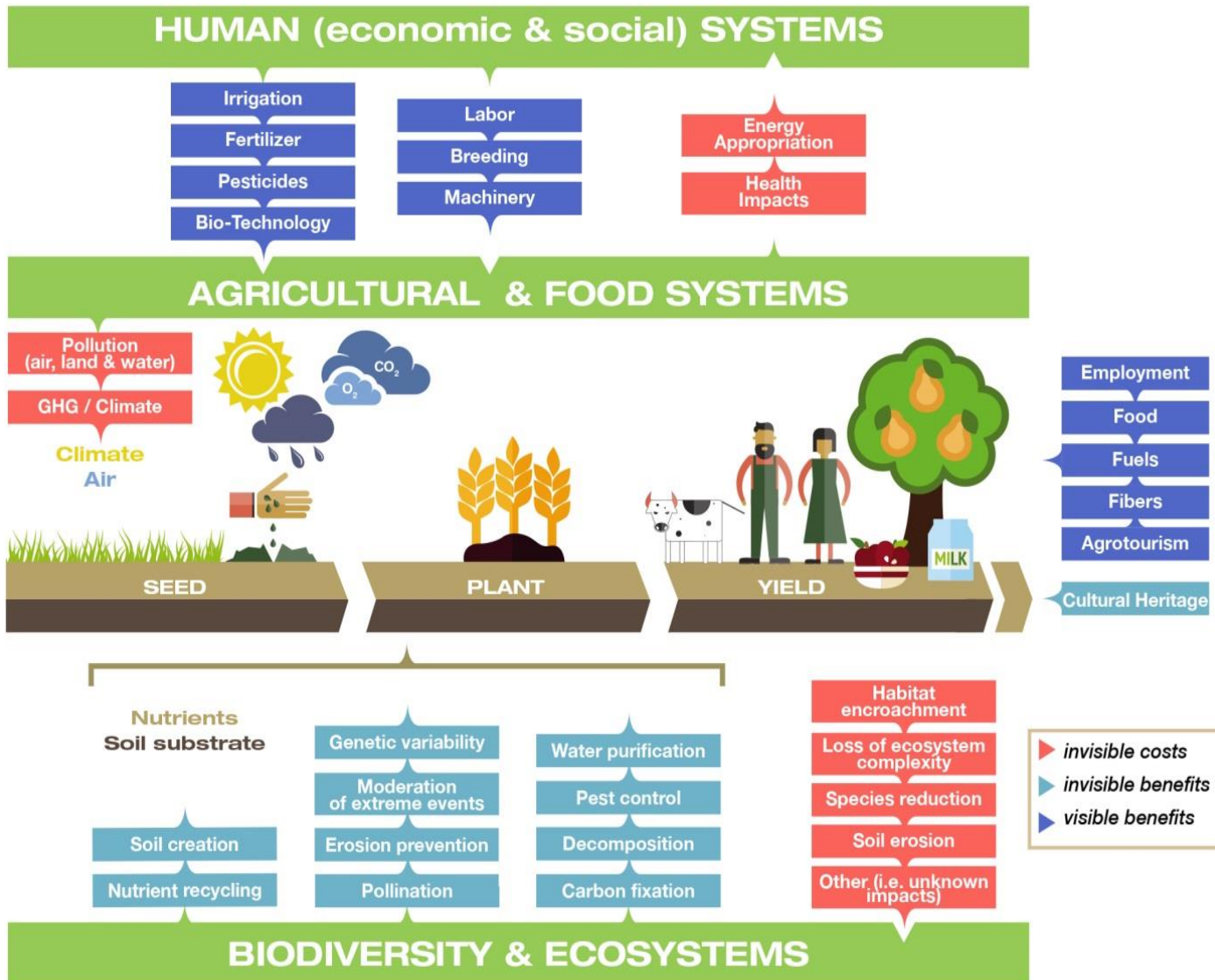


Apreciación estética e inspiración para la cultura, el arte y el diseño: El lenguaje, el conocimiento y el medio natural han estado íntimamente relacionados en toda la historia humana. La biodiversidad, los ecosistemas y los paisajes naturales han sido la fuente de inspiración para gran parte de nuestro arte, la cultura y la cada vez más por la ciencia.



Experiencia espiritual y sentido de pertenencia: En muchas partes del mundo las características naturales como los bosques específicos, cuevas o montañas se consideran sagrados o tienen un significado religioso. La naturaleza es un elemento común de todas las religiones y los conocimientos tradicionales y las costumbres asociadas son importantes para la creación de un sentido de pertenencia.







Mensajes claves de la sesión

1. Juego de simulación: medir mejor para manejar mejor

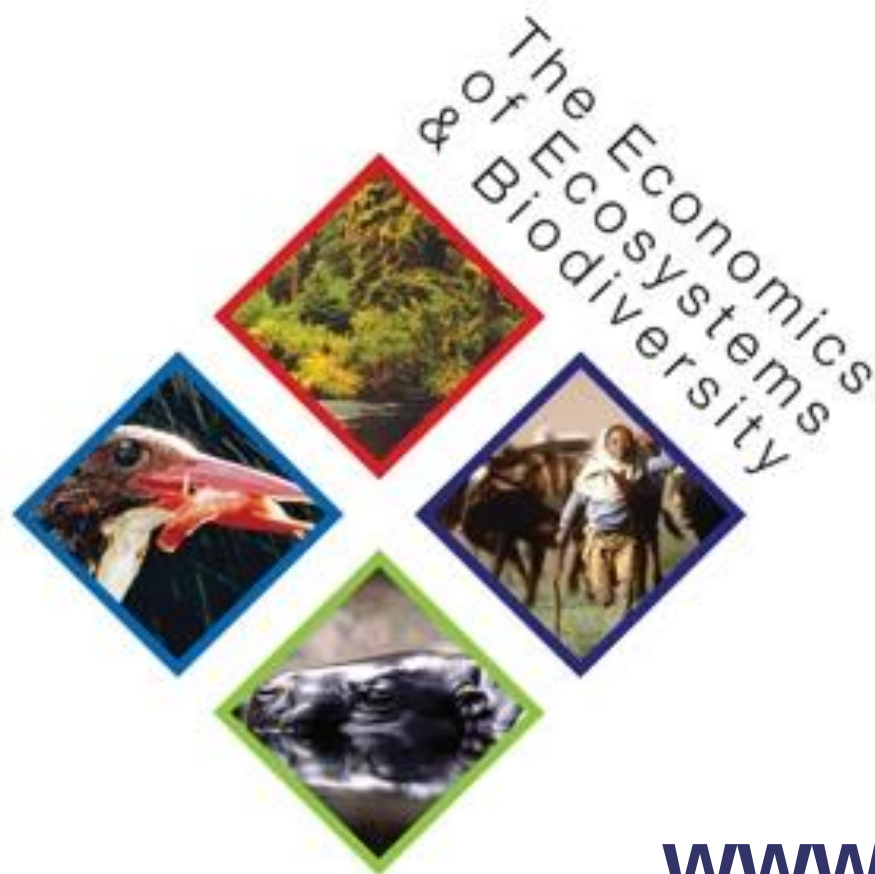
- Identificar los costos “verdaderos” de *Business As Usual* (BAU)
- Comunicar claramente los tradeoffs a los tomadores de decisión
- ...

2. Estudio de caso – Ecuador: Reconocer y capturar Servicios Ecosistémicos pueden generar cambios en BAU

- Valoración no es una meta, es un instrumento que se ajuste al contexto político
- Procesos de definición de política pública son complejos, particularmente para bienes ambientales que son manejados tras diferentes ministerios (el proceso de valoración es intersectorial).
- Pluralidad de valores (monetarias, no monetarias, éticas y estéticas)
- Para lograr impactos a largo plazo, es necesario la institucionalización de la valoración (monetaria y no monetaria)
- ...

3. Trabajo en grupo: ...

¡Muchas Gracias!



www.teebweb.org

Tomas.Declercq@unep.org