

# Valoración de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos asociados

Andrew Seidl, UICN  
Markus Lehmann, SCDB



Taller para Mesoamerica sobre la actualización de EPANBs  
San José, Costa Rica, 29 noviembre, 2011



Convenio sobre la  
Diversidad Biológica



## Meta Aichi 2 del Plan Estratégico

“Para 2020, a más tardar, **los valores de la diversidad biológica habrán sido integrados** en las estrategias y los procesos de planificación de desarrollo y de reducción de la pobreza nacionales y locales y se estarán integrando en los sistemas nacionales de contabilidad, según proceda, y de presentación de informes.”

### Diferentes tipos de valores de la biodiversidad...

*“...el valor intrínseco de la diversidad biológica y de los valores ecológicos, genéticos, socioeconómicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de la diversidad biológica y sus componentes;” (decisión X/3, párrafo 9 (b) (ii))*

# ¿Qué son los valores económicos? Algunas observaciones importantes...

## Valor económico $\neq$ valor comercial

Las personas pueden asignar valor por diferentes motivos o razones, y no sólo por los beneficios inmediatos de la explotación comercial de recursos

En donde haya que hacer compensaciones/intercambios, la valoración puede brindar información basada en “disposición a pagar” o “voluntad de aceptar”

## Valoración $\neq$ monetización (o ‘mercantilización’)

otros “medios de pago” posibles

(combinado con) métodos cualitativos o semi-cualitativos

# ¿Qué es esto?



*Una planta de purificación de agua*

*Un mecanismo de control  
de inundaciones*

*Un paraíso para pesca*

*Comida*

*Belleza*

*Un lugar de culto*

*Entretenimiento*

*Un polinizador*

*Una cura*

*Una forma de vida*

*Un ecosistema*

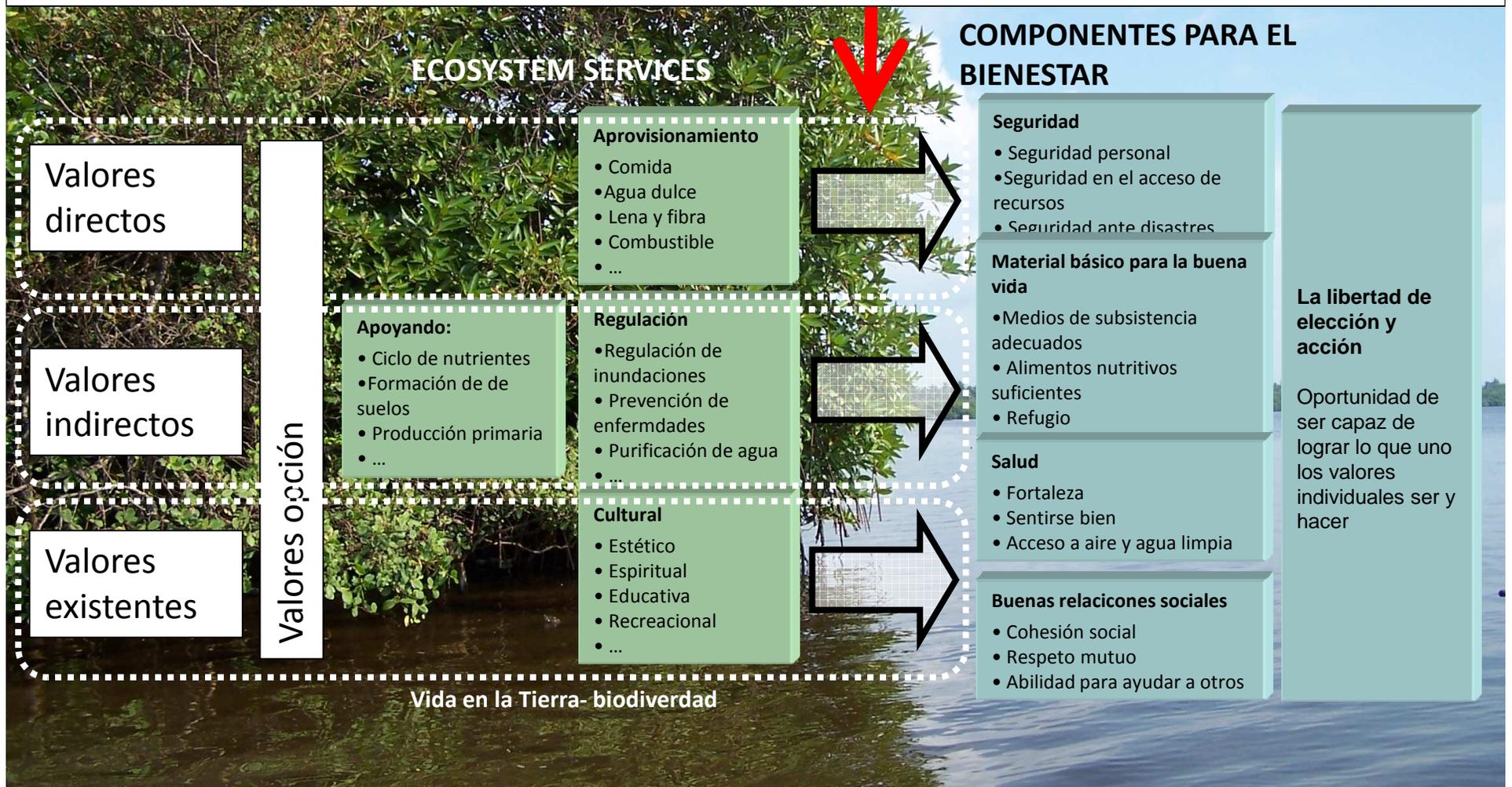
*→ Muchos servicios y beneficios  
diferentes*

*→ Requiere de diferentes  
enfoques/herramientas para  
evaluar*



# Evaluando ecosistemas

La valoración: expresa la importancia económica de los enlaces



# ¿Por qué llevar a cabo una valoración (económica)?

## La narrativa básica

Algunos servicios ecosistémicos valiosos se negocian y se valoran en el mercado...

por ej., muchos (pero no todos) proveyendo servicios

...pero muchos otros no son:

Bienes públicos: nadie puede ser excluido de su uso

Externalidades: Límites de análisis.

Señales de precio débiles/ incentivos para conservación/esfuerzos de uso sostenibles

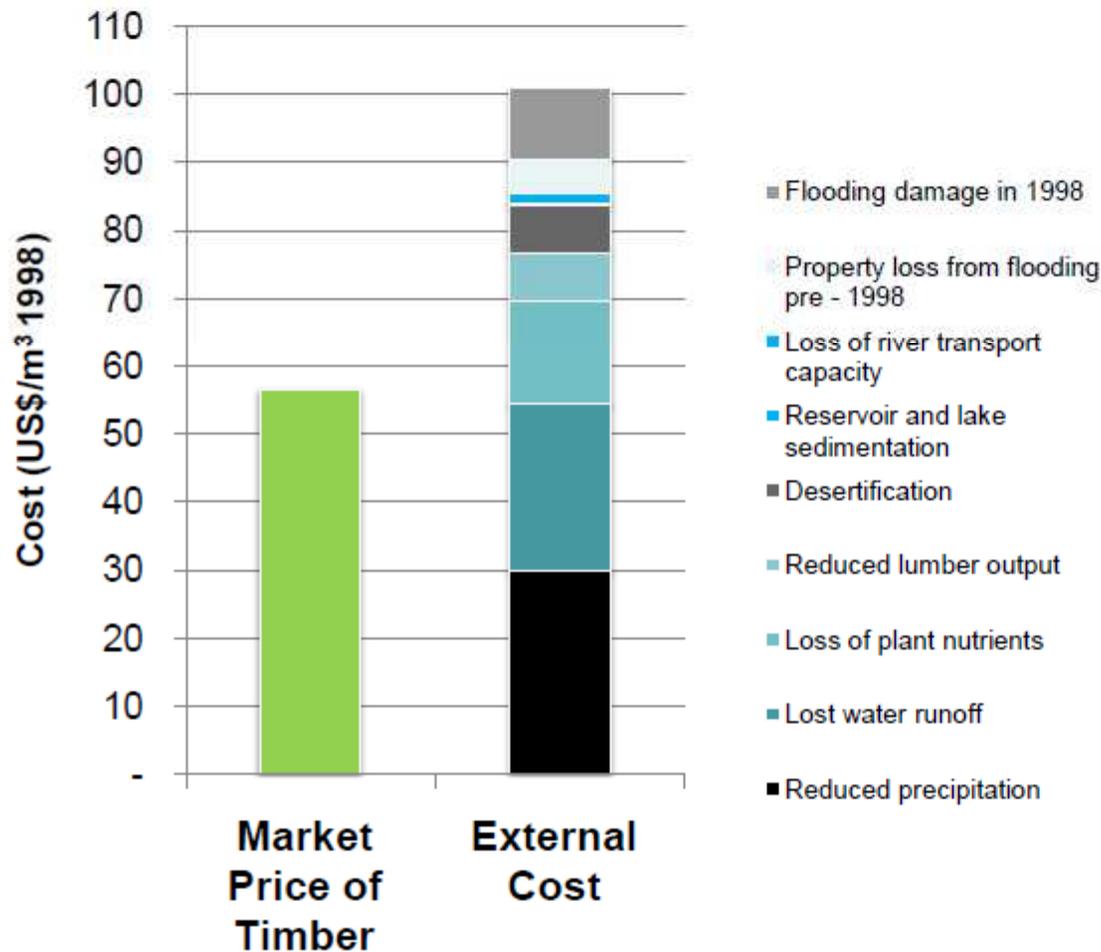
*‘Medir mejor para poder administrar mejor’*

*‘La valoración (económica) deber ´obtener valores de biodiversidad “ocultos” para poder tomar mejores decisiones.’*

# The Economics of Ecosystems & Biodiversity



## Business impacts at sector & country-level



- US\$12.2 billion estimated ecological cost of deforestation in China (1950-88)
- 60% of this cost is attributed to logging
- 64% of logging was for construction and materials sectors
- External costs = 178% of the market price of timber (1998)

Source: TEEB for Business, 2010 (Annex 2.1).

# Límites a la valoración (económica)...

La valoración económica pone los valores de biodiversidad en “iguales” con otros beneficios y costos, PERO

**Algunos valores no pueden ser medidos...**

(por ejemplo., intrínsecos, valores religiosos)

...tienen que ser de todas maneras **reconodicos**.

**Otros pueden ser medidos pero difícil de monetizar ...**

...sus valores tiene que ser **demonstrados** (por otras herramientas).

**Otros pueden ser medidos y monetizados...**

...su valor puede ser **capturado**, con herramientas de valoración económicas.

# ¿Valorando la biodiversidad, ecosistemas o servicios ecosistémicos?

Es más fácil valorar los servicios ecosistémicos que valorar la biodiversidad

El rol de la biodiversidad en funciones ecosistémicas y el rol de las funciones ecosistémicas proporcionando servicios ecosistémicos

Es más fácil valorar servicios ecosistémicos individuales que valorar todos los ecosistemas

- Inventario vs flujo
- Lograr la integralidad, evitando el doble cómputo
- Valor presente neto y el papel de las tasas de descuento

Situación específica: Se tiene que saber que se quiere hacer con la información para decidir si usar la valoración:

- Valor económico total absoluto (VET) para la sensibilización y para la contabilidad
- Valor económico total relativo (VET) para políticas y toma de decisiones

# Aplicaciones

## Sensibilización

- Un ejercicio de valoración solo, por ejemplo de uno o más servicios ecosistémicos que son claves en el contexto específico nacional (Meta Aichi 1)

## Análisis de proyecto

- Proyecto de evaluación: integración en herramientas de decisiones económicas (ej. Análisis de costo-beneficio (CBA))
- Corrección de precios (por ej. Cuotas de entrada a parques nacionales) (Meta Aichi 3)

## Nivel de programa/políticas

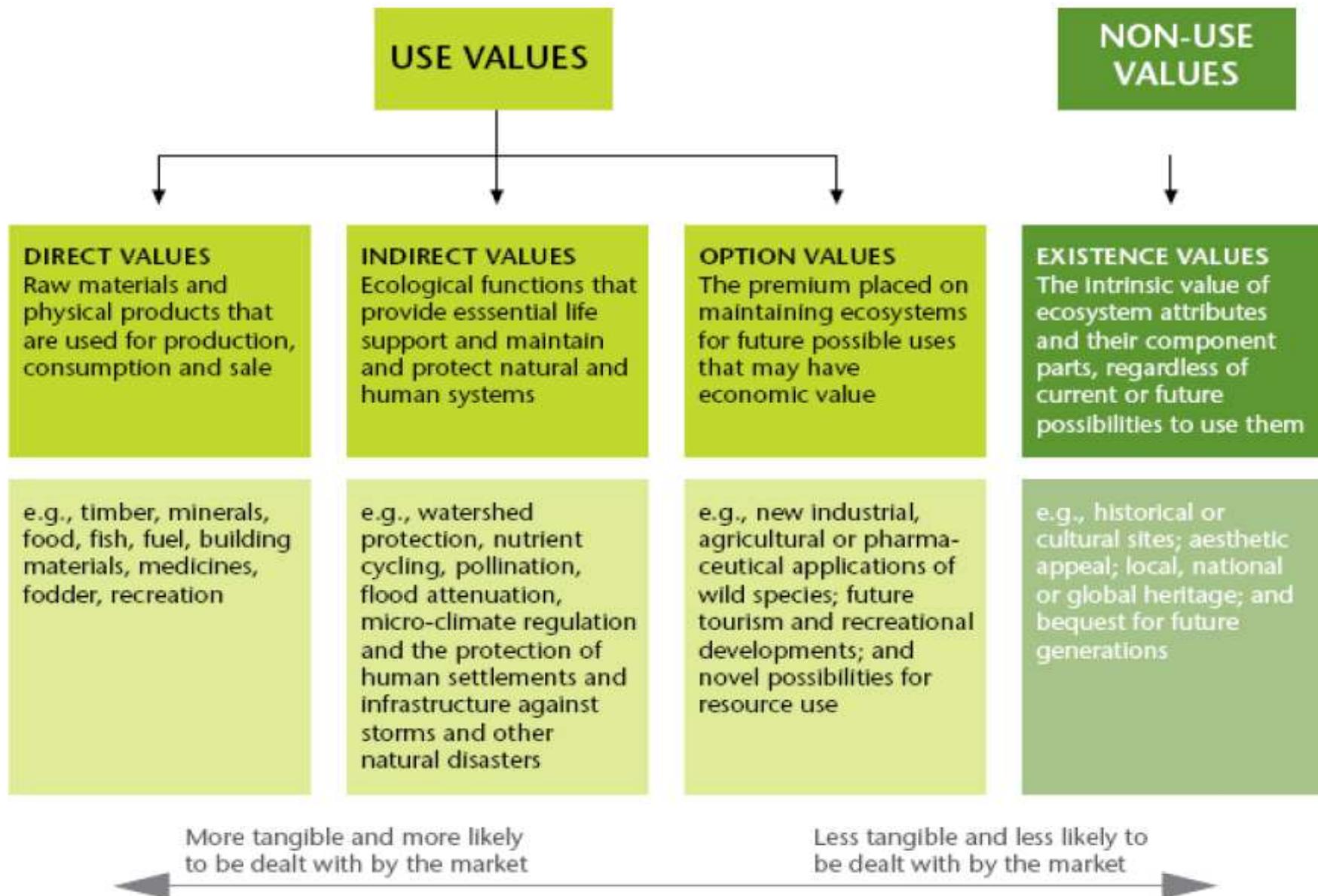
- Integración e interacción con otras herramientas de evaluación (SEA)
- Desarrollo de estrategias y procesos de planeación (sector), planeación de uso de suelo
- Integración en contabilidad nacional (SEEA) (Meta Aichi 2)

**¿Cuáles son las metas y objetivos nacionales de su país?**

# Valoración y contabilidad nacional

- UN SEEA (sistema integrado de cuentas económicas y ambientales)
- Última versión 2003, actualmente en revisión
- Uno de los objetivos de la revisión es el fortalecimiento de los componentes del ecosistema
- Las cuentas ambientales son cuentas satelitales y principalmente biofísicas
- Algunas cuentas sectoriales son operacionales y actualmente implementadas por países (por ej., agua)
- Fortaleciendo los componentes de los servicios ecosistémicos en cuentas sectoriales existentes.
- Alianza Mundial para la Contabilidad de riqueza y la valoración de servicios ecosistémicos (WAVES)

# Total economic value (TEV)



# Herramientas

## 1. **Métodos de preferencia relevada**

las personas relevan su voluntad de pagar en compartamiento actual (por ej., en mercados “sustitutos”)

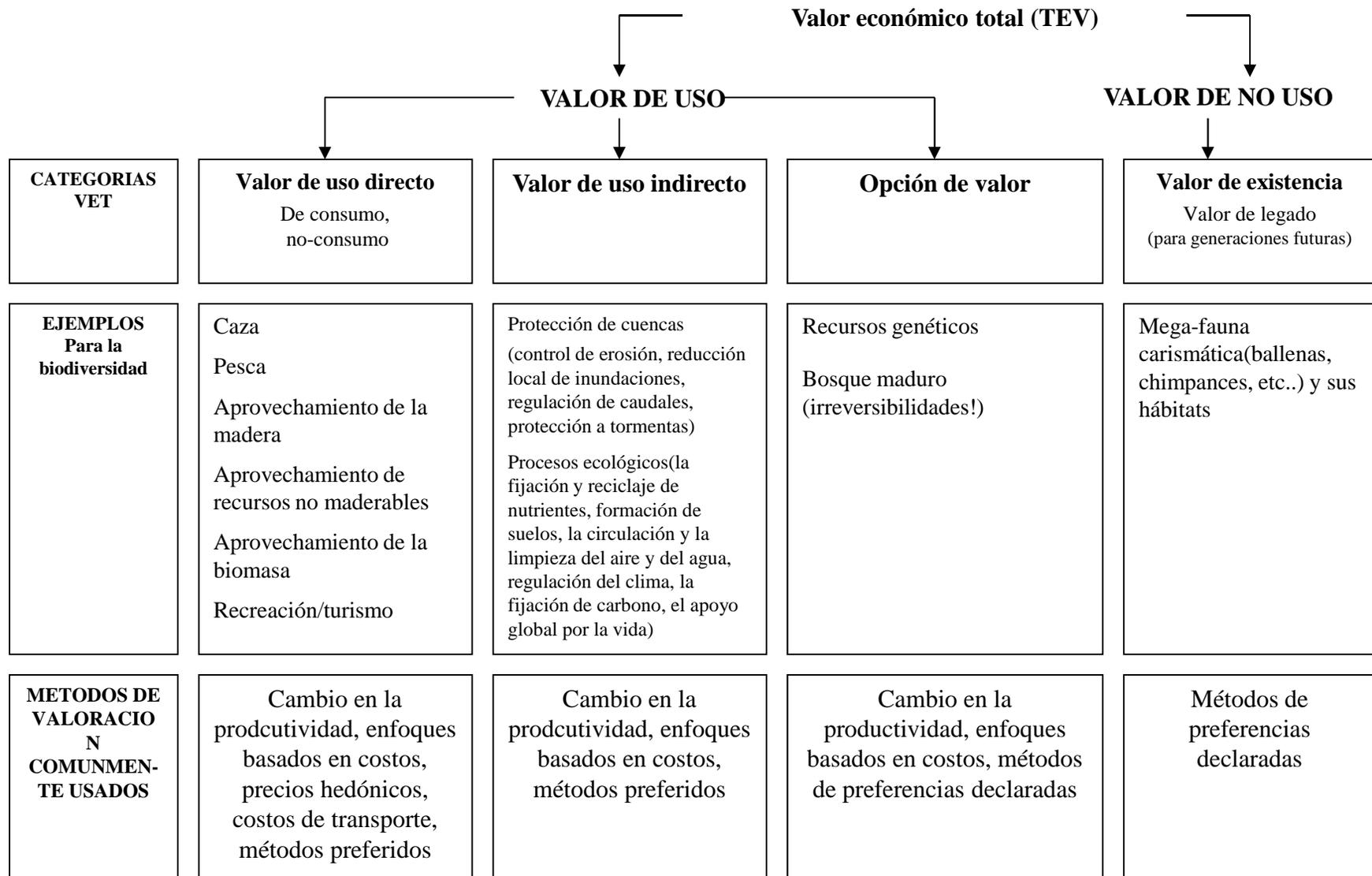
## 2. **Métodos de preferencia declarada**

las personas relevan su voluntad de pagar en compartamiento hipotéticorespondiendo a cuestionarios

## 3. **Transferencia de beneficios (funciones)**

transferencia de resultados de uno o varios estudios

# Valor económico total (VET)



# Herramientas

## Evaluación general

- **Las herramientas de valoración proveen de información util cuando se aplica cuidadosamente**
- **El escoger la herramienta depende de la situación**
  - **Costo vs precisión**
  - **Total vs relativo; Contabilidad vs política; Sensibilización vs Desarrollo**
- **Los análisis requieren conocimientos técnicos**
- **Los valores económicos y la valoración, proveen algo de información que se necesita para tomar mejores decisiones....pero no todo que se necesita.**

# Ejemplo: Manglares en el Sur de Tailandia

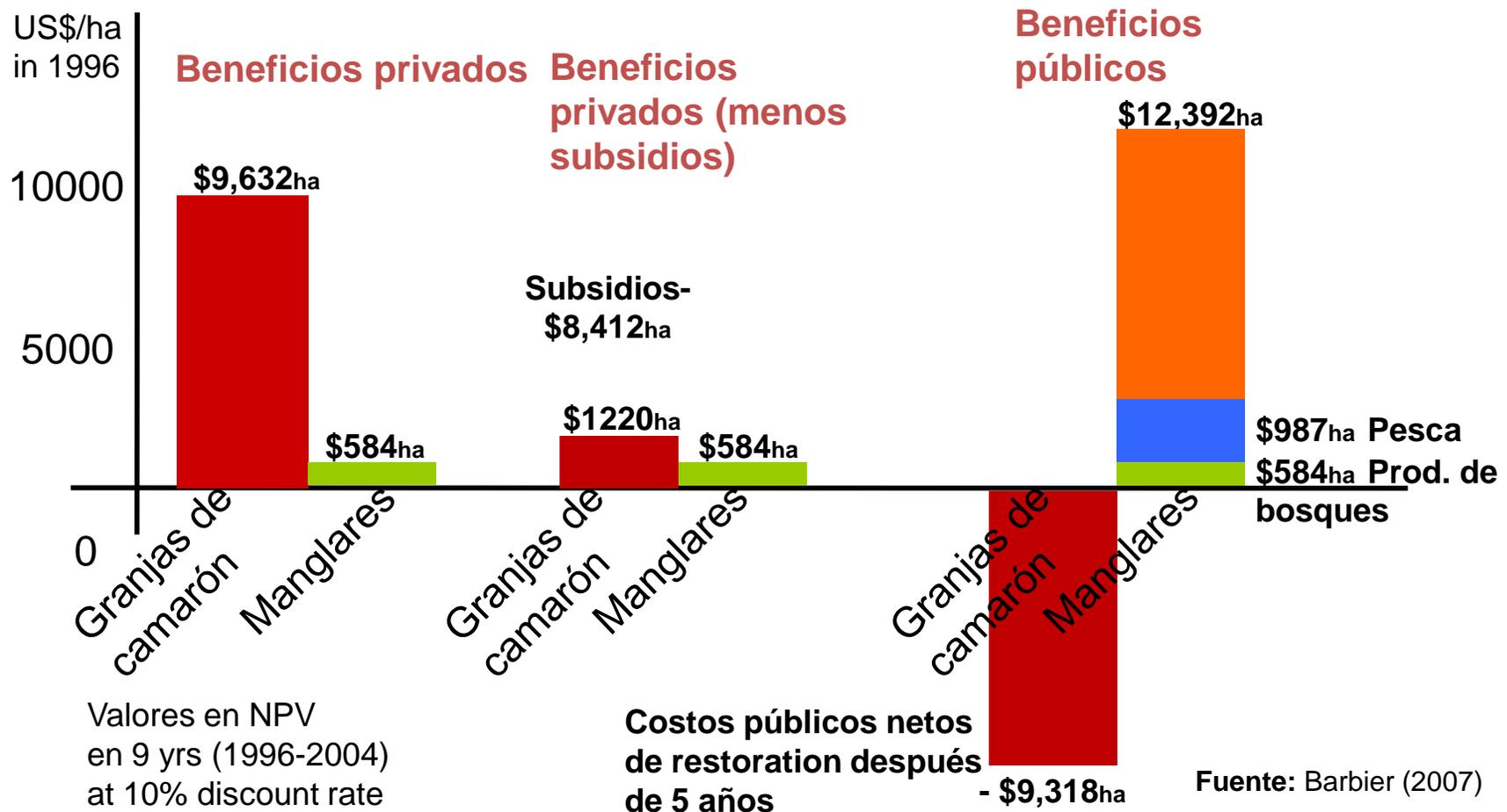
<b>NET PRESENT VALUE OF MANGROVE FOREST BENEFITS*</b>	
<b>BENEFIT</b>	<b>Value (US\$) per ha</b>
<b>DIRECT USE VALUE:</b>	
Net income from timber and non-timber products	87.84
<b>INDIRECT USE VALUE:</b>	
Offshore fishery linkages	20.82–68.90
Coastline protection	3,678.96
<b>TOTAL DIRECT AND INDIRECT USE VALUE</b>	<b>3,787.62–3,835.70</b>
<b>DIRECT USE VALUE ONLY:</b>	
Net present value (10% discount rate)	822.59
Net present value (12% discount rate)	734.83
Net present value (15% discount rate)	632.27
<b>DIRECT AND INDIRECT USE VALUES:</b>	
Net present value (10% discount rate)	35,470.72–35,920.98
Net present value (12% discount rate)	31,686.34–32,088.57
Net present value (15% discount rate)	27,264.13–27,610.22

\* All net present value calculations are based on a 20-year time line.

Source: CBD TS 28, p.46, Sathratai and Barbier 2001.

# Ejemplo: Manglares en el Sur de Tailandia

## Granjas de camarón vs manglares



# Valoración: un enfoque flexible por etapas

## Recoger la “fruta que cuelga” en la valoración...

1. Tener el objetivo de capturar los servicios ecosistémicos más importantes VET en un contexto específico – no busca la integralidad a todo costo
2. Usar herramientas más simples cuando sea apropiado
3. Considerar usar representaciones cualitativas/semi-cuantitativas, no monetizar a cualquier costo

# Hacia la implementación de la Meta Aichi 2

- ✓ Definir la meta nacional de acuerdo a las prioridades nacionales
  - Acordar en un rol y la extensión de la valoración económica (ver “enfoque flexible)
- ✓ Opciones para implementar actividades
  - Integración en lineamientos para la aplicación de herramientas de evaluación (CBA, CEA, EIA, SEA);
  - Mostrar/enfocarse en valores críticos (por ejemplo ecosistemas claves) (ver también meta 1) en niveles nacionales y sub-nacionales
  - Preparar un TEEB nacional y usar los resultados en los planes de erradicación de la pobreza
  - Establecer o fortalecer la cooperación con las oficinas de estadísticas; explorar oportunidades para fortalecer los componentes de los ecosistemas en cuentas sectoriales verdes (agua, bosques, tierras)
  - Desarrollar la capacidad local

**Flexible, bien informado, apropiado  
localmente, dirigido localmente.**

## Preguntas para discutir por países

- ✓ Cuáles son las áreas más importantes de aplicar la valoración (económica) en su país (por ej. Sensibilización al público, aplicación dentro de planeación de uso de suelo, contabilidad verde)?
- ✓ Cuáles son los servicios ecosistémicos más importantes en su país en donde creen que la valoración pueda ser útil?
- ✓ Cómo se han llevado a cabo los estudios de valoración en su país? Hay necesidad de actualizar los estudios o de ampliarlos?
- ✓ Ha sido usada la valoración, sistemáticamente para informar a los legisladores? Si no, en qué áreas se tiene que fortalecer, y cuales son los vacíos?

Secretariat of the  
Convention on Bio-  
logical Diversity

CBD Technical Series No. 28



AN EXPLORATION OF TOOLS AND  
METHODOLOGIES FOR VALUATION OF  
BIODIVERSITY AND BIODIVERSITY  
RESOURCES AND FUNCTIONS



## Options for the Application of TOOLS FOR VALUATION OF BIODIVERSITY and Biodiversity Resources and Functions

**B**iodiversity and its resources and functions presents substantial ecosystem services many of which are not traded on markets and whose value is therefore not reflected in market prices. Consequently private and public decision-making and the allocation of funds will be distorted if the repercussions of activities on biodiversity resources and functions, and the associated ecosystem services, are not adequately taken into account. This distortion is an important underlying cause of biodiversity decline. Undertaking valuation of biodiversity resources and functions and the associated non-marketed ecosystem services has the potential of improving private and public decision-making, thereby contributing to the target of the Convention to significantly reduce by 2010 the current rate of biodiversity loss.

**TOTAL ECONOMIC VALUE (TEV)** Most public and private resource management and investment decisions are strongly influenced by considerations of the monetary costs and benefits of alternative policy choices. Undertaking valuations should seek to address the relevant components of the Total Economic Value of non-marketed ecosystem services, bearing in mind that the concept of Total Economic Value includes both the direct and indirect use value as well as non-use value of ecosystem services and hence goes beyond the immediate benefits of commercial exploitations of biodiversity resources. Decisions can be improved if they are informed by the economic value of alternative management options and involve mechanisms that bring to bear non-economic considerations as well.

The options of valuation tools provided in the accompanying table should not be taken as a closed set of tools, considering the evolutionary character of this field.

# Gracias

The Economics  
of Ecosystems  
& Biodiversity



TEEB FOR LOCAL AND REGIONAL  
POLICY MAKERS

Edited by  
Fikret Kumru

<http://vimeo.com/16961590>