

JORNADA SOBRE LA PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA Y
LA DE SUS GESTORES



(Hernani, 17-03-2017)

Servicios de los ecosistemas forestales y su valoración económica

Inma Astorkiza

(UPV/EHU), Fac. Economía y Empresa, Bilbao

INDICE

PARTE 1:

- (1) Conceptos y métodos de valoración del flujo de servicios: Valoración ecológica, sociocultural y económica
- (2) Aportación del análisis económico en el logro de los objetivos de continuidad y sostenibilidad de los Servicios Ecosistémicos
- (3) Fallos de mercado en los ecosistemas forestales

(1) Conceptos y métodos de valoración de servicios de los ecosistemas (SE): Valoración ecológica, sociocultural y económica

- La valoración de los servicios de los ecosistemas tiene un carácter plural → Existen **múltiples tipos de valor** en los ecosistemas y en la biodiversidad que en principio pueden ser igualmente correctos y fundamentales → **Complementariedad** al asistir en la toma de decisiones y formulación de políticas.
- Los múltiples tipos de valor se pueden agrupar en tres grandes categorías:
 - **Valor ecológico** se asocia con los servicios de soporte y hábitat fundamentalmente. La magnitud de los valores ecológicos se expresa habitualmente en términos biofísicos o a través de escalas e indicadores de diversidad, riqueza, rareza, productividad, integridad y resiliencia.
La valoración ecológica utiliza parámetros biofísicos o indicadores de impacto que son escalados y ponderados para ayudar en la toma de decisiones. A menudo se basa en índices de valor y comparaciones a través del análisis multicriterio.

- ✓ El término **valor** ha de entenderse en un sentido amplio como 'importancia, valor o utilidad'.
- ✓ El término **valoración** se emplea como el acto de estimar, tasar o medir el valor o la importancia.

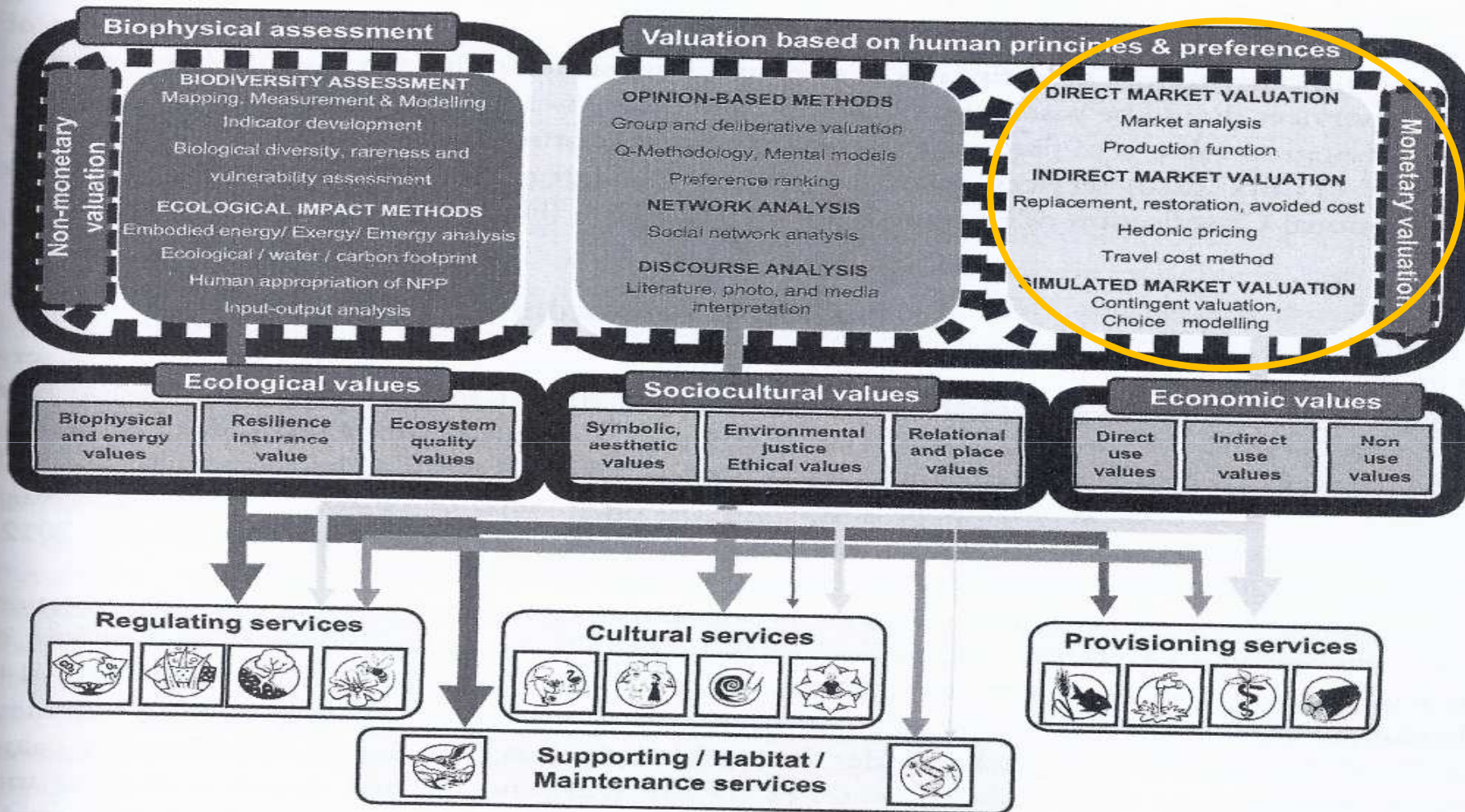
(1) Conceptos y métodos de valoración de servicios de los ecosistemas (SE): Valoración ecológica, sociocultural y económica

- **Valor sociocultural** relacionan los beneficios no-materiales que obtiene la gente de su interacción con los ecosistemas a través de su enriquecimiento espiritual, desarrollo cognitivo, reflexión, recreación y experiencias estéticas (incluyen visiones emotivas, afectivas y simbólicas ligadas a la naturaleza). Métodos y aproximaciones heterogéneas. No se basa en métricas monetarias ni biofísicas.
- **Valor económico** se refiere al valor monetario de los servicios de los ecosistemas (ya sea directo, indirecto o hipotético) y a los costes de su reemplazamiento si declinan o desaparecen, provisto que su sustituibilidad es tecnológicamente factible.

El valor económico se puede dividir en:

- ✓ *valores de uso* se refiere al valor de los SE que son empleados con fines de consumo o producción. Incluye el uso directo (servicios de aprovisionamiento –madera- y servicios culturales), el uso indirecto (servicios reguladores: clima, polinización) y el valor de opción
- ✓ *Valores de no-uso* refleja la mera satisfacción que obtienen los individuos de conocer que la biodiversidad y los SE continúan existiendo por propio derecho (valor de existencia), para proveer sus servicios a otros (valor altruista) or para seguir allí para las generaciones futuras (bequest value)

Servicios de los ecosistemas, tipos de valor y métodos de valoración:



La parte superior de la figura ilustra la división entre: (i) métodos que derivan sus valores de valoraciones biofísicas, así como de principios y preferencias humanas, y (ii) métodos basados en valoraciones monetarias y no-monetarias. La parte inferior ilustra la conexión entre métodos, tipos de valor y servicios de los ecosistemas, mostrando que no se apoyan en una relación uno-a-uno. El ancho de las flechas indica intensidad de las conexiones.

(2) Aportación del análisis económico

- La economía trata de encontrar la forma más eficiente de asignar recursos que resultan escasos ante las numerosas necesidades humanas.
- El cálculo de valor económico de los costos y beneficios generados por cada alternativa se realiza bajo las leyes del denominado *Sistema de mercado competitivo*.
- En el mercado en competencia consumidores y productores interactúan entre sí de acuerdo a su racionalidad (maximizar su función de bienestar), dando origen a *la formación de los precios que son la guía para realizar una asignación eficiente de los recursos*.
- La **ausencia de mercados** o la **presencia de distorsiones en los mercados** de bienes y servicios existentes afecta la asignación eficiente de los recursos. Estos fallos de mercado impiden la formación de un precio que permita valorar correctamente este tipo de bienes → Se subestima su valor económico.
- Los **fallos de mercado** habituales en el caso de numerosos **servicios de los ecosistemas** son los siguientes:
 - (1) **Su carácter de bien público**. Los bienes públicos se caracterizan por la no-rivalidad y la no-exclusión en su uso. Es decir, no es posible impedir que una persona utilice un bien público, y su uso por parte de una no reduce su uso por parte de otra.

(2) Aportación del análisis económico

Las características mencionadas implican que los individuos no asignarán al bien público un valor de acuerdo a su utilidad (si pagaran un precio por éste, otro individuo podría gozar de su uso sin pagar por ello → '*estrategia del polizón*'), por lo que el precio de mercado no sirve para su asignación. Se financia a través de impuestos.

- (2) **Las externalidades negativas y positivas que padecen.** Estos son los fenómenos que causan efectos negativos o positivos en el bienestar de otros, sin que exista un pago, o se reciba una compensación económica, por dichos efectos.

➤ **La valoración monetaria trata de medir estos "costes y beneficios ocultos"**

➤ **INSTRUMENTOS DE POLITICA EMPLEADOS EN SU SOLUCIÓN**

- **Soluciones privadas:**

- Establecimiento de derechos de propiedad:

- (1) Teorema de Coase → negociación por las partes si los costes de transacción no son muy elevados

- (2) Creación de mercados de contaminación

- **Soluciones de gobierno:**

- Regulación directa

- Impuestos y subvenciones

(3) Fallos de mercado en los ecosistemas forestales

- Algunos servicios provistos por los ecosistemas forestales son considerados **externalidades positivas** ya que repercuten positivamente en el bienestar del sistema socioeconómico sin que éste recompense a quienes gestionan dichos ecosistemas.
- Además, dichos servicios tienen a menudo **características de 'bienes públicos puros'** pues su uso/consumo adolece de las características de rivalidad y de exclusión propias de los bienes privados, lo cual imposibilita su gestión a través de mercados. (Ejem: los servicios no comercializables de uso indirecto como la fijación de carbono y la biodiversidad)
- Estos fallos de mercado llevan a subestimar el valor social de estos servicios, dando lugar a una **asignación ineficiente que produce una infra-provisión de los mismos**.

➤ **VIAS DE INTERNALIZACIÓN EN EL CASO DE BIENES PÚBLICOS PUROS:**

- IMPUESTOS: La sociedad debería pagar por estos 'servicios externos' a través de sus impuestos a fin de internalizarlos y así poder compensar la acción colectiva de los agentes que cuidan y gestionan los bosques.

(3) Fallos de mercado en los ecosistemas forestales

➤ VIAS DE INTERNALIZACIÓN EN EL CASO DE BIENES PÚBLICOS PUROS:

- OTROS INCENTIVOS ECONÓMICO-FISCALES: Destinados a la implicación a largo plazo de los propietarios privados en la provisión de servicios ambientales. Éstos:
 - Han de estar bien definidos
 - Pueden tomar formas diversas
- (1) ligados al cumplimiento de ***Acuerdos de Custodia del Territorio (ACT)***.
- En España estos Acuerdos están mayoritariamente financiados con fondos públicos (provenientes de Fundaciones estatales, de las Obras Sociales de las Cajas de Ahorro e incluso del 2º pilar de la PAC, etc.) aunque se plantea su apertura a fuentes privadas.
 - También se puede considerar la pertinencia y viabilidad de una certificación específica para las Entidades de Custodia del Territorio que valore sus actividades y complementen los sellos ambientales de gestión forestal sostenible existentes [PEFC -*Programme for the Endorsement of Forest Certification*- o FSC -*Forest Stewardship Council*-]

(3) Fallos de mercado en los ecosistemas forestales

➤ VIAS DE INTERNALIZACIÓN EN EL CASO DE BIENES PÚBLICOS PUROS:

(2) ligados a la firma de ***Contratos Territoriales (CT)*** *-pueden ser compatibles y complementarios con las actividades de Custodia del Territorio (ACT)-*.

- ➔ Estos Contratos están destinados a poner en valor el conjunto de externalidades positivas de la actividad agraria, (así como de la forestal y de gestión del territorio) que sean conceptualmente claras y objetivamente verificables en cada propiedad.
- ➔ Los CT permiten un tratamiento personalizado de cada explotación agropecuaria/forestal en el diseño y aplicación de los compromisos voluntarios incentivados que, además, son susceptibles de ser asumidos de forma gradual.
- ➔ Se cofinancian fundamentalmente a través de los fondos públicos de la Unión Europea y nacionales aplicables al desarrollo rural, aunque la perspectiva de un marco operativo común para los diferentes fondos comunitarios permite plantear una diversificación de la financiación a partir del FEADER.

(3) Fallos de mercado en los ecosistemas forestales

Algunos servicios de los ecosistemas tienen carácter de '*bienes públicos impuros*', es decir aquellos que son rivales en el consumo pero de acceso libre, es decir no-excluibles, bien por costumbre, bien por dificultad de supervisión del acceso o por razones legales, (Ejem.: los servicios de recogida de setas y de frutos salvajes, de recogida de leña, suministro de agua, de caza o de senderismo,...)

➤ **VIAS DE INTERNALIZACIÓN EN EL CASO DE BIENES PÚBLICOS IMPUROS:**

- Se está considerando que los propietarios (ya sean privados o públicos) restrinjan el acceso a dichos servicios para solventar este problema y proteger los ecosistemas. La exclusión se practica a través del **establecimiento de cotos**, delimitación de cuencas hidrográficas, delimitación de zonas de recreo, espacios naturales protegidos, etc.,
- de manera que el usuario pague al proveedor del servicio medioambiental utilizado como si se tratase de la transacción de un bien privado. Este tipo de programas denominados como **Pagos por Servicios Ambientales, PSA** (PES en inglés), están basados en la condicionalidad de unas relaciones contractuales voluntarias donde los proveedores se comprometen a llevar a cabo acciones dirigidas a la provisión del servicio y los compradores al pago del mismo y se establecen mecanismos de monitorización y sanción para asegurar su cumplimiento.