

# Economía y Medio ambiente 2º curso (1º Semestre) Grado en CC Ambientales Grado en CC AA y GOT

## Tema 2: El medio ambiente y la economía

**Profesora:**

**Inmaculada Álvarez Ayuso**

Despacho 314 (Módulo I) [www.uam.es/inmaculada.alvarez](http://www.uam.es/inmaculada.alvarez)

E-mail: [inmaculada.alvarez@uam.es](mailto:inmaculada.alvarez@uam.es)



## Tema 2. El medio ambiente y la economía.

2.1. Interacciones entre la economía y el medio natural.

2.2. Tratamiento de los problemas ambientales desde una perspectiva económica.

2.3. Eficiencia estática y dinámica.

2.4. Problemas de incertidumbre e irreversibilidad.



# BIBLIOGRAFÍA

Lecturas requeridas:

Azqueta (2002), cap. 1

Field (2003), cap. 1 y 2

Riera (2005), cap.1

Lecturas complementarias:

Pearce y Turner (1995), cap. 1 y 2

Turner et al. (1993), cap. 1, 2, 3 y 4

## 2.1. Interacciones entre la economía y el medio natural

La **economía de los recursos naturales** es la disciplina que trata del estudio de los problemas ambientales desde la perspectiva de la economía

En Economía, se estudia el cómo y el por qué los agentes (consumidores, empresas, Gobiernos, instituciones, ...) toman decisiones sobre el uso de recursos escasos, y las consecuencias de tales decisiones

La Economía Ambiental se encarga específicamente de las decisiones que atañen el uso de los recursos naturales

La economía ambiental se puede estudiar desde dos puntos de vista:

### MICROECONÓMICO

-Decisiones individuales o de pequeños grupos con consecuencias ambientales

-Intervención del gobierno para equilibrar las consecuencias ambientales

### MACROECONÓMICO

-Cómo afecta el crecimiento económico al medio ambiente

-Cómo afecta la conservación del medio ambiente al PIB, la inflación y el desempleo

- Acuerdos internacionales entre países

## ¿Qué se entiende por recursos naturales?

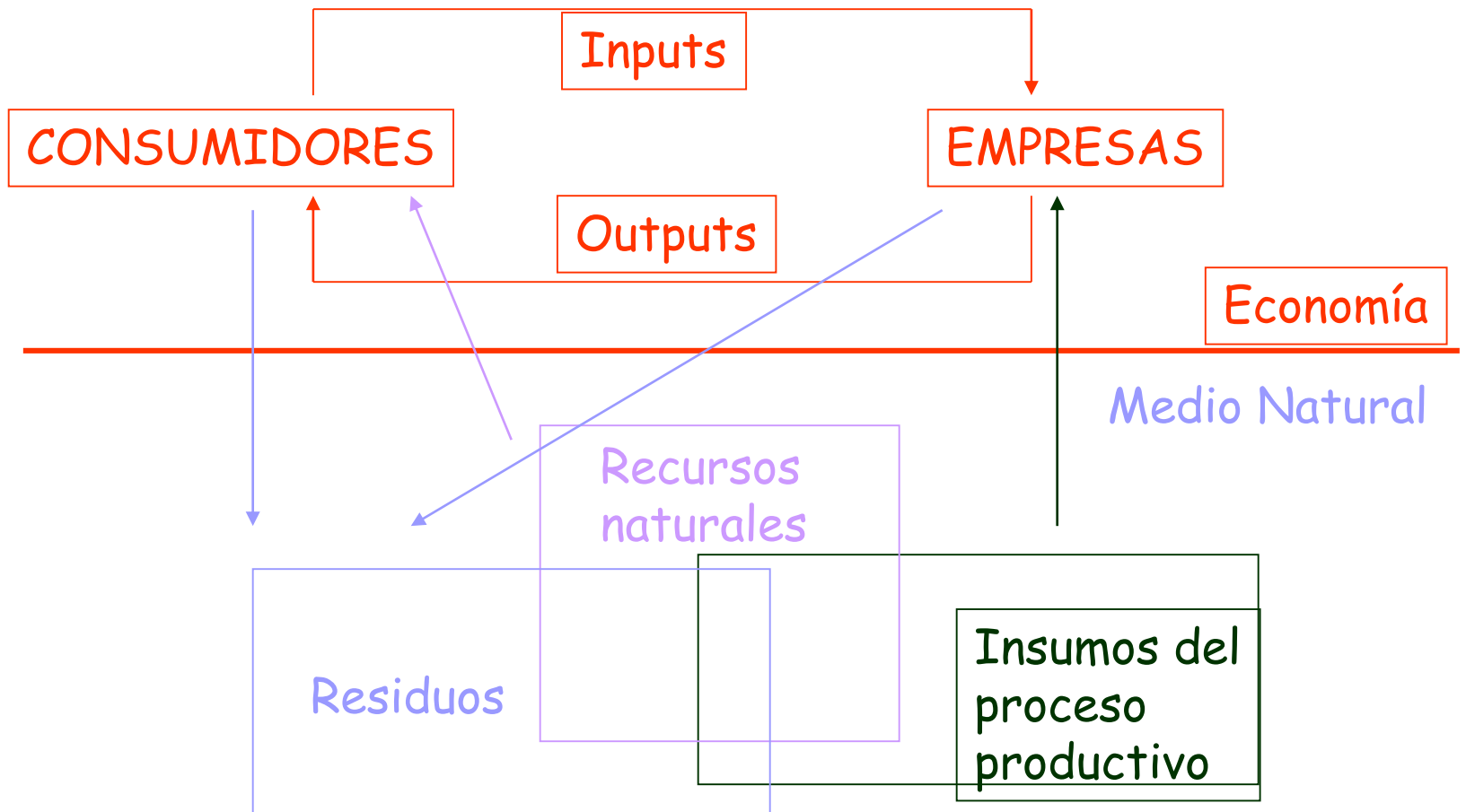
Todos los atributos de la tierra, vivos o inanimados, que explota el hombre como fuente de alimentos, materias primas y energía

Hay dos categorías:

Los que se utilizan en el proceso productivo

Servicios recreativos (disfrute de la belleza natural, respirar aire puro, ...)

Estas dos categorías no son excluyentes, sino que a veces se solapan (un mismo recurso puede tener esta doble vertiente)



El **vertido de residuos** por parte de consumidores y empresas puede **disminuir** la capacidad de un recurso natural como proveedor de actividades recreativas o como input en el proceso productivo

Ejemplo: un río puede tener varios usos, que se verían afectados ante un proceso de contaminación industrial o doméstica:

- ➡ Mantenimiento de una piscifactoría
- ➡ Proporcionar agua limpia para un proceso industrial determinado
- ➡ Lugar de recreo para deportes acuáticos

Muchos de los aspectos relacionados con la gestión de los recursos naturales tienen que ver con la utilización de los recursos y la generación de residuos que revierten al medio natural



# TIPOS DE RECURSOS NATURALES

PRIMERA CLASIFICACIÓN: en función de si el recurso se puede utilizar de forma sostenible o no.

Renovables (siempre que la tasa de regeneración natural supere a la de explotación del recurso)

- Animales y plantas
- Depósitos naturales de residuos

No renovables (no tienen tasa de renovación natural)

- Minerales
- Depósitos de combustibles fósiles

SEGUNDA CLASIFICACIÓN: recursos biológicos y no biológicos (excluye los productos agrícolas)

## 2.2. Tratamiento de los problemas ambientales desde una perspectiva económica

A modo de inventario, los principales problemas ambientales son...

- El cambio climático y el "efecto invernadero"
- El adelgazamiento de la capa de ozono
- La alteración del ciclo del nitrógeno
- La pérdida de diversidad biológica
- La contaminación atmosférica
- La contaminación hídrica y el acceso al agua potable
- La erosión, deforestación y desertificación
- La generación de residuos
- La contaminación de los mares y la sobreexplotación de recursos pesqueros
- La contaminación acústica

## Clasificación de los Problemas Ambientales

Según el ámbito de incidencia	Globales Transnacionales Nacionales Locales
Según las fuentes del problema	Muchas o pocas Fijas o móviles
Según el grado de persistencia	Permanentes u Ocasionales Contaminantes flujo o fondo
Según la concentración geográfica	Dispersos o Localizados

## Perspectiva económica

SUPUESTO DE PARTIDA: la degradación medioambiental es el producto de una **conducta racional** que trata de resolver determinados problemas, en un marco institucional concreto

- ➡ Los individuos son **racionales** (resuelven problemas de optimización condicionada)
- ➡ Sin un **sistema de incentivos** adecuado, los individuos no toman en cuenta que sus decisiones afectan al medio ambiente y, en consecuencia, al resto de los individuos y a ellos mismos en el futuro.

¿En qué contextos puede haber ausencia de incentivos?  
(o ausencia de precio por utilizar los "recursos ambientales")

## EXTERNALIDADES

(el ruido,  
La contaminación del  
aire, del agua, ...)

Cuando el comportamiento de un agente afecta al bienestar de otro, sin que este último se vea compensado por ello (ligado a la definición de los derechos de propiedad)

---

## BIENES PÚBLICOS

(la capa de ozono,  
la calidad del aire,  
la calidad del agua,...)

En sentido puro, son todos los bienes que cumplen las propiedades de no exclusión y no rivalidad (si hay exclusión, se llaman bienes de club: un coto de caza, p. ej.)

## RECURSOS COMUNES

(un acuífero, un yacimiento,  
un caladero...)

Todos los bienes que cumplen las propiedades de no exclusión y rivalidad ("La tragedia de los comunes")

## Consideraciones adicionales

Los recursos naturales **se utilizan a lo largo del tiempo** (elección intertemporal). Se hace necesario definir una **tasa de descuento temporal** que permita actualizar el flujo de ingresos y costes a valor presente.

La elección de una tasa de descuento elevada (es decir, mostrar poca preferencia por el futuro) puede acarrear problemas similares a los de los recursos de libre acceso (NO SOSTENIBILIDAD y problema de INEQUIDAD INTERGENERACIONAL)

Los problemas ambientales están sujetos a **incertidumbre** sobre las consecuencias futuras de los mismos y a problemas de valoración importantes

## 2.3. Eficiencia estática y dinámica

### CONCEPTO DE EFICIENCIA EN LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS

Una asignación de recursos es **eficiente** si maximiza el exceso de beneficios sobre el total de los costes derivados de tal asignación. Para el caso particular de los recursos naturales, tal asignación debe ser, además, **ecológicamente viable**.

#### EJEMPLOS:

- Eficiencia estática en la asignación de un recurso
- Eficiencia estática en la asignación de un recurso común
- Eficiencia dinámica en la asignación de un recurso

## 2.4. Problemas de incertidumbre e irreversibilidad

En economía de los recursos naturales, **el tiempo constituye una dimensión esencial en el análisis**. El término conservación es esencial y evoca que los recursos que no se utilicen hoy podrán utilizarse mañana.

Incorporar el tiempo en el análisis hace inevitable la consideración de dos factores complejos de tratar:

**La incertidumbre:** para poder determinar la utilización óptima de un recurso hoy, se necesita saber el **valor que tendrá mañana**

**La irreversibilidad:** la extracción de un recurso no renovable puede traer consecuencias irreversibles; es decir, una vez tomada la decisión y llevada a cabo, no se puede volver atrás