

# Tema I. Conceptos Generales

M<sup>a</sup> Dolores Encinas Malagón ([loli.encinas@ehu.es](mailto:loli.encinas@ehu.es))

Zuriñe Gómez de Balugera López de Alda ([z.gomezdebalugera@ehu.es](mailto:z.gomezdebalugera@ehu.es))

María Arritokieta Ortuzar Iragarri ([arritxu.ortuzar@ehu.es](mailto:arritxu.ortuzar@ehu.es))

Roberto Peche González ([roberto.peche@ehu.es](mailto:roberto.peche@ehu.es))

Proyecto Open Course Ware 2013

## **TEMA I. CONCEPTOS GENERALES**

### ***I. Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible***

- I.1. Definición de Medio Ambiente
- I.2. Antecedentes históricos y Desarrollo Sostenible

### ***II. Conceptos Medioambientales***

### ***III. Gestión ambiental o Ecogestión***

- III.1. Definición
- III.2. Los Sistemas de Gestión Medioambiental
- III.3. Instrumentos de un sistema de gestión medioambiental

### ***IV. Evaluación de Impacto Ambiental***

- IV.1 Definición
- IV.2. Clases de EIA
- IV.3. Conceptos relacionados con la Evaluación de Impacto Ambiental

## MEDIO AMBIENTE

- Elemento en el que vive o se mueve una persona, animal o cosa.
- Conjunto de circunstancias físicas, culturales, económicas y sociales que rodea a los seres vivos

MEDIO AMBIENTE	Fuente de recursos naturales	Renovables	Tasa de renovación	Inputs (aprovechamiento de recursos)	ACTIVIDAD
		No renovables	Consumibles	Ritmos de consumo	
			No consumibles	Intensidad de uso	
	Soporte de actividades	Aptitud del medio	Capacidad de acogida	Transformación de espacios	
	Receptor de efluentes	Aire	Capacidad dispersión atmosférica	Outputs (emisión de fluentes)	
		Agua	Capacidad de autodepuración		
		Suelo	Capacidad de filtrado		

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS (I)

- Siglo XIV
- Normativa de actividades molestas aprobada por Napoleón
- Normativa derivada de la Constitución de 1812
  
- Década de los 60 en el siglo XX, en EE.UU. aparece la ley denominada National Environmental Policy Act (NEPA) (31/12/69)
- Club de Roma (1970): “los límites del crecimiento”
- Conferencia de Estocolmo de 1972: Se establecieron 26 principios
  - Los recursos naturales debe preservarse
  - Los recursos no renovables no se deben agotar
  - La descarga de sustancias tóxicas y liberación de calor tiene que poder ser neutralizada y sin daños irreparables
  - Destinar recursos a la conservación y mejoramiento del medio
  - Investigación científica
  - Fomentar la educación en Medio Ambiente
- A partir de 1988 es oficialmente obligatorio en la UE, y por lo tanto en España, la utilización de la EIA como instrumento de gestión ambiental
- Conferencia de Río de 1992. Nueva forma de ver la problemática medioambiental. Idea de globalidad.

## ANTECEDENTES HISTÓRICOS (II)

### Surge la idea del DESARROLLO SOSTENIBLE:

- Utilización de recursos naturales parcialmente renovables por debajo de su tasa de renovación
- Uso de los recursos no renovables consumibles a un ritmo asimilable por el Medio Ambiente
- Control de la intensidad de uso de los recursos no renovables no consumibles
- Desarrollo de actividades en territorios y ecosistemas con alta capacidad de acogida
- Programar actividades respetando la capacidad de asimilación de los vectores ambientales
- Documentos básicos de Río 92:
  - La Declaración de Río
  - Programa 21 o Agenda 21
  - El Convenio sobre el Cambio Climático (protocolo de Kyoto)
  - Convenio sobre Biodiversidad
  - Acuerdo sobre desertificación
  - La declaración de principio sobre Bosques
- Cumbre Río +5 (1997 en Nueva York)
- Cumbre Río +10 (2002 en Johannesburgo)
- Cumbre Río +15 (2007) en Yakarta (Indonesia)
- Cumbre Río +20 (2012) en Río de Janeiro (Brasil)
  - Una economía ecológica con vistas a la sostenibilidad y la erradicación de la pobreza
  - Creación de un marco institucional para el desarrollo sostenible

### Nuevo planteamiento de la política medioambiental:

- Prever efectos en lugar de corregir
- Responsabilidad compartida
- Incentivar en lugar de castigar

## CONCEPTOS MEDIOAMBIENTALES

**ECOLOGÍA:** Estudio de los animales y las plantas en relación con sus habitats y costumbres.

**MEDIO FÍSICO O MEDIO NATURAL:** Sistema constituido por los elementos y procesos del ambiente natural tal como lo encontramos en las actualidad y sus relaciones con la población

**MEDIO SOCIO-ECONÓMICO:** Sistema constituido por las estructuras y condiciones sociales, histórico-culturales y económicas en general, de las comunidades humanas o de la población de un área determinada.

**FACTORES AMBIENTALES:** Diversos componentes del Medio Ambiente entre los cuales se desarrolla la vida en nuestro planeta. Estos factores según la UE son:

El hombre, la flora y la fauna

El suelo, el agua, el aire, el clima y el paisaje

Las interacciones entre los anteriores

Los bienes materiales y el patrimonio cultural

1. SUBSISTEMA FÍSICO NATURAL	1.1 MEDIO INERTE	1.1.1. AIRE	1.1.1.1. Nivel de CO. 1.1.1.2. Nivel de NO <sub>x</sub> . 1.1.1.3. Nivel de SO <sub>x</sub> 1.1.1.4. Nivel de HC. 1.1.1.5. Confort sonoro diurno. 1.1.1.6. Confort sonoro nocturno. 1.1.1.7. Spray marino. 1.1.1.8. Calidad perceptible del aire. 1.1.1.9. Polvo, humos y partículas en suspensión. 1.1.1.10. Olores.
------------------------------	------------------	-------------	--

## CONCEPTOS MEDIOAMBIENTALES

**RECURSO AMBIENTAL:** Parte del factor ambiental disponible por el hombre (en forma de explotación o satisfacción) y que puede ser modificado tanto en cantidad, como en calidad y tiempo de disponibilidad.

**PROYECTO:** Es todo documento técnico que define o condiciona la localización y la realización de planes y programas, la realización de construcciones o de otras instalaciones y obras, así como otras intervenciones en el medio natural o en el paisaje, incluidas las destinadas a la explotación de los recursos naturales renovables y no renovables, y la de ordenación del territorio.

**ENTORNO:** Es la parte del Medio Ambiente (factores) en que tienen lugar los efectos producidos por las acciones del proyecto y la parte del medio que interacciona con el proyecto produciéndose influencias mutuas.

## GESTIÓN AMBIENTAL O ECOGESTIÓN

**GESTIÓN AMBIENTAL:** Conjunto de acciones encaminadas a lograr la máxima racionalidad en el proceso de decisión relativo a la conservación, defensa, protección y mejora del Medio Ambiente, basándose en una coordinada información multidisciplinar y en la participación ciudadana.

La gestión ambiental incluirá:

- Etapa de planificación
- Etapa de instrumentación
- Etapa de seguimiento y control del sistema



## SISTEMAS DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

**SGMA:** Método de trabajo cuyo objetivo es conseguir que una empresa tenga un determinado comportamiento mediambiental y mantenerlo.

### Principios:

- Cumplimiento de las normas legales y de la política ambiental de la empresa.
- Unidad de gestión del MA.
- Elaboración de procedimientos operativos.
- Evaluación del Impacto ambiental.**
- Ahorro de recursos.
- Prioridad a la prevención respecto a la corrección.
- Minimización de residuos en su origen.
- Vigilancia, control y registro de los impactos ambientales mediante la ejecución de auditorías medioambientales.
- Formación e información interna y externa.

### Objetivos:

- Garantizar el cumplimiento de la legislación vigente.
- Fijar la política medioambiental interna de la empresa y los procedimientos necesarios para alcanzar los objetivos que figuran en esa política.
- Identificar, interpretar, valorar y prevenir los impactos medioambientales, analizando los riesgos que la empresa corre como consecuencia de estos impactos.
- Proveerse de recursos y personal cualificado en función del nivel de riesgos existentes y los objetivos medioambientales, asegurando al mismo tiempo que estén disponibles cuando y donde sea necesario.

## INSTRUMENTOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

PREVENTIVOS	INDIRECTOS	Primarios	Educación ambiental reglada
			Información
			Sensibilización
			Educación extraescolar
			Formación
		Secundarios	Investigación (Básica, Aplicada, Experimental)
	DIRECTOS	Calidad	Innovación tecnológica
			Normativa legal y control
			Difusión
			Normalización
		Gestión	Calidad total
			Planificación
			Diseño
			Cartografía
Prevención y control de impactos			
Evaluación estratégica ambiental (EEA)			
Evaluación de impacto ambiental (EIA)			
Programa de vigilancia ambiental (PVA)			
Económicos	Autorregulación		
	Instrumentos económicos		
	Programas de inversión ética		

## INSTRUMENTOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

CORRECTIVOS	DISTINTIVOS	Etiquetado Ecológico (EE)	Etiqueta
	INFORMATIVOS		Logotipo
			Sello
			Certificación individual
			Tarjetas informativas
			Folleto
			Revelación de información
			Advertencias de riesgo y peligro
		Libros y publicaciones sobre productos	
	FEDATARIOS	Ecobalances	Análisis del ciclo de vida (ACV)
		Auditorías (AMA)	Auditorías del Sistema de Gestión Ambiental
			Auditorías del Medio Ambiente
			Auditorías de cumplimiento
		Verificaciones	Revisión Ambiental (REA)
			Programa de vigilancia ambiental (PVA)
	EJECUTIVOS	Tratamientos	Conservación
Mejora			
Recuperación		Puesta en valor	
		Restauración	
Compensación		Rehabilitación	
		Sustitución	
Contraprestación			

## INSTRUMENTOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

AUXILIARES	TÉCNICOS	Específicos	Estudio de impacto ambiental (EslA)
			Técnicas específicas de valoración de impactos
			Métodos de simulación de impactos
		Genéricos	Técnicas analíticas
			Técnicas generales de valoración adaptados
			Técnicas de evaluación de alternativas
	Tecnológicos	Técnicas de procesos	
		Técnicas correctoras de impactos	
	Legales	Normativa de la Unión Europea	
		Normativa española	
		Normativa autonómica	
	SOCIALES	Individuales	Técnicas de entrevista
			Documentos de trabajo: Cuestionarios, listas de chequeo, informes
		Colectivos	Técnicas de grupos: reuniones. Encuestas, equipos de trabajo
Equipos de trabajo: Equipo interdisciplinar, Panel de expertos			
Técnicas de ordenación y valoración			
Técnicas de convergencia. Método Delphi			

## EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA)

Es un procedimiento jurídico-administrativo que tiene por objetivo la identificación, predicción e interpretación de los impactos ambientales que un proyecto o actividad produciría en caso de ser ejecutado, así como la prevención, corrección y valoración de los mismos, todo ello con el fin de ser aceptado, modificado o rechazado por parte de las distintas Administraciones Públicas competentes.

### Conceptos utilizados de EIA

- Al procedimiento jurídico-administrativo, que es el concepto correcto.
- Al Estudio de Impacto Ambiental, cuando éste es, en realidad, un elemento parcial de la EIA.
- A la parte del Estudio de Impacto Ambiental en la que se estima o evalúa la magnitud de los impactos.
- A la evaluación o valoración de resultados de la EIA, que constituye el núcleo fundamental del informe final.

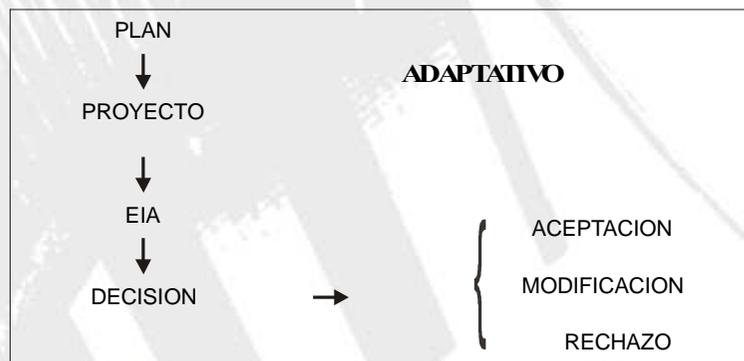
**LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (EIA) ES UNA HERRAMIENTA QUE SE UTILIZA PARA CARACTERIZAR:**

- Falta de sincronización entre el crecimiento de población e infraestructuras y los servicios básicos a estas se dedican
- Demanda de espacios y servicios
- Degradación progresiva del medio natural debida a:
  1. Contaminación y mala gestión de los recursos naturales
  2. Ruptura del equilibrio biológico
  3. Perturbaciones por la presencia de residuos urbanos e industriales
  4. Deterioro y mala gestión del patrimonio histórico-cultural

## **ES NECESARIO REALIZAR UNA EIA PARA:**

- **Detener el proceso degenerativo**
- **Evitar problemas ecológicos**
- **Mejorar el entorno y la calidad de vida**
- **Perfeccionar el proyecto**
- **Defender y justificar una solución acertada**
- **Canalizar la participación ciudadana**
- **Aumentar la experiencia práctica**
- **Cumplir con las exigencias de las disposiciones en vigor**
- **Aumentar la demanda social como consecuencia de una mayor concienciación social**

## CLASES DE EIA



## CLASES DE EIA EN FUNCIÓN DEL TIPO DE PROYECTO (I)

**Informe de impacto ambiental:** Proyectos a los que se supone un impacto ambiental poco importante.



Consideraciones simples  
de los efectos previsibles  
del proyecto



Algunas consideraciones  
valorativas del proyecto

**Evaluación simplificada de impacto ambiental:** Proyectos a los que se supone un impacto ambiental medio.



Identificación, caracterización y valoración cualitativa de  
la magnitud e incidencia de los impactos

## CLASES DE EIA EN FUNCIÓN DEL TIPO DE PROYECTO (II)

**Evaluación preliminar de impacto ambiental:** Proyectos a los que se supone un impacto ambiental importante. (Poca información y pocas medidas de campo)



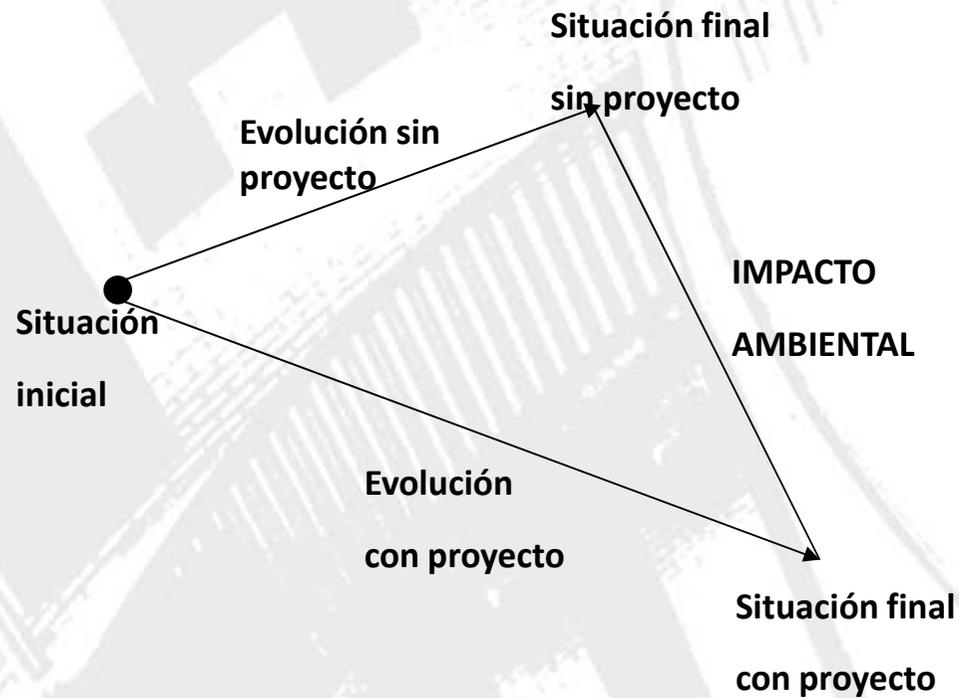
Identificación, caracterización, valoración cualitativa y cuantitativa de impactos, formulación de medidas correctoras y establecimiento de Plan de Vigilancia Ambiental



**Evaluación detallada de impacto ambiental:** Proyectos a los que se supone un impacto ambiental importante. (Mucha información y muchas medidas de campo, encuestas, ...)

## CONCEPTOS RELACIONADOS CON LA EIA (I)

**IMPACTO AMBIENTAL:** Es la alteración favorable o desfavorable, que se produce sobre la salud, el bienestar del hombre y el medio si se lleva a cabo dicho proyecto respecto a la situación que se produciría si no se ejecuta.



## CONCEPTOS RELACIONADOS CON LA EIA (II)

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA):** Es el estudio técnico, de carácter interdisciplinar, que se realiza como parte del proceso de toma de decisiones sobre un proyecto, para predecir los impactos ambientales que pueden derivarse de la ejecución de dicho proyecto.

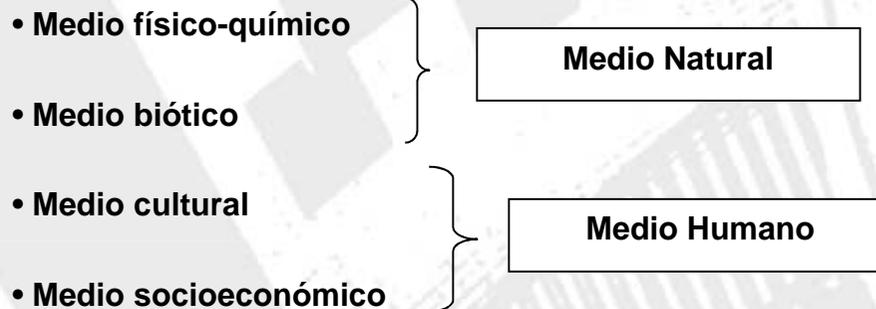
**VALORACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL (VIA):** consiste en transformar los impactos, medidos en unidades heterogéneas, a unidades homogéneas de impacto ambiental, de tal manera que permita comparar alternativas diferentes de un mismo proyecto y aun de proyectos distintos.

**PARTICIPACIÓN PÚBLICA:** Trámite para informar a la población afectada sobre las consecuencias ambientales del proyecto y recabar su opinión y alegaciones.

**DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) o INFORME FINAL DE IMPACTO AMBIENTAL:** Es el pronunciamiento del organismo o autoridad competente en materia de medio ambiente, en base al EsIA, alegaciones, objeciones y comunicaciones resultante del proceso de participación pública y consulta institucional, en el que determina, respecto a los efectos ambientales previsibles, la conveniencia o no de realizar la actividad proyectada y, en caso afirmativo, las condiciones que deben establecerse en orden a la adecuada protección del Medio Ambiente y los recursos naturales.

## CONCEPTOS RELACIONADOS CON LA EIA (III)

**INVENTARIO AMBIENTAL:** es una descripción completa del medio tal y como es en un área donde se plantea ubicar una determinada actuación.



**ÓRGANO AMBIENTAL:** Es el órgano de la Administración pública estatal o autonómica competente para evaluar el impacto ambiental de los proyectos que deban someterse a EIA. Es el órgano que ha de formular la DIA.

**ÓRGANO SUSTANTIVO:** Es el órgano de la Administración pública estatal, autonómica o local competente para autorizar o aprobar los proyectos que deban someterse a EIA.