

Evaluación ambiental de la Programación 2007-2013

Guía para los responsables de la Planificación

Noviembre 2004



FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



CONTENIDO

| | |
|--|----|
| 1- Introducción al documento..... | 5 |
| Estructura y uso de la Guía Reconocimiento | |
| 2- Antecedentes y contexto | 7 |
| Requerimientos de la Directiva 2001/42/CE Evaluación Ambiental y planificación de los Fondos Estructurales Evaluación de Impacto Integrada | |
| 3- Fases de la Evaluación Ambiental de la Programación | 9 |
| Introducción | 11 |
| Fase 0: Análisis político | 13 |
| Fase 1: Análisis de partida..... | 15 |
| Fase 2: Análisis de alternativas | 17 |
| Fase 3. Análisis de efectos | 19 |
| Fase 4. Consulta e informes | 21 |
| Fase 5. Seguimiento..... | 23 |
| 4- Glosario | 25 |
| 5- Listado de control de calidad de la evaluación | 27 |

APÉNDICES

| | |
|---|----|
| Apéndice 1. Tabla resumen metodología | 31 |
| Apéndice 2. Indicadores ambientales | 33 |
| Apéndice 3. Normas y contenido del acta de Evaluación Preliminar | 37 |
| Apéndice 4. Matriz de interacción entre ejes de desarrollo y objetivos ambientales..... | 39 |
| Apéndice 5. Objetivos ambientales mínimos | 41 |
| Apéndice 6. Matriz de interacción entre Medidas de desarrollo y aspectos ambientales | 45 |
| Apéndice 7. Matriz de interacción con otros planes..... | 47 |
| Apéndice 8. Análisis de alternativas | 49 |
| Apéndice 9. Matriz de análisis de efectos..... | 53 |
| Apéndice 10. Análisis de impacto secundario, acumulativo y sinérgico..... | 57 |
| Apéndice 11. Medidas correctoras u objetivos ambientales | 61 |
| Apéndice 12. El informe ambiental | 63 |

1- Introducción al documento

- 1.1. Este documento es una guía para la Evaluación Ambiental (EA) de los distintos elementos de la programación 2007-2013 relativa al:
 - Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)
 - Fondo Social Europeo (FSE)
 - Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER)
 - Fondo Europeo de Pesca (FEP)de acuerdo con las exigencias de la Directiva 2001/42/CE sobre la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente (En adelante Directiva EAE).
- 1.2. La Evaluación Ambiental de la programación debe considerarse como un proceso continuo. Por tanto, no acaba con la evaluación inicial, y continúa a lo largo de todo el periodo de la programación 2007-2013.
- 1.3. La metodología propuesta en esta Guía tiene como referentes:
 - El Manual de la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea de 1998, para la Evaluación Ambiental de la programación estructural 2000-2006.
 - El Manual de la Dirección General de Política Regional de la Comisión de 1999, para la evaluación previa, en donde se incluyen criterios de sostenibilidad.
 - El Manual de la Red de Autoridades Ambientales de 1999, sobre evaluación ambiental de la programación estructural basado en el de la Comisión Europea.
 - La metodología de Evaluación de Impacto Integrada (COM (2002)276 final), de la Comisión Europea.
- 1.4. Esta guía no pretende ser una interpretación de la Directiva de EAE.

Estructura y uso de la Guía

- 1.5. La guía consta de dos bloques indivisibles: la Guía y los apéndices. La primera orienta sobre el procedimiento a seguir para la evaluación, mientras que en los apéndices se detallan los instrumentos propuestos para la evaluación. Con el fin de facilitar su uso, se recomienda tener ambos documentos por separado.
- 1.6. El capítulo 2 de la Guía, Antecedentes y contexto, comenta los requerimientos de la Directiva y la forma de relacionarlos con el proceso planificador de los Fondos Estructurales. El capítulo 3, Fases de la EA, define conceptos básicos e identifica las fases de la EA de la Programación Estructural, las principales decisiones a adoptar y los alcances de cada fase. Se incluye un glosario de términos y una lista para el control de calidad de la EA, necesaria para verificar el proceso conjunto.

La sección de apéndices recoge información detallada sobre determinados aspectos de la EA útiles para el planificador.

Reconocimientos

- 1.7. Esta Guía ha sido elaborada para el Ministerio de Medio Ambiente por TERRA Ecogest, S.L. dentro del contrato de asistencia técnica ES342003 "Elaboración de una metodología para la evaluación ambiental de planes y programas relativos a la próxima planificación y programación de los fondos estructurales". TERRA quiere agradecer a todos los técnicos y autoridades ambientales sus comentarios y sugerencias.
- 1.8. Este documento ha sido cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

2- Antecedentes y contexto

Requerimientos de la Directiva 2001/42/CE

- 2.1. El objetivo de la Directiva de EAE es “conseguir un elevado nivel de protección del medio ambiente y contribuir a la integración de aspectos ambientales en la preparación y adopción de planes y programas con el fin de promover un desarrollo sostenible...” (Artículo 1). La Directiva hace especial énfasis en:
- *Información* ambiental de partida: recogida y presentación
 - *Predicción* de efectos ambientales significativos
 - Identificación de *alternativas* estratégicas y de sus efectos
 - *Consulta* pública y a las autoridades ambientales
 - *Seguimiento* de los efectos ambientales
- 2.2. La Directiva define la Evaluación Ambiental como un procedimiento que comprende:
- La preparación de un informe ambiental sobre los posibles efectos significativos del borrador del plan / programa.
 - Consulta sobre el borrador del plan y el informe ambiental
 - Consideración del informe ambiental y del proceso de consulta en la toma de decisiones.

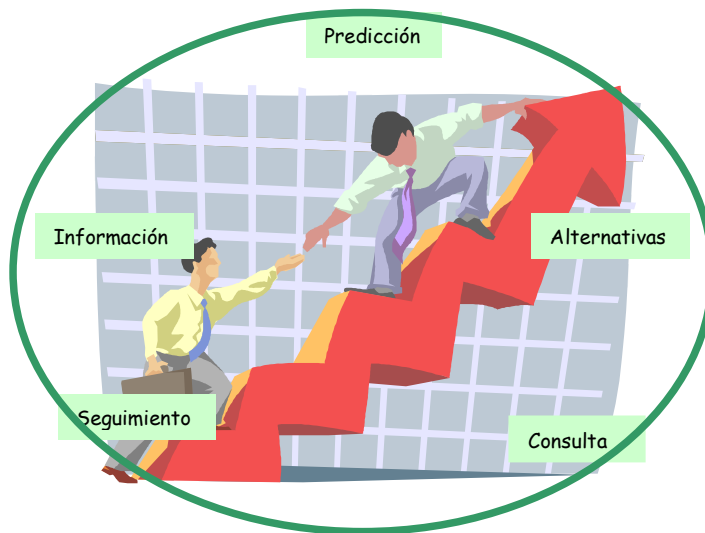
Evaluación ambiental y planificación de los Fondos Estructurales

- 2.3. El Tratado de la Unión Europea exige que la protección ambiental se integre en la definición y aplicación de todas las políticas de la Unión. La Estrategia Europea de Desarrollo Sostenible aprobada en el Consejo Europeo de Gotemburgo exige la detallada evaluación de los efectos de las propuestas políticas como vía de integración de las consideraciones ambientales en las políticas sectoriales. Los Reglamentos de los Fondos Estructurales se enmarcan en ambas exigencias.
- 2.4. Para que la EA de la programación sea efectiva, debe integrarse en el proceso planificador, por tanto, debe iniciarse con el, contribuyendo en cada una de las etapas de toma de decisiones. Asimismo, debe ser utilizada en el seguimiento de la aplicación del plan (evaluación intermedia y final de la programación), a fin de identificar problemas.
- 2.5. La EA trabaja con “ideas”, no con actividades particulares en términos técnicos o de localización. Por tanto su concepción es independiente de la Evaluación de Impacto Ambiental de Proyectos.

- 2.6. La Directiva de EAE es de aplicación a la nueva programación estructural en lo relativo a las actuaciones recogidas en el Artículo 3.2. (a) de la Directiva.

Evaluación de Impacto Integrada

- 2.7. La Evaluación de Impacto Integrada tiene como objetivo principal mejorar la calidad y la coherencia del proceso de desarrollo de políticas y aplicar la Estrategia de la Unión Europea para un Desarrollo Sostenible.
- 2.8. El proceso de Evaluación de Impacto Integrada (COM (2002)276 final), responde a los objetivos establecidos en los Consejos Europeos de Gotemburgo (2001) y Laekem (2001) relativos a :
- Considerar los efectos de las propuestas políticas en su dimensión económica, social y ambiental.
 - Simplificar y mejorar el marco regulatorio.
- 2.9. La metodología de Evaluación de Impacto Integrada, identifica y evalúa el problema y los objetivos que se persiguen, identifica las opciones políticas para alcanzar objetivos y analiza sus impactos en el ámbito económico, social y ambiental.
- 2.10. La metodología de Evaluación de Impacto Integrada cuenta con 2 fases, la Evaluación Preliminar y la Evaluación de Impacto Ampliada. La metodología contempla unas normas de análisis y un formato de informe común.
- 2.11. En esta guía se propone como Fase 0 incorporar la metodología y conceptos de la Evaluación de Impacto Integrada a la evaluación de los Planes Estratégicos Nacionales de la programación 2007-2013. El objetivo es integrar criterios ambientales en la definición de opciones políticas (ejes de desarrollo) antes de decidir sobre medidas más concretas.

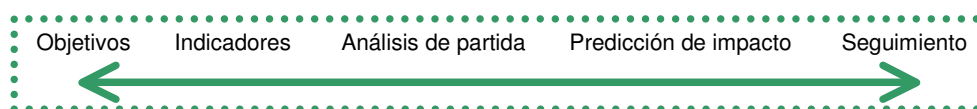


Fases de la EA de la Programación 2007-2013

Introducción

3.1. Para que el procedimiento de EA de la programación obtenga los resultados esperados debe:

- Iniciarse con el proceso planificador y formar parte del mismo.
- Llevarse a cabo por los responsables de las distintas planificaciones sectoriales en coordinación con las autoridades ambientales.
- Plantear objetivos “realistas”
- Utilizar metodologías sistemáticas de evaluación que vinculen



- Considerar alternativas, incluida la no intervención
- Generar informes comprensibles
- Basarse en “evidencias”

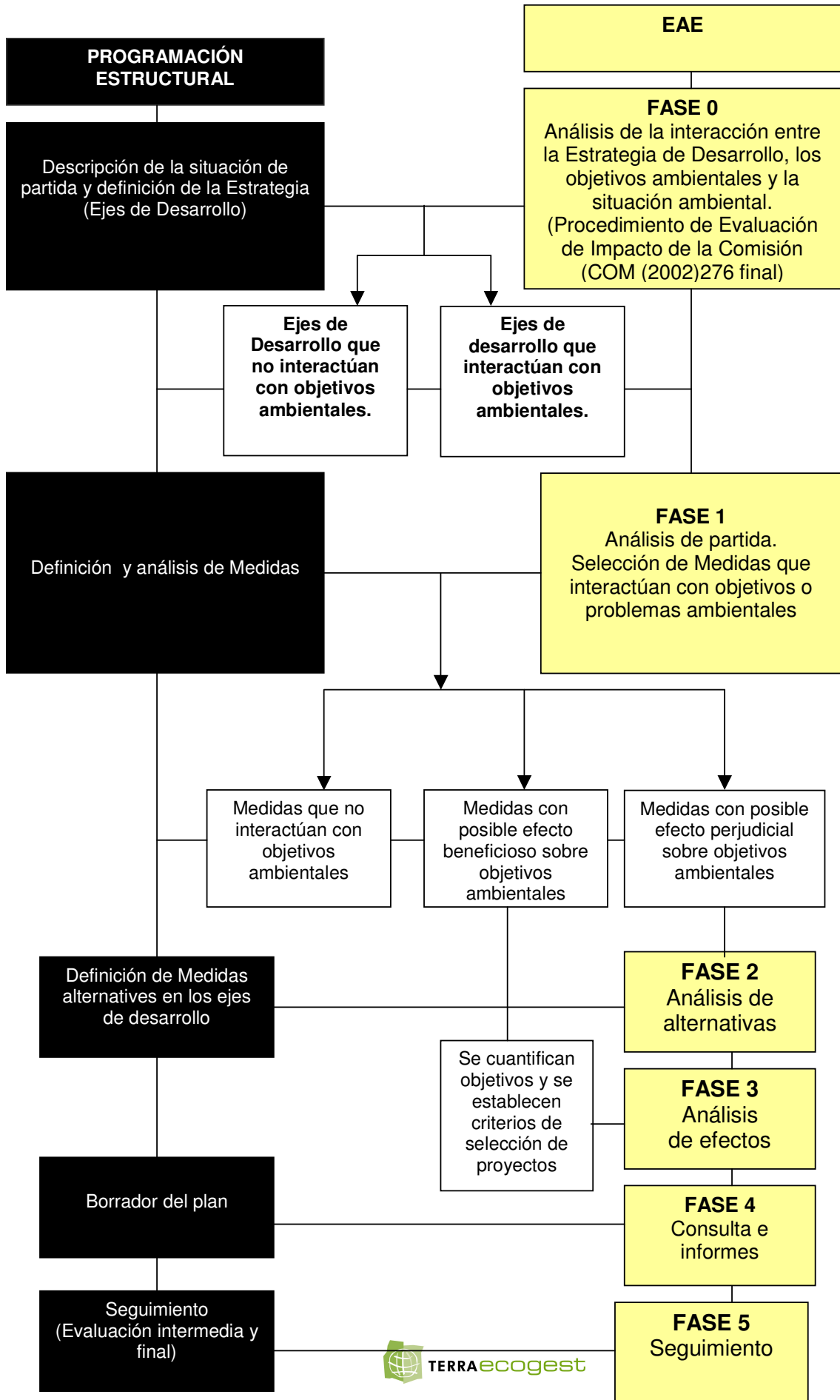
3.2. Antes de iniciar cualquier evaluación es necesario estructurar el trabajo en FASES y para cada una de ellas definir con precisión sus OBJETIVOS, las DECISIONES que hay que adoptar y el REGISTRO de información y evidencias que hagan de la evaluación un proceso coherente y documentado.

3.3. Esta metodología de EA consta de una fase preliminar o fase 0, que garantiza la integración de consideraciones ambientales en todas las intervenciones. Y otras 5 fases, que intentan asumir los requerimientos de la Directiva de EAE:

- Fase 1. Análisis de partida
- Fase 2. Análisis de alternativas
- Fase 3. Análisis de efectos
- Fase 4. Consulta e informes
- Fase 5. Seguimiento

En el **Apéndice 1** se presenta una tabla resumen de la metodología.

3.4. Cada una de estas fases debe desarrollarse de forma paralela al proceso de programación, con el fin de integrar las decisiones/consideraciones ambientales a lo largo de toda la planificación. A continuación, se presenta un avance del procedimiento a seguir.



Síntesis del esquema de desarrollo del procedimiento de EAE de la programación estructural

| | | | | |
|--|---|--|---|--------------------------------|
| Fase 1: ANÁLISIS DE PARTIDA | Fase 2: ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS | Fase 3: ANÁLISIS DE EFECTOS | Fase 4: CONSULTAS E INFORMES | Fase 5: SEGUIMIENTO |
|--|---|--|---|--------------------------------|

Fase 0. Análisis Político

OBJETIVOS

- Integrar la variable ambiental en la definición de los ejes de desarrollo en etapas tempranas de la programación.
- Identificar los ejes de desarrollo que no interactúan con objetivos ambientales.

METODOLOGÍA E INSTRUMENTOS

Para la integración de la variable ambiental a nivel estratégico es necesario definir un contexto ambiental de referencia. Solo así es posible determinar si las medidas que integran el eje son coherentes con los objetivos ambientales.

Para definir de forma sistemática un contexto ambiental de referencia, se utiliza una batería de, al menos, 14 indicadores (**Apéndice 2**). Estos indicadores son creados y mantenidos por las autoridades ambientales y son los mismos que se utilizan en las siguientes fases de evaluación ambiental, constituyendo así el hilo conductor de todo el proceso.

La definición del contexto ambiental sirve para enmarcar los objetivos de los ejes de desarrollo y debe integrarse en el Acta de Evaluación Preliminar que acompañará al análisis político de cada eje (**Apéndice 3**).

En esta fase se realiza un análisis preventivo que ante la falta de resolución de las posibles medidas a definir identifica todas las posibles interacciones de los ejes de desarrollo con los objetivos ambientales.

El instrumento a emplear es una matriz cualitativa de interacción (**Apéndice 4**). Los objetivos ambientales a contemplar son, al menos, los 12 identificados en el VI Programa de Medio Ambiente de la UE (**Apéndice 5**).

 **Apéndice 2. Indicadores ambientales**

 **Apéndice 3. Acta de Evaluación Preliminar**

 **Apéndice 4. Matriz de interacción eje de desarrollo y objetivos ambientales**

 **Apéndice 5. Objetivos ambientales mínimos**

RESPONSABLE DE LA FASE

Responsables de la planificación sectorial (nivel ministerio/consejería ó departamento) en colaboración con las autoridades ambientales.

REGISTROS Y EVIDENCIAS

Acta de evaluación preliminar de todos los ejes.

Matriz de interacción entre ejes y objetivos

Indicadores de déficit calculados

DECISIONES A ADOPTAR

Identificar el contexto ambiental que determina que las medidas a adoptar por el eje de desarrollo sean coherentes con los objetivos ambientales.

Identificar los ejes de desarrollo que precisan continuar con las siguientes fases de EA.

Identificar los ejes de desarrollo que no interactúan con objetivos ambientales, su justificación y, si procede, el establecimiento de criterios ambientales.



| | | | | |
|--|---|--|---|--------------------------------|
| Fase 1: ANÁLISIS DE PARTIDA | Fase 2: ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS | Fase 3: ANÁLISIS DE EFECTOS | Fase 4: CONSULTAS E INFORMES | Fase 5: SEGUIMIENTO |
|--|---|--|---|--------------------------------|

Fase 1: Análisis de partida

OBJETIVOS

- Identificar las posibles interacciones de las Medidas de desarrollo con los objetivos ambientales.
- Identificar las posibles interacciones con otros planes (sinergias, limitaciones, incoherencias).

METODOLOGÍA E INSTRUMENTOS

El análisis es de aplicación a todas las medidas incluidas en los ejes seleccionados en la Fase 0 por su posible interacción ambiental.

Para el análisis se requiere una detallada concreción de las posibles medidas a adoptar en cada eje de desarrollo.

Las fuentes de información de esta fase son los resultados de la evaluación final o intermedia de la programación anterior, la información ambiental producida por las autoridades ambientales (indicadores y bases de datos existentes) y los requisitos de la legislación ambiental.

En primer lugar hay que identificar las posibles interacciones ambientales de cada Medida con una serie de aspectos ambientales (Anexo I Directiva EAE). Para ello se utiliza una matriz cualitativa (**Apéndice 6**).

En esta fase también hay que identificar las posibles interacciones ambientales de cada Medida con otros planes significativos. Para ello se utiliza otra matriz (**Apéndice 7**).

👉 **Apéndice 6. Matriz de interacción entre medidas de desarrollo y aspectos ambientales.**

👉 **Apéndice 7. Matriz de interacción con otros planes.**

RESPONSABLE DE LA FASE

Responsables de la planificación sectorial (nivel departamental) en colaboración con las autoridades ambientales.

REGISTROS Y EVIDENCIAS

Documento de evaluación ambiental de partida (matrices de análisis de interacciones)

Descripción de los problemas ambientales relevantes para la propuesta y en particular aquellos que puedan relacionarse con cualquier zona de especial importancia ambiental (Directivas 79/409/CEE, 92/43/CEE).

DECISIONES A ADOPTAR

Establecer la información ambiental de partida

Identificar las Medidas que pueden interactuar con los aspectos ambientales

Identificar los planes o programas que pueden interactuar con las Medidas.



| | | | | |
|--|---|--|---|--------------------------------|
| Fase 1: ANÁLISIS DE PARTIDA | Fase 2: ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS | Fase 3: ANÁLISIS DE EFECTOS | Fase 4: CONSULTAS E INFORMES | Fase 5: SEGUIMIENTO |
|--|---|--|---|--------------------------------|

Fase 2: Análisis de alternativas

OBJETIVO

- Identificar y analizar las posibles medidas alternativas para la consecución de los objetivos establecidos en la planificación.

METODOLOGÍA E INSTRUMENTOS

Este análisis es de aplicación a todas las Medidas identificadas en la Fase 1 por su posible interacción ambiental. El análisis de alternativas comienza con el procedimiento de selección de las mismas. Como mínimo el menú de opciones a considerar debe incluir:

- No intervención
- Reducción de la demanda
- Cambiar la gestión
- Cambiar en ubicación

El instrumento de análisis debe ser sistemático y disponer de trazabilidad. Para ello se utilizan matrices de análisis cuantitativo en las que se enfrentan objetivos ambientales y alternativas (**Apéndice 8**). La selección de alternativas debe estar justificada.

 **Apéndice 8. Análisis de alternativas**

RESPONSABLE DE LA FASE

Responsables de la planificación sectorial (nivel departamental) en colaboración con las autoridades ambientales.

REGISTROS Y EVIDENCIAS

Documento de análisis de alternativas.
Justificación de la selección.

DECISIONES A ADOPTAR

Identificación y análisis de alternativas.



| | | | | |
|--|---|--|---|--------------------------------|
| Fase 1: ANÁLISIS DE PARTIDA | Fase 2: ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS | Fase 3: ANÁLISIS DE EFECTOS | Fase 4: CONSULTAS E INFORMES | Fase 5: SEGUIMIENTO |
|--|---|--|---|--------------------------------|

Fase 3. Análisis de efectos

OBJETIVO

- Analizar los posibles efectos ambientales de las Medidas de la programación, incluidas las alternativas, para determinar cual es la preferente.
- Para las Medidas con potencial efecto ambiental perjudicial, identificar las posibles acciones preventivas o correctoras.
- Para las Medidas con potencial efecto beneficioso, establecer objetivos ambientales.

METODOLOGÍA E INSTRUMENTOS

El análisis de efectos debe realizarse sobre las Medidas seleccionadas por su potencial efecto ambiental, para la programación. También puede utilizarse para analizar en detalle algunas Medidas durante el análisis de alternativas.

Para ello se utilizarán matrices de análisis cualitativo (**Apéndices 9 y 10**).

Para las Medidas con posible efecto beneficioso, se definirán objetivos ambientales cuantificados. Para las que tengan un posible efecto perjudicial, se establecerán acciones correctoras (**Apéndice 11**). El evaluador debe prestar especial atención a este punto, pues de su correcto desarrollo (y posterior implantación), dependerá gran parte de la integración ambiental en la programación.



Apéndice 9. Matriz de análisis de efectos



Apéndice 10. Análisis de impacto acumulativo, sinérgico, secundario



Apéndice 11. Objetivos ambientales o acciones preventivas/correctoras

RESPONSABLE DE LA FASE

Responsables de la planificación sectorial (nivel departamental) en colaboración con las autoridades ambientales.

REGISTROS Y EVIDENCIAS

Matrices de análisis de efectos (método e información utilizada)
Documento justificativo sobre la elección de la alternativa preferente
Acciones preventivas o correctoras propuestas
Objetivos ambientales cuantificados

DECISIONES A ADOPTAR

Los efectos perjudiciales significativos
Alternativa preferente
Forma en que los posibles efectos perjudiciales pueden evitarse, prevenirse o reducirse.
Objetivos ambientales cuantificados para las Medidas beneficiosas.



| | | | | |
|--|---|--|---|--------------------------------|
| Fase 1: ANÁLISIS DE PARTIDA | Fase 2: ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS | Fase 3: ANÁLISIS DE EFECTOS | Fase 4: CONSULTAS E INFORMES | Fase 5: SEGUIMIENTO |
|--|---|--|---|--------------------------------|

Fase 4. Consulta e informes

OBJETIVO

- Elaborar un informe útil para la información y la consulta por las partes interesadas.

INSTRUMENTO

El informe ambiental apoya el contenido del borrador del plan y es la herramienta de información de la EAE.

La relación entre el informe ambiental y el borrador del plan debe estar claramente indicada.

El informe ambiental recoge de forma ordenada los registros y evidencias de todas las fases anteriores. También incluye una hoja de control de calidad (Capítulo 5).

El proceso de consulta será el que determinen las autoridades competentes. En cualquier caso, con el resultado de la consulta pública el responsable de la planificación elaborará un documento donde explicará la forma en que ha tenido en cuenta los resultados de la consulta.

Cuando el plan pueda afectar significativamente a otro Estado miembro, el responsable de la planificación estructural remitirá un ejemplar del mismo y del informe ambiental al Estado afectado y, si procede, acordará las condiciones de una fase de consulta pública sobre los posibles efectos transfronterizos.



Apéndice 12. Informe ambiental

RESPONSABLE DE LA FASE

Responsables de la planificación sectorial (nivel ministerial/consejería) en colaboración con las autoridades ambientales.

REGISTROS Y EVIDENCIAS

Informe ambiental

Documento sobre los resultados del proceso de consulta.

DECISIONES A ADOPTAR

A quién y cómo consultar

Forma de analizar los resultados de la consulta.



| | | | | |
|--|---|--|---|--------------------------------|
| Fase 1: ANÁLISIS DE PARTIDA | Fase 2: ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS | Fase 3: ANÁLISIS DE EFECTOS | Fase 4: CONSULTAS E INFORMES | Fase 5: SEGUIMIENTO |
|--|---|--|---|--------------------------------|

Fase 5. Seguimiento

OBJETIVO

- Comprobar la realidad sobre los efectos previstos del plan
- Garantizar que se tengan en cuenta los problemas surgidos durante la aplicación del plan
- Servir como información de partida para futuros planes y procedimientos de EAE.
- Velar por la aplicación de las medidas correctoras

INSTRUMENTO

El seguimiento utilizará como instrumentos las matrices de análisis de efectos, la de acciones preventivas/correctoras u objetivos ambientales y los indicadores, verificando, cuando así lo establezca el plan de seguimiento, la coherencia e idoneidad de la evaluación ambiental inicial.



Apéndice 2. Indicadores



Apéndice 9. Matriz de análisis de efectos



Apéndice 11. Objetivos ambientales o acciones preventivas/correctoras

RESPONSABLE DE LA FASE

Responsables de la planificación sectorial (nivel departamental) en colaboración con las autoridades ambientales.

REGISTROS Y EVIDENCIAS

Documento sobre el plan de seguimiento
Indicadores de seguimiento

DECISIONES A ADOPTAR

Plan de seguimiento
Indicadores de seguimiento.

4- Glosario

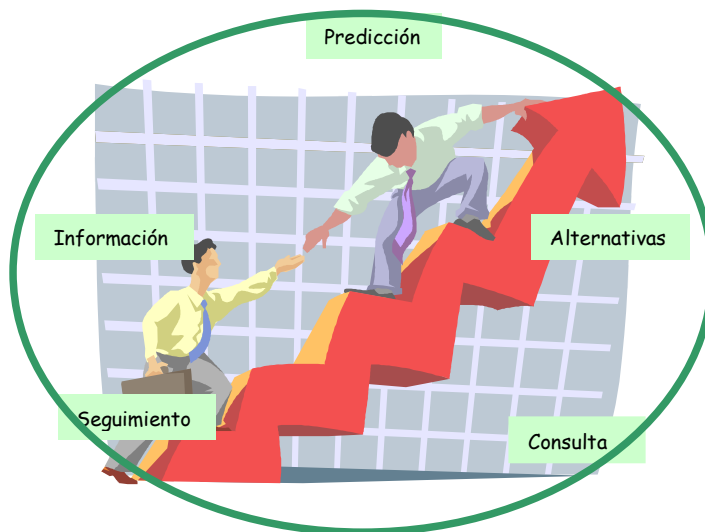
- **Análisis ambiental de partida:** Estudio de las condiciones ambientales existentes en el ámbito de desarrollo del plan (considerando alternativas y posibles efectos), sobre las que se puede medir y predecir futuros cambios derivados de las intervenciones.
- **Aspecto ambiental:** biodiversidad, población, salud humana, fauna, flora, tierra, agua, aire, factores climáticos, bienes materiales, patrimonio cultural (arquitectónico y arqueológico), paisaje, y su interrelación.
- **Evaluación ambiental en la Directiva de EAE:** Preparación del informe ambiental, procedimiento de consulta y su consideración en la decisión final, de acuerdo con la Directiva.
- **Informe Ambiental:** Documento requerido por la Directiva EAE como parte de la evaluación ambiental. Identifica, describe y evalúa los efectos ambientales significativos de la aplicación del plan o programa.
- **Indicador:** Medida con variaciones en el tiempo utilizado para cuantificar objetivos.
- **Objetivo:** Horizonte específico que indica la dirección de un cambio en las tendencias.
- **Evaluación ambiental estratégica (EAE):** Término genérico utilizado internacionalmente para describir la evaluación ambiental aplicada a políticas, planes y programas. En esta guía las siglas EAE siempre se refieren a la evaluación ambiental requerida por la Directiva 2001/42/EC.
- **Directiva EAE:** Directiva 2001/42/EC relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas sobre el medio ambiente.
- **Impacto ambiental/ Efecto ambiental:** En esta guía el concepto de efecto e impacto ambiental es el mismo: Resultado favorable o desfavorable en el medio o en alguno de sus componentes como consecuencia de una acción.
- **Impacto acumulativo:** es el producido por la suma de varios impactos no significativos procedentes de actuaciones diferentes.
- **Impacto sinérgico:** es el que se produce cuando el impacto total de varios impactos individuales es mayor que la suma de los impactos individuales.
- **Impacto secundario:** es el que se produce como consecuencia indirecta de la aplicación de un plan, lejos (en tiempo o distancia) del impacto original.

5- Procedimiento de control de calidad de la evaluación

La calidad de la EA debe estar garantizada por la selección de un equipo humano adecuado para la evaluación, la recogida de información apropiada y el uso de técnicas de predicción efectivas.

En esta sección se propone una lista de control de la calidad de la EAE, que permita verificar la efectividad con que ha integrado las consideraciones ambientales en el proceso planificador.

| Lista de control de la calidad de la EA de la programación 2007-2013 | | |
|--|--|--|
| Objetivos | Los objetivos del plan son claros | |
| | Los objetivos del plan evidencian la consideración de la situación ambiental de partida (indicadores) | |
| | La relación del plan con otros planes, programas y políticas están identificados, explicados y documentados | |
| Fase 0 Análisis político | Todos los Ejes disponen de un Acta de Evaluación Preliminar | |
| | Se justifica los Ejes que han sido excluidos de posteriores etapas de evaluación | |
| Fase 1 Análisis de partida | Se dispone del Acta de Evaluación Preliminar de la etapa anterior | |
| | La evaluación de partida cuenta con una descripción de medidas detallada. | |
| | Se utiliza información ambiental generada por la autoridad ambiental, los requisitos legales y los resultados de la evaluación final de la programación anterior. | |
| Fase 2 Alternativas | Se han considerado alternativas realistas para los aspectos relevantes y se ha documentado la razón de su elección | |
| | Entre las alternativas se incluye la de “no hacer” | |
| | Los efectos ambientales de cada alternativa son identificados y comparados | |
| | Se justifica la elección o eliminación de alternativas | |
| Fase 3 Análisis de efectos | Se han identificado todos los efectos positivos y negativos a corto, medio y largo plazo | |
| | Se han identificado todos los efectos secundarios, acumulativos y sinérgicos | |
| | Se han descrito los métodos de análisis de los efectos | |
| Fase 3 Medidas preventivas y correctoras | Para las Medidas con efectos adversos: se han identificado acciones para prevenir, reducir, eliminar y/o compensar los efectos adversos | |
| | Para las Medidas con efectos beneficiosos: se han propuesto objetivos ambientales | |
| Fase 4 Informes | El informe ambiental es claro, conciso y sin tecnicismos | |
| | Explica la metodología empleada | |
| | Explica a quién se ha consultado y el método de consulta | |
| | Identifica fuentes de información | |
| | Contiene un resumen no técnico que abarca una visión general de la EAE, los objetivos del plan, las principales opciones consideradas y los cambios resultantes de la EA | |
| Fase 4 Consulta | La EA ha sido consultada como parte integrante del proceso planificador | |
| | Otros Estados potencialmente afectados por el plan han sido consultados en tiempo y forma adecuado para expresar sus opiniones sobre el mismo | |
| | Se ha dado una explicación sobre las razones por las que se ha adoptado el plan frente a otras alternativas consideradas | |
| Fase 5 Seguimiento | Las medidas propuestas para el seguimiento son claras y están vinculadas a objetivos e indicadores utilizados en la EA | |



Apéndices EA de la Programación 2007-2013

Apéndice 1

Tabla resumen metodología: Fases / Instrumentos de análisis / Resultados

"La Evaluación ambiental de la programación estructural. Guía para los responsables de la planificación"

| Fase planificación estructural | Fase EAE | Instrumento de EAE | Resultados Fase: Elementos que pasan a la siguiente fase | Resultados Fase: Elementos desestimados con justificación |
|--|--|--|--|--|
| Definición de ejes de desarrollo | Fase 0: Análisis político | <ol style="list-style-type: none"> Indicadores ambientales de déficit (14) Objetivos ambientales VI PMAUE (12) Matriz de interacción entre ejes de desarrollo y objetivos ambientales | Ejes de desarrollo que interactúan con objetivos ambientales | <ol style="list-style-type: none"> Ejes de desarrollo que no interactúan con objetivos ambientales. Justificación |
| Definición de Medidas en los ejes de desarrollo | Fase 1: Análisis de partida | <ol style="list-style-type: none"> Matriz de interacción entre Medidas y aspectos ambientales Matriz de interacción con otros planes Información de partida: evaluación programación anterior, indicadores, bases de datos, problemas ambientales, etc. | Medidas que interactúan con aspectos ambientales | <ol style="list-style-type: none"> Medidas que no interactúan con aspectos ambientales. Justificación |
| Definición de Medidas alternativas en los ejes de desarrollo | Fase 2: Análisis de alternativas | <ol style="list-style-type: none"> Matriz cuantitativa de análisis de medidas alternativas en relación a los objetivos ambientales VI PMAUE (12) | Mejores medidas alternativas | <ol style="list-style-type: none"> Alternativas desestimadas Justificación |
| | Fase 3: Análisis de efectos | <ol style="list-style-type: none"> Matriz de evaluación de efectos de las medidas alternativas seleccionadas (Anexo II Directiva) Matriz de medidas correctoras para cada efecto ambiental perjudicial de las medidas Matriz de objetivos ambientales para cada efecto ambiental beneficioso de las medidas | Medidas a aplicar con medidas correctoras u objetivos ambientales | <ol style="list-style-type: none"> Resto de alternativas desestimadas. Justificación |
| Borrador de Plan | Fase 4: Informe y consulta (ONGs, Público afectado, Transfronterizo) | <p align="center">Informe ambiental TÉCNICO Resultados instrumentos EAE 1 a 10 + Resultados fase: elementos desestimados 1 a 4</p> <p align="center">Informe ambiental NO TECNICO</p> | Consideración resultados consulta Propuesta final de medidas por eje de desarrollo. | |
| Seguimiento del Plan | Fase 5: Seguimiento | Matriz de evaluación de efectos perjudiciales y beneficiosos. (8) Efectos perjudiciales: Matriz de medidas correctoras (9) Efectos beneficiosos: Matriz de objetivos ambientales (10) | Revisión coherencia e idoneidad EAE Evaluación de partida de la próxima EAE (Programación a partir de 2012) | |

Apéndice 2

Indicadores ambientales

Indicadores

La elección de indicadores, debe tener en cuenta su utilidad para:

- Describir el punto de partida
- Predecir efectos
- Comparar alternativas
- Sistematizar el seguimiento

Los indicadores que se proponen proceden en su mayoría de la batería de indicadores que aprobó la Red de Autoridades Ambientales en 1999 para el seguimiento del período de programación 2000-2006. Estos indicadores también se encuentran entre los que habitualmente utiliza la AEMA (Agencia Europea de Medio Ambiente) para el seguimiento de las políticas de la UE. Son por tanto reconocidos, significativos, comparables, están respaldados por la legislación ambiental y disponen de información periódica.

Los indicadores han sido organizado de acuerdo con 2 niveles de información:

- Nivel 1: Indicadores de déficit. Son indicadores de estado que Informan sobre la distancia entre la situación de partida y la exigida por la legislación ambiental. Son esenciales en la toma de decisión inicial.
- Nivel 2: Indicadores de planificación. Son indicadores de estado e indicadores objetivo que complementan a los indicadores de déficit, ampliando el espectro informativo, complementan así a los indicadores de déficit.

En la tabla siguiente se presentan los indicadores propuestos, los cuales quedan relacionados con los objetivos ambientales mínimos, (Sexto Programa de Medio Ambiente de la UE), y con los aspectos ambientales que señala la Directiva 2001/42/CE (Anexo I).

Nivel 1: Indicadores de déficit

| Aspectos ambientales Anexo I de la Directiva | Área de actuación prioritaria del Sexto Programa de Medio Ambiente de la UE | Objetivos ambientales relevantes | Indicador de déficit |
|---|---|--|---|
| Biodiversidad Flora Fauna Suelo Paisaje | Naturaleza y biodiversidad: Proteger un recurso único | <ul style="list-style-type: none"> Proteger la estructura y funcionamiento de los sistemas naturales y detener la pérdida de biodiversidad Proteger los suelos contra la erosión y la contaminación | <ol style="list-style-type: none"> Porcentaje de superficie de LIC/ZEPA sin planes de gestión aprobados Porcentaje de superficie de montes de utilidad pública que no disponen de planes de ordenación aprobados |
| Factores climáticos | Resolver el problema del cambio climático | <ul style="list-style-type: none"> Reducir las emisiones de efecto invernadero | <ol style="list-style-type: none"> Emisiones totales regionales de gases de efecto invernadero por sector |
| Población Aire Agua Salud humana | Medio ambiente y salud | <ul style="list-style-type: none"> Conseguir que el uso y niveles de plaguicidas en el medio ambiente no de lugar a riesgos significativos para la salud y la naturaleza Alcanzar niveles de calidad del agua aceptables para la salud humana Alcanzar una explotación de los recursos hídricos sostenible a largo plazo Alcanzar niveles de calidad del aire que no de lugar a riesgos para la salud humana y la naturaleza Reducir el número de personas expuestas regularmente a niveles de ruido elevados | <ol style="list-style-type: none"> Número de municipios en los que se superan alguno de los límites de contaminación (SO₂, NO_x, CO₂) Número de municipios en los que se superan los límites de ozono Índice de explotación de agua Porcentaje de población que no cuenta con depuración de aguas residuales Porcentaje de aglomeraciones de más de 2000 HE que no tienen sistemas colectores Población sin agua potable Porcentaje de aguas superficiales con nivel de calidad inaceptable por uso al que se destinan Porcentaje de aguas subterráneas con nivel de calidad inaceptable por uso al que se destinan |
| Patrimonio cultural Bienes materiales | | | |
| | Uso sostenible de los recursos naturales y gestión de los residuos | <ul style="list-style-type: none"> Disociar el uso de los recursos del crecimiento económico Disociar la producción de residuos del crecimiento económico Reducir la cantidad de residuos destinados a la eliminación definitiva Reducir la producción de residuos peligrosos | <ol style="list-style-type: none"> Porcentaje de residuos no tratados adecuadamente Porcentaje de municipios sin sistema de recogida selectiva implantada Porcentaje de residuos peligrosos sin tratamiento controlado |

Nivel 2: Indicadores de planificación

| Aspectos ambientales Anexo I de la Directiva | Área de actuación prioritaria del Sexto Programa de Medio Ambiente de la UE | Objetivos ambientales relevantes | Indicador de planificación |
|--|---|--|---|
| Biodiversidad | Naturaleza y biodiversidad: Proteger un recurso único | <ul style="list-style-type: none"> Proteger la estructura y funcionamiento de los sistemas naturales y detener la pérdida de biodiversidad Proteger los suelos contra la erosión y la contaminación | 1- Nº de especies incluidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE 2- Nº de especies incluidas en el Anexo I de la Directiva 79/409/CE 3- Nº de habitats incluidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CE 4- Porcentaje de superficie protegida respecto al total 5- Porcentaje de espacios protegidos con PRUG 6- Porcentaje de superficie gravemente erosionada 7- Porcentaje de superficie incendiada en los últimos 10 años 8- Porcentaje de municipios con vías pecuarias inventariadas y señalizadas |
| Flora | | | |
| Fauna | | | |
| Suelo | | | |
| Paisaje | | | |
| Factores climáticos | Resolver el problema del cambio climático | <ul style="list-style-type: none"> Reducir las emisiones de efecto invernadero | 9- Porcentaje de participación de las energías renovables en la producción de energía eléctrica 10- Porcentaje del volumen total de mercancías y pasajeros transportados por ferrocarril y barco |
| Población | Medio ambiente y salud | <ul style="list-style-type: none"> Conseguir que el uso y niveles de plaguicidas en el medio ambiente no de lugar a riesgos significativos para la salud y la naturaleza Alcanzar niveles de calidad del agua aceptables para la salud humana Alcanzar una explotación de los recursos hídricos sostenible a largo plazo Alcanzar niveles de calidad del aire que no de lugar a riesgos para la salud humana y la naturaleza Reducir el número de personas expuestas regularmente a niveles de ruido elevados | 11- Nº de municipios y población con problemas estacionales de disposición de agua potable. 12- Porcentajes de demanda de agua por sector |
| Aire | | | |
| Agua | | | |
| Salud humana | | | |
| Patrimonio cultural | | | |
| Bienes materiales | | | |
| | Uso sostenible de los recursos naturales y gestión de los residuos | <ul style="list-style-type: none"> Disociar el uso de los recursos del crecimiento económico Disociar la producción de residuos del crecimiento económico Reducir la cantidad de residuos destinados a la eliminación definitiva Reducir la producción de residuos peligrosos | 13- Intensidad energética de la industria (consumo energía/aportación PIB) 14- Tasa de recuperación de residuos urbanos |

Apéndice 3

Normas y contenido del acta de Evaluación Preliminar

Normas y contenido del Acta de Evaluación Preliminar

1- Identificación del problema (máximo 150 palabras)

Describe el problema que el plan / programa tiene por objeto resolver:

¿Cual es el problema?, ¿Por qué es un problema?, ¿Quién o qué causa el problema?

2- Objetivos de la propuesta (máximo 75 palabras)

Describe el objetivo general de cada eje de desarrollo en términos de impactos esperados (económicos, sociales y ambientales):

El contexto ambiental estará reflejado por una batería de al menos 14 indicadores de déficit (Apéndice 2).

3- Opciones políticas (máximo 150 palabras)

Describe las posibles opciones para alcanzar los objetivos en cada eje de desarrollo y el rango de alternativas que se tendrán en cuenta.

Describe la forma en que se han considerado los objetivos ambientales y el déficit ambiental.

4- Impactos positivos y negativos (máximo 150 palabras)

Analiza la interacción entre los ejes de desarrollo y los objetivos ambientales (al menos los 12 del VI Programa de Medio Ambiente de la UE), y describe los posibles efectos positivos y negativos.

La interacción se expresa en términos cualitativos (Apéndice 4).

5- Análisis posteriores (máximo 100 palabras)

Determina los ejes de desarrollo que precisan continuar con las siguientes fases de evaluación ambiental y justifica la desestimación de otros.

6- Seguimiento (máximo 100 palabras)

Establece el plan de seguimiento, necesidades de evaluación concretas, indicadores, etc.

Indicadores (Apéndice 2)

Apéndice 4

Matriz de interacción entre ejes de desarrollo y objetivos ambientales

| Objetivos ambientales Sexto Programa de Medio Ambiente de la UE | Objetivo 1 Eje de desarrollo 1 + Interactúa - No interactúa | Objetivo n Eje de desarrollo 2 + Interactúa - No interactúa | Objetivo n Eje de desarrollo n + Interactúa - No interactúa |
|---|--|--|--|
| Proteger la estructura y funcionamiento de los sistemas naturales y detener la pérdida de biodiversidad | | | |
| Proteger los suelos contra la erosión y la contaminación | | | |
| Reducir las emisiones de efecto invernadero | | | |
| Conseguir que el uso y niveles de plaguicidas en el medio ambiente no de lugar a riesgos significativos para la salud y la naturaleza | | | |
| Alcanzar niveles de calidad del agua aceptables para la salud humana | | | |
| Alcanzar una explotación de los recursos hídricos sostenible a largo plazo | | | |
| Alcanzar niveles de calidad del aire que no de lugar a riesgos para la salud humana y la naturaleza | | | |
| Reducir el número de personas expuestas regularmente a niveles de ruido elevados | | | |
| Disociar el uso de los recursos del crecimiento económico | | | |
| Disociar la producción de residuos del crecimiento económico | | | |
| Reducir la cantidad de residuos destinados a la eliminación definitiva | | | |
| Reducir la producción de residuos peligrosos | | | |

Apéndice 5

Objetivos ambientales mínimos

Objetivos ambientales mínimos

Los objetivos ambientales deben ser establecidos por la legislación o por otros planes o políticas. Destacar:

- Estrategias nacionales regionales y locales sobre calidad del aire, energía, cambio climático, etc.
- Planes de acción relativos a la biodiversidad (especies, habitats, etc.)
- Directivas europeas (Hábitats, Aves, Nitratos, Calidad del aire, Directiva Marco de Agua, Directiva marco de residuos.
- Convenios internacionales (Protocolo de Kioto, etc.)

En la tabla siguiente se presenta un ejemplo sobre la forma de relacionar los aspectos ambientales a evaluar según la Directiva 2001/42/CEE, los objetivos ambientales derivados del Sexto Programa de Medio Ambiente de la UE y la legislación de aplicación europea.

Esta tabla es fácilmente adaptable a la situación regional en los casos en que la Región disponga de una estrategia de desarrollo sostenible o un plan medioambiental en los que se identifiquen con claridad objetivos ambientales.

Objetivos ambientales mínimos

| Aspectos ambientales Anexo I de la Directiva | Área de actuación prioritaria del Sexto Programa de Medio Ambiente de la UE | Objetivos ambientales relevante Sexto Programa de Medio Ambiente de la UE | Legislación de aplicación |
|--|---|--|---|
| Biodiversidad | Naturaleza y biodiversidad: Proteger un recurso único | <ul style="list-style-type: none"> Proteger la estructura y funcionamiento de los sistemas naturales y detener la pérdida de biodiversidad Proteger los suelos contra la erosión y la contaminación | 92/43/CEE- Hábitats R 3528/86/CEE de protec. de bosques contra la contam. Atm. R 3529/86/CEE de protec. de bosques contra incendios. 97/11/CEE- EIA 79/409/CEE- Aves Directiva 2000/60 marco de agua |
| Flora | | | |
| Fauna | | | |
| Suelo | | | |
| Paisaje | | | |
| Factores climáticos | Resolver el problema del cambio climático | <ul style="list-style-type: none"> Reducir las emisiones de efecto invernadero | 97/11/CEE- EIA 96/61/CEE-Control integrado cont. 96/62/CEE-Aire |
| Población | Medio ambiente y salud | <ul style="list-style-type: none"> Conseguir que el uso y niveles de plaguicidas en el medio ambiente no de lugar a riesgos significativos para la salud y la naturaleza Alcanzar niveles de calidad del agua aceptables para la salud humana Alcanzar una explotación de los recursos hídricos sostenible a largo plazo Alcanzar niveles de calidad del aire que no de lugar a riesgos para la salud humana y la naturaleza Reducir el número de personas expuestas regularmente a niveles de ruido elevados | 97/11/CEE- EIA 96/61/CEE-Control integrado cont. 96/62/CEE-Aire 91/689/CEE-Residuos peligrosos 91/271/CEE-Aguas residuales 2002/49/CE/Ruido |
| Aire | | | |
| Agua | | | |
| Salud humana | | | |
| Patrimonio cultural | | | |
| Bienes materiales | | | |
| | Uso sostenible de los recursos naturales y gestión de los residuos | <ul style="list-style-type: none"> Disociar el uso de los recursos del crecimiento económico Disociar la producción de residuos del crecimiento económico Reducir la cantidad de residuos destinados a la eliminación definitiva Reducir la producción de residuos peligrosos | 97/11/CEE- EIA 91/156/CEE-Residuos 91/689/CEE-Residuos peligrosos Directiva 2000/60 marco agua 96/61/CEE-Control integrado cont. |

Apéndice 6

Matriz de interacción entre medidas de desarrollo y aspectos ambientales: Análisis de partida

Matriz de interacción entre medidas de desarrollo y aspectos ambientales: Análisis de partida

| Medida n.n.: | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|---|---|
| Aspectos ambientales Anexo I de la Directiva | Área de actuación prioritaria del Sexto Programa de Medio Ambiente de la UE | Situación actual + : buena - : mala | Sensibilidad a la medida + : escasa - : elevada | Problemas ambientales existentes + : si - : no | Impacto Sinérgico existente (Apéndice 10) + : si - : no | Impacto acumulativo existente (Apéndice 10) + : si - : no | Indicador disponible (Apéndice 2) + : si - : no |
| Biodiversidad | Naturaleza y biodiversidad: Proteger un recurso único | | | | | | |
| Flora | | | | | | | |
| Fauna | | | | | | | |
| Suelo | | | | | | | |
| Paisaje | | | | | | | |
| Factores climáticos | Resolver el problema del cambio climático | | | | | | |
| Población | Medio ambiente y salud | | | | | | |
| Aire | | | | | | | |
| Agua | | | | | | | |
| Salud humana | | | | | | | |
| Patrimonio cultural | | | | | | | |
| Bienes materiales | | | | | | | |
| | Uso sostenible de los recursos naturales y gestión de los residuos | | | | | | |

Apéndice 7

Matriz de interacción con los objetivos de otros planes

Análisis de otros planes y programas

No se puede dar un listado definitivo de planes y programas relevantes pero entre ellos deben incluirse:

- Planes sectoriales similares, en otras escalas geográficas (regional, provincial, local).
- Planes y programas de otros organismos (Confederaciones hidrográficas, agencias de la energía, espacios protegidos, etc.)

El análisis sobre la interacción entre el plan objeto de EA y otros planes relevantes puede llevarse a cabo de forma sistemática, haciendo uso de una matriz similar a la que se adjunto en este apéndice.

| | | Objetivos del plan objeto de EAE | | |
|-----------------------------|------------|----------------------------------|------------|------------|
| | | Objetivo 1 | Objetivo 2 | Objetivo n |
| Plan / programa relevante 1 | Objetivo 1 | | | |
| | Objetivo 2 | | | |
| | Objetivo n | | | |
| Plan / programa relevante 2 | Objetivo 1 | | | |
| | Objetivo 2 | | | |
| | Objetivo n | | | |
| Plan / programa relevante 3 | Objetivo 1 | | | |
| | Objetivo 2 | | | |
| | Objetivo n | | | |

1 Interactúa
0 No interactúa

Apéndice 8

Análisis de alternativas

Análisis de alternativas

El análisis de alternativas implica comparar opciones de actuación, siendo una de estas opciones la de “no hacer”.

El análisis sistemático de alternativas, tal y como se presenta en el procedimiento siguiente facilita la tarea de justificar la elección de alternativas.

Procedimiento

- 1- Se identifican las causas (demanda) que promueven una determinada actuación y se identifican opciones de actuación para solucionar las causas que las motivan.

En el menú de opciones a contemplar deben figurar al menos:

- “No hacer”
- Reducir la demanda
- Cambiar la localización
- Cambiar el tipo de gestión

- 2- Análisis para cada alternativa:

- ¿Puede satisfacerse la demanda sin intervención ?
- ¿ Existen tecnologías o métodos que permitan satisfacer la demanda con el menor impacto ambiental ?
- ¿ Dónde se va a emplazar la actuación?
- ¿Cuándo, y cómo se va a llevar cabo la actuación?

- 3- Analizadas las alternativas, se enfrentan con los objetivos ambientales establecidos por la legislación y se cuantifica su idoneidad relativa.

En el supuesto de haber identificado las 4 alternativas del menú principal, la idoneidad relativa se establece valorando de 1 a 4 cada alternativa frente a cada objetivo en función de su menor a mayor interacción potencial. En la matriz siguiente se ejemplifica una posible fórmula de análisis relativo de alternativas.

| Matriz de análisis relativo de alternativas Medida n.n. | | | | |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Objetivos ambientales VI Programa de Medio Ambiente de la UE | Alternativa 1 | Alternativa 2 | Alternativa 3 | Alternativa 4 |
| Proteger la estructura y funcionamiento de los sistemas naturales y detener la pérdida de biodiversidad | | | | |
| Proteger los suelos contra la erosión y la contaminación | | | | |
| Reducir las emisiones de efecto invernadero | | | | |
| Conseguir que el uso y niveles de plaguicidas en el medio ambiente no de lugar a riesgos significativos para la salud y la naturaleza | | | | |
| Alcanzar niveles de calidad del agua aceptables para la salud humana | | | | |
| Alcanzar una explotación de los recursos hídricos sostenible a largo plazo | | | | |
| Alcanzar niveles de calidad del aire que no de lugar a riesgos para la salud humana y la naturaleza | | | | |
| Reducir el número de personas expuestas regularmente a niveles de ruido elevados | | | | |
| Disociar el uso de los recursos del crecimiento económico | | | | |
| Disociar la producción de residuos del crecimiento económico | | | | |
| Reducir la cantidad de residuos destinados a la eliminación definitiva | | | | |
| Reducir la producción de residuos peligrosos | | | | |
| Interacción total entre alternativa y objetivos ambientales | | | | |

Fórmula de análisis

- Para cada objetivo se analiza la alternativa que menos interactúa y se valora como 1. La alternativa con mayor interacción obtendrá el valor 4.
- La interacción total será la suma de las interacciones parciales de la alternativa frente a cada objetivo ambiental.
- La alternativa más idónea desde el punto de vista ambiental será la que menor puntuación obtenga.
- A la fase siguiente (Fase 3. Análisis de efectos) pasarán las alternativas con menor interacción relativa.

Apéndice 9

Matriz de análisis de efectos

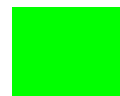
Matriz de análisis de efectos (Anexo II.2 de la Directiva)

| Medida n.n. / Alternativa x.x. | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Aspecto ambiental (Anexo I) | 1 Probabilidad efecto | 2 Duración efecto | 3 Frecuencia efecto | 4 Reversibilidad efecto | 5 Riesgo salud humana | 6 Magnitud efecto | 7 Alcance espacial efecto | 8 Vulnerabilidad zona | 9 Afecta a zona protegida |
| Biodiversidad | | | | | | | | | |
| Población | | | | | | | | | |
| Salud humana | | | | | | | | | |
| Fauna | | | | | | | | | |
| Flora | | | | | | | | | |
| Suelo | | | | | | | | | |
| Agua | | | | | | | | | |
| Aire | | | | | | | | | |
| Factores climáticos | | | | | | | | | |
| Bienes materiales | | | | | | | | | |
| Patrimonio cultural | | | | | | | | | |
| Paisaje | | | | | | | | | |



1 Muy probable
3 Frecuente
5 Existe riesgo
7 Elevado alcance
9 Afecta a zona protegida

2 Permanente
4 Irreversible
6 Elevada magnitud
8 Zona vulnerable



1 Poco probable
3 Infrecuente
5 No riesgo
7 Poco alcance
9 No afecta a zona protegida

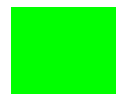
2 Temporal
4 Reversible
6 Poca magnitud
8 Zona poco vulnerable

Matriz de análisis de efectos (Continuación) (Anexo II.2 de la Directiva)

| Medida n.n. / Alternativa x.x. | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Aspecto ambiental (Anexo I) | 10 Efecto acumulativo | 11 Efecto secundario | 12 Efecto sinérgico | 13 Efecto transfronterizo | 14 Carácter del impacto |
| Biodiversidad | | | | | |
| Población | | | | | |
| Salud humana | | | | | |
| Fauna | | | | | |
| Flora | | | | | |
| Suelo | | | | | |
| Agua | | | | | |
| Aire | | | | | |
| Factores climáticos | | | | | |
| Bienes materiales | | | | | |
| Patrimonio cultural | | | | | |
| Paisaje | | | | | |



10 Probables efectos acumulativos
11 Probables efectos secundarios
12 Probables efectos sinérgicos
13 Probables efectos transfronterizos
14 Perjudicial



10 No efectos acumulativos
11 No efectos secundarios
12 No efectos sinérgicos
13 No efectos transfronterizos
14 Beneficioso

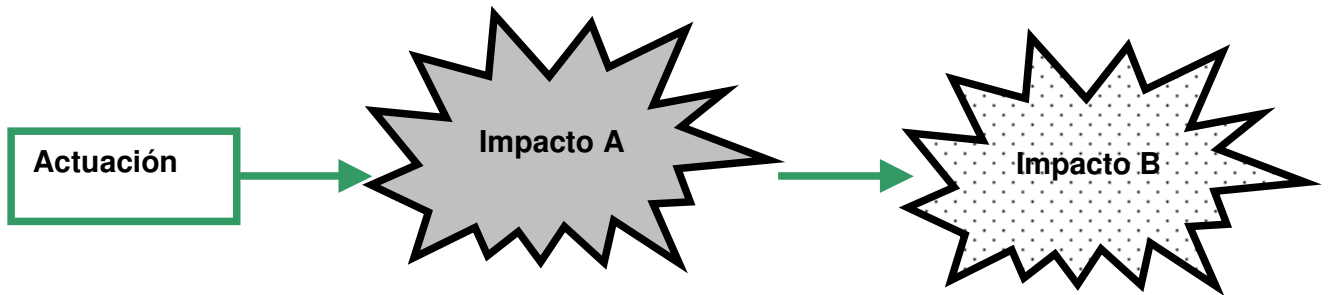
Apéndice 10

Análisis de impacto acumulativo, sinérgico y secundario

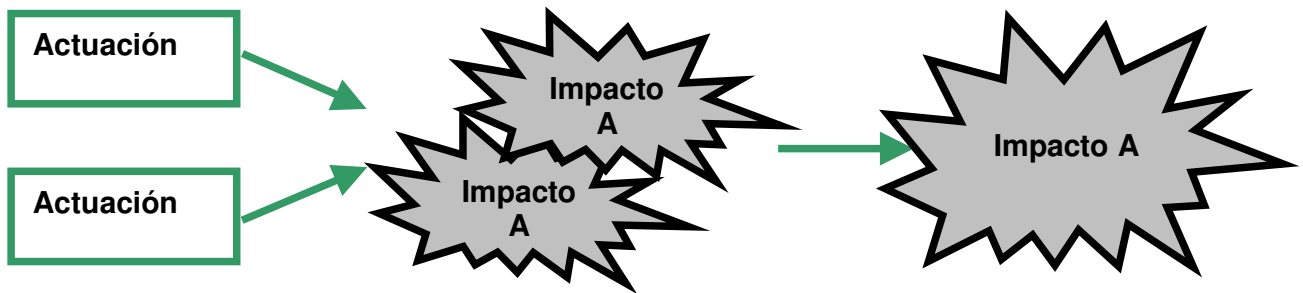
Análisis de impacto acumulativo, sinérgico y secundario

Conceptos

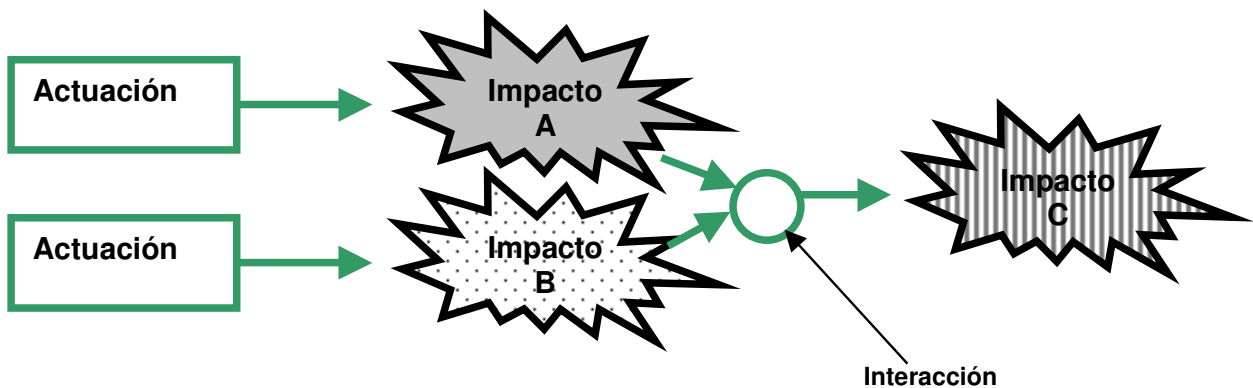
Impacto secundario: Es el impacto ambiental que no es el resultado directo de una actuación, a menudo se produce lejos en distancia y/o tiempo o como producto de complicadas cadenas de hechos.



Impacto acumulativo: Es el impacto ambiental resultante de la suma de varios impactos no significativos procedentes de actuaciones diferentes.



Impacto sinérgico: Es el impacto ambiental que se produce cuando el impacto total de varios impactos individuales es mayor que la suma de los impactos individuales.



Métodos de análisis

Las condiciones particulares de cada plan o actuación recomendarán la elección de un método de análisis u otro. A continuación se describen varias aproximaciones metodológicas entre las que, el planificador, puede optar o usar de forma combinada.

| Método | Descripción | Ventajas | Desventajas |
|--|--|--|---|
| Panel de expertos | Crea un panel de expertos que intercambia información sobre la identificación y evaluación de impactos en sus áreas de especialización | Respalda la calidad de las consideraciones | Los expertos pueden estar lejos del equipo encargado de la evaluación |
| Consultas y cuestionarios | Recoge información histórica sobre acciones que han podido, pueden o podrán influenciar el plan | Es flexible Puede obtener información muy valiosa | Puede consumir mucho tiempo y tener errores de subjetividad |
| Tablas de control | Genera una fórmula sistemática de identificar los distintos aspectos | Es sistemático Puede dar lugar a tablas de control “normalizadas” para planes similares | Puede excluir efectos importantes No especifica las relaciones causa efecto. |
| Análisis espacial | Utiliza sistemas de información geográfica para identificar los impactos | Es flexible Puede considerar múltiples acciones pasadas, presentes y futuras Ofrece información visual | Puede ser costoso en tiempo y dinero |
| Matrices | Es un método similar a la tabla de control pero más complejo, puede permitir cierto grado de evaluación | Da un buen resumen visual de impactos Puede adaptarse para evaluar | Puede ser complejo |
| Análisis de la capacidad de carga | Evalúa los efectos de los proyectos en función de la capacidad de carga del medio | Identifica acumulaciones de impacto Considera tendencias ambientales | Se limita a datos disponibles No suele haber suficiente información sobre la capacidad de carga |
| Modelización | Analiza y cuantifica las relaciones causa-efecto simulando condiciones ambientales | Cuantifica impactos acumulativos Explicita límites geográficos y temporales Identifica relaciones causa efecto | Requiere fuerte inversión y tiempo Puede ser difícil adaptar los modelos a planes particulares Depende de la información disponible |

Por el carácter estratégico de la EAE y las limitaciones de información, los métodos de más amplio rango de utilización son las tablas de control para la identificación de efectos y las matrices para la evaluación de los mismos.

Apéndice 11

Matriz de cuantificación de objetivos ambientales en medidas con potencial efecto beneficioso ó de definición de medidas correctoras en las potencialmente perjudiciales

Sobre la matriz de análisis de efectos (Apéndice 9), en la casilla 14, se indica el objetivo ambiental cuantificado o la medida correctora según el carácter atribuido al impacto en la fase de análisis de efectos (Fase 3)

| Medida n.n. / Alternativa x.x. | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|---------------------------|--|
| Aspecto ambiental (Anexo I) | 10 Efecto acumulativo | 11 Efecto secundario | 12 Efecto sinérgico | 13 Efecto transfronterizo | 14 Carácter del impacto Beneficioso ó perjudicial |
| Biodiversidad | | | | | |
| Población | | | | | |
| Salud humana | | | | | |
| Fauna | | | | | |
| Flora | | | | | |
| Suelo | | | | | |
| Agua | | | | | |
| Aire | | | | | |
| Factores climáticos | | | | | |
| Bienes materiales | | | | | |
| Patrimonio cultural | | | | | |
| Paisaje | | | | | |



Medida Correctora ú objetivo ambiental

Apéndice 12

Informe ambiental

(Anexo I Directiva)

Contenido y características del informe ambiental (Anexo I Directiva)

| Estructura del informe | Contenido | Matrices de análisis |
|-----------------------------------|--|--|
| Resumen y resultados | Resumen no técnico y diferencias entre la propuesta inicial y la derivada del proceso completo de EAE | |
| Metodología de análisis | Equipo que ha realizado la EAE, consultas. | |
| Antecedentes | Objetivos del plan y relación con otros planes, programas y objetivos ambientales | * Matriz de análisis de interacción con otros planes (Apéndice 6) * Objetivos ambientales y matriz de análisis (Apéndice 5) |
| | Aspectos relevantes de la situación ambiental de partida y posible evolución si no se aplica el plan | * Aspectos ambientales y matriz de análisis (Apéndice 4) |
| | Problemas ambientales existentes | |
| | Limitaciones de la información | |
| Objetivos y alternativas del plan | Probables efectos ambientales significativos de las alternativas viables | * Matriz de análisis de alternativas (Apéndice 10) |
| | Consideración de los problemas ambientales en la elección de alternativas. Metodología de evaluación de alternativas | |
| | Justificación sobre la exclusión de otras alternativas | |
| Análisis de efectos del plan | Probables efectos significativos del plan sobre el medio ambiente | * Matriz de análisis de efectos (Apéndice 8) |
| | Consideración de los problemas ambientales en el desarrollo de la propuesta | |
| | Medidas previstas para prevenir, reducir o compensar efectos ambientales negativos producto del plan | |
| Aplicación del Plan | Vinculo con EIA Medidas previstas de seguimiento e instrumentos | |
| Control de calidad | | Ficha de control de calidad (Capítulo 5) |