

Medidas Compensatorias de los Proyectos de Infraestructuras Viarias en Extremadura

Ángel Sánchez
Javier Caldera
María Jesús Palacios
Pedro Muñoz



Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas
DIRECCIÓN GENERAL DEL MEDIO NATURAL
CONSEJERÍA DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE
JUNTA DE EXTREMADURA

Ángel Sánchez

Medidas Compensatorias de Proyectos de Infraestructuras Viarias que afecten a R.N. 2000.
Gijón, 18 y 19 de noviembre de 2010

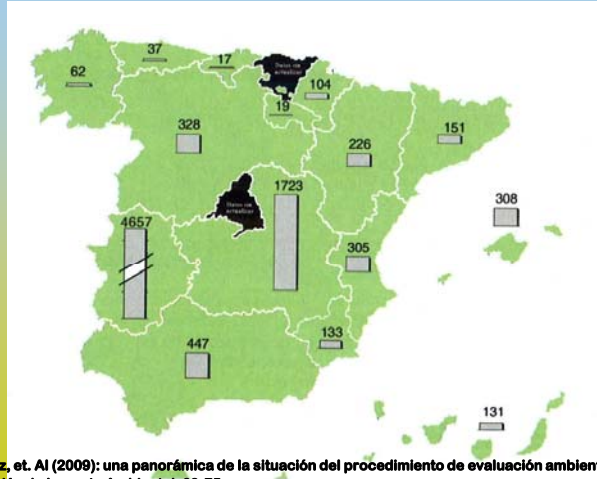
Medidas Compensatorias: definición conceptual

1.- Directiva de Hábitat: Art. 6: 4. Si, a pesar de las **conclusiones negativas** de la evaluación de las repercusiones sobre el lugar y a falta de soluciones alternativas, debiera realizarse un plan o proyecto por razones imperiosas de interés público de primer orden, incluidas razones de índole social o económica, el Estado miembro tomará cuantas medidas compensatorias sean necesarias para garantizar que la coherencia global de Natura 2000 quede protegida. Dicho Estado miembro informará a la Comisión de las medidas compensatorias que haya adoptado (Medidas compensatorias tipo A)

2.- Planteamiento en Extremadura: Si un proyecto, tras analizar las alternativas existentes y una vez adoptadas medidas preventivas, y correctoras causa un cierto daño a la biodiversidad se hace necesario adoptar medidas compensatorias/complementarias que “compensen en parte el daño causado” (Medidas compensatorias tipo B), esta conclusión se adopta tras la **evaluación previa** que realiza la Administración de forma previa ante la mala calidad de los EIA de forma generalizada

La Evaluación de Impacto Ambiental en Extremadura: contexto

E.I.A. iniciados en 2007 en España



Fuente: González, et. Al (2009): una panorámica de la situación del procedimiento de evaluación ambiental en España. V Congreso Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental: 69-75.

La Evaluación de Impacto Ambiental en Extremadura: Situación administrativa

Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente

Dirección General de Evaluación y Calidad

Procedimiento de Evaluación, y DIA

Dirección General del Medio Natural

Afección a RN2000 y a Biodiversidad

“Para grandes proyectos existe un proceso coordinado de evaluación previa para conocer la capacidad de acogida del medio frente a un proyecto, y detectar los proyectos de conclusiones negativas para evitarle costes innecesarios a promotores”

La Evaluación de Impacto Ambiental en Extremadura Herramientas

Información Ambiental en el **SIG** **Biodiversidad** para la toma de decisiones

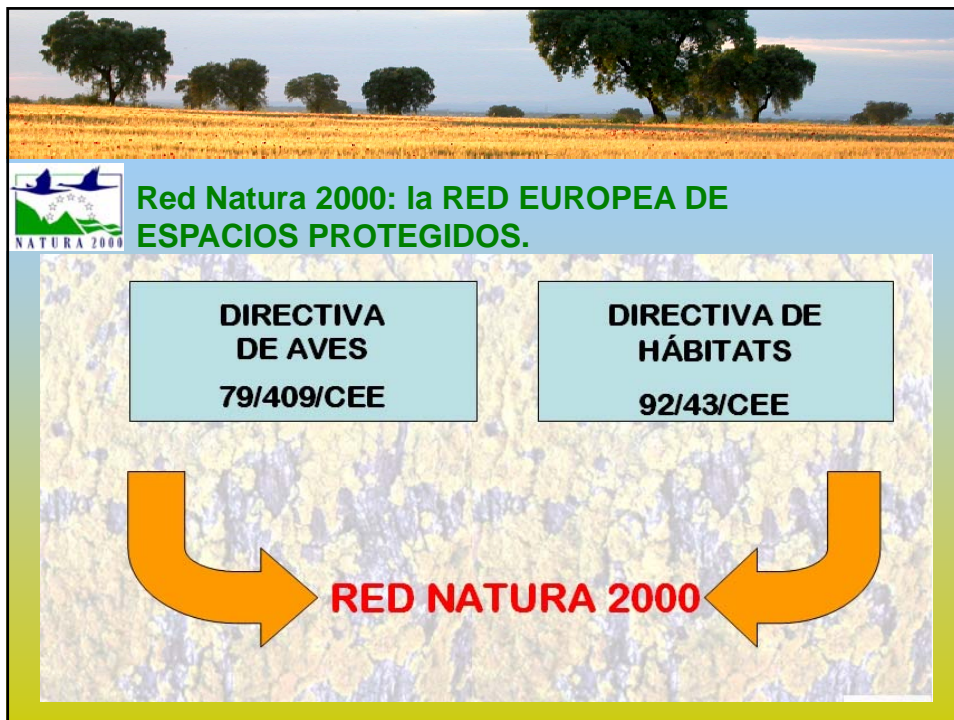
* Inventarios de Biodiversidad:

Fauna: todos los taxones de D. Hábitat y los más importantes de D. Aves

Flora: todos los taxones de Directiva Hábitat

Inventarios Hábitat: estado de conservación y evolución






60 especies de aves del Anexo I de la directiva 79/409/CEE , presentes en Extremadura.

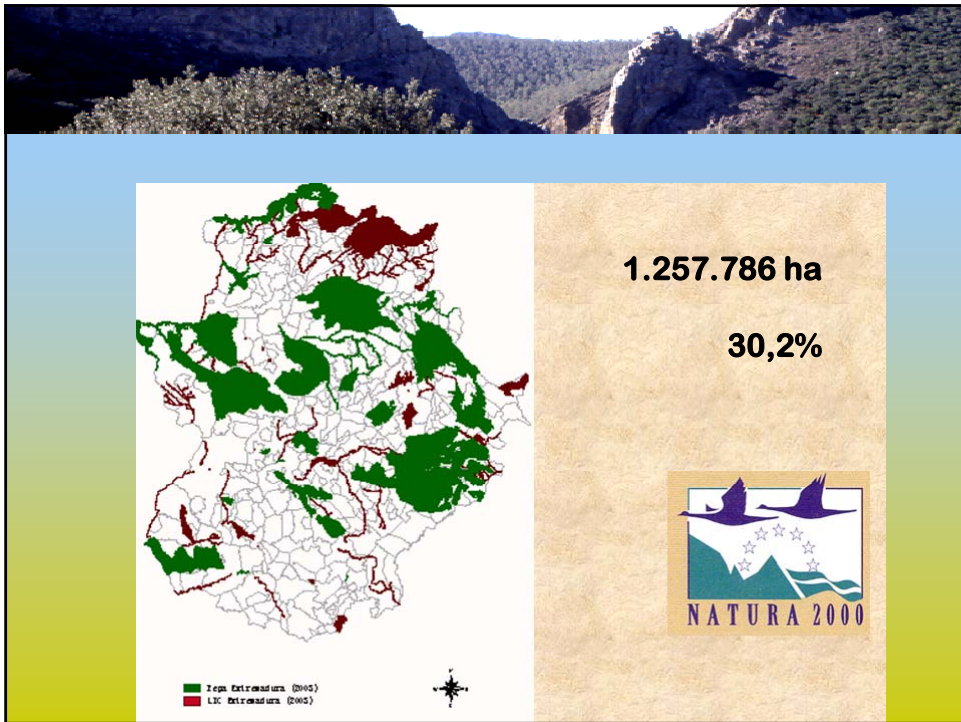
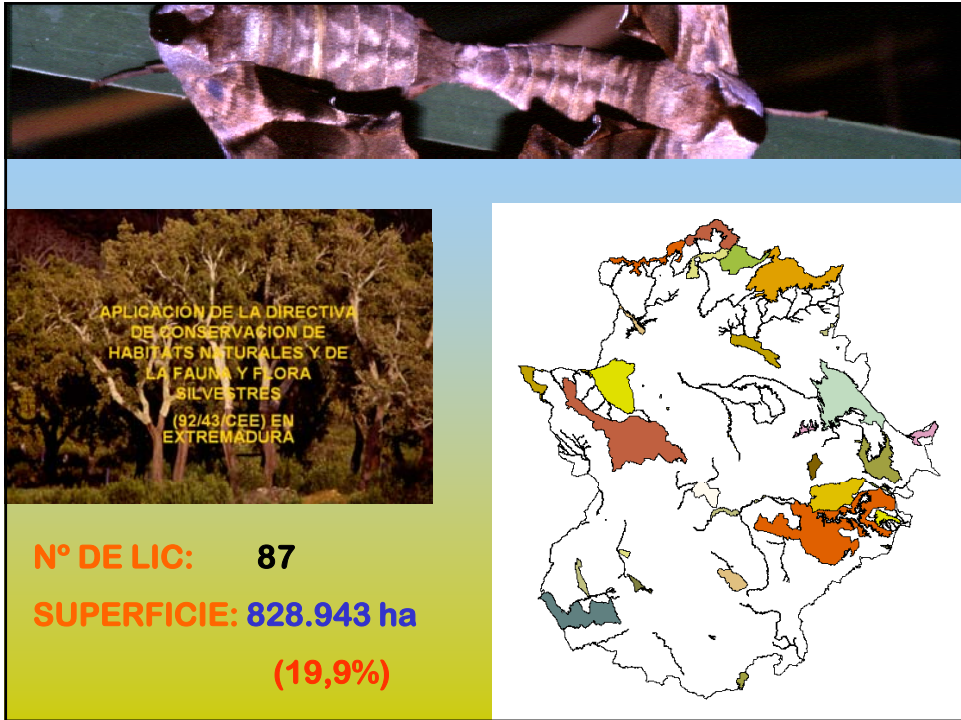
35% del total de especies del anexo

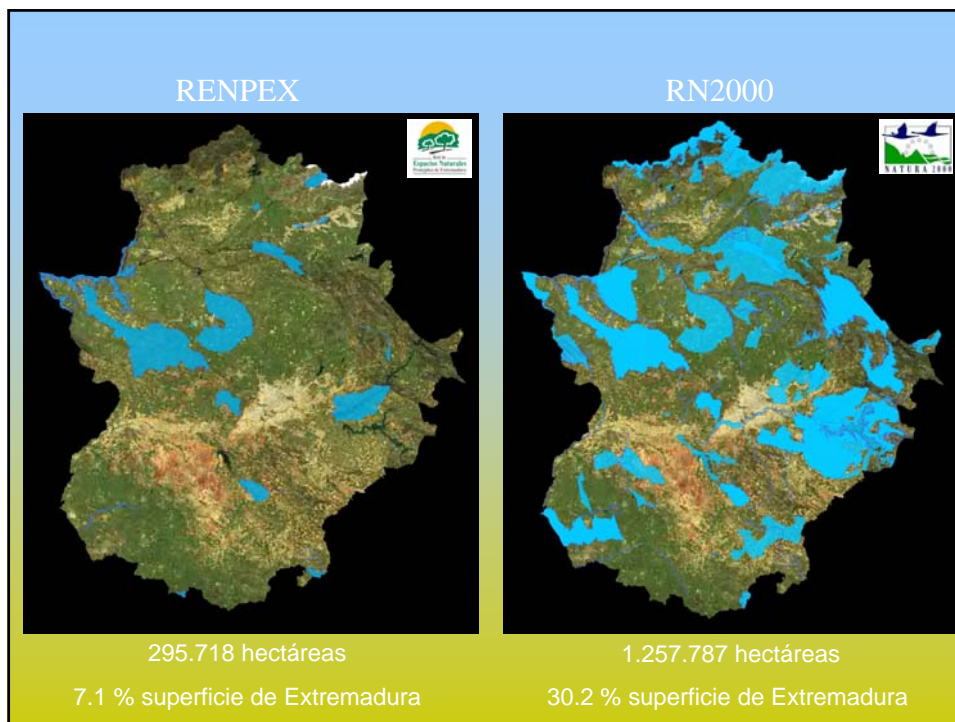
Nº DE ZEPA: 69

SUPERFICIE: 1.087.930 ha (26,1 %)



The map shows the geographical distribution of protected areas in Extremadura, with orange areas representing Special Protection Areas (ZEPA) and green areas representing other protected zones.







La Evaluación de Impacto Ambiental en Extremadura: Situaciones

Evaluación previa negativa: si las conclusiones son negativas, o bien se modifica o se retira el proyecto o DIA negativa (**No procede medidas compensatorias A**)

Evaluación previa positiva: si las conclusiones son positivas, se busca la mejor ubicación posible, se establecen las medidas preventivas y correctoras y si hay un impacto importante (Dimensiones del proyecto, ubicación, etc.) se establecen medidas compensatorias B o complementarias.

** La evaluación previa la realizan los Técnicos de la Administración con la Información Ambiental del SIG (Mala calidad EIA)*



La Evaluación de Impacto Ambiental en Extremadura: Medidas compensatorias A: la excepción

Evaluación previa negativa: si las conclusiones son negativas, o bien se modifica o se retira el proyecto sino DIA negativa (No procede Medidas compensatorias A):

Únicamente un caso: Autovía A-66 en el tramo de la ZEPA “Llanos de Cáceres y Sierra de Fuentes”.


Medidas: Coste 600.000 euros

Mejoras en Infraestructuras en el espacio

Mejoras en Centro de Recuperación de Fauna

Mejoras de Hábitats

La Evaluación de Impacto Ambiental en Extremadura
Medidas compensatorias B: ejemplos



Evaluación previa positiva: si las conclusiones son positivas, se busca la mejor ubicación posible, se establecen las medidas preventivas y correctoras y si hay un impacto importante (Dimensiones del proyecto, ubicación, etc.) se establecen medidas compensatorias B o complementarias. Algunos ejemplos

A-EX: Cáceres-Trujillo

AVE: Cáceres-Badajoz; Talayuela-Cáceres

Carreteras Nacionales N-430: variante de la Albuera y Autovía

Otros proyectos: termosolares, líneas eléctricas, parques eólicos, etc.

La Evaluación de Impacto Ambiental en Extremadura
Autovías



Evaluación previa positiva: A-EX: Cáceres-Trujillo

Año: 2008-2011

Importe Medidas: 9'2 M€

Medidas:

1.- Adquisición de 402 has. de terreno en las zonas más sensibles, por un importe de 3,2 millones de euros.

2.- Medidas de ecodesarrollo (Decreto de Ayudas anuales) que beneficien al mismo tiempo a las explotaciones y a las aves esteparias que ocupan el espacio. El costo y distribución de estas partidas es el siguiente:

2.1.- Siembras de cereal o cereal leguminosa en zonas sensibles: 2 millones de euros.

2.2.- Rehabilitación de tejados (para establecer colonias de cernícalos primillas) en zonas sensibles: 1.390.000 euros.

2.3.- Sustitución de alambradas de espino por malla ganadera en zonas sensibles: 1.800.000 euros.

2.4.- Construcción de charcas en zonas sensibles: 250.000 euros.

2.5.- Instalación de primillares: 150.000 euros

2.6.- Corrección y señalización de tendidos eléctricos: 410.000 euros.



La Evaluación de Impacto Ambiental en Extremadura
Autovías

Evaluación previa positiva: A-EX: Cáceres-Trujillo

Año: 2008-2011

Importe Medidas: 9,2 M€

Medidas:

2.6.- Corrección y señalización de tendidos eléctricos: 410.000 euros.



La Evaluación de Impacto Ambiental en Extremadura
AVE

Evaluación previa positiva: AVE Talayuela-Badajoz

Año: 2005-2014

Comisión mixta para el seguimiento de las obras

Importe Medidas: 2,5 M€

Medidas:

- * Seguimiento de procesos biológicos.**
- * Mejoras de hábitat**
- * Reforestaciones**
- * Restauración ambiental**

**La Evaluación de Impacto Ambiental en Extremadura
Carreteras Nacionales**

**Evaluación previa positiva: N-432 (Badajoz-Granada)
Variante de la Albuera**

Año: 2007

Importe Medidas: 0,3 M€

Medidas:



- * Protección de un Hábitat prioritario amenazado (Estepa salina).
- * Adecuación de la obra para su conservación.
- * Adecuación para educación ambiental.
- * Manejo para la expansión del hábitat.

**La Evaluación de Impacto Ambiental en Extremadura
Carreteras Nacionales**

**Evaluación previa positiva: N-432 (Badajoz-Granada)
Autovía**

Año: 2011-2014

Importe Medidas: 2,5 M€

Medidas:



PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL EN EUROS		Precio unitario	Medición	Total €
ALT. SURG. INFO. PUBL.	Autovía			
APARTADO	JALONAMIENTO TEMPORAL DE PROTECCIÓN			
m	Delimitación previa perímetro con mallos de balizamiento	1,93	178.106	343.745
APARTADO	ACTUACIONES ARQUEOLÓGICAS	960	20,5	19.560
APARTADO	PROTECCIÓN ACÚSTICA			
mss	Seguimiento arqueológico	-	-	983.900
APARTADO	PROTECCIÓN FAUNÍSTICA			
ut	Dispositivo de protecc.	114	820	93.480
APARTADO	INTEGRACIÓN AMBIENTAL			
	Revegetación de taludes y zonas de fauna	-	-	4.187.820
APARTADO	MEDIDAS COMPLEMENTARIAS			
ps	Modificación de la rasante de la carretera N-432 en 3 km para mejorar la permeabilidad hidrológica en la ZEPA ES0000398 "Llanos y Campesía agreste de la Albuera"	-	-	2.250.000
ps	Instalación de nidales artificiales para cercalzo prima	-	-	3.300
ps	Campaña de censos	-	-	35.000
ps	Redacción instrumento de Gestión	-	-	35.000
ps	participación pública	-	-	25.000
TOTAL				8.091.828

La Evaluación de Impacto Ambiental en Extremadura
Otros ejemplos significativos

Evaluación previa positiva: *Termosolares*

Año: *Vida útil de la planta (2010-2037)*

Importe Medidas: *3 M€ (FPL/Nextera)*

Medidas:

- Alimentación suplementaria**
- Seguimiento de procesos biológicos**
- Manejos agroambientales**
- Radioseguimiento de especies**
- Mejoras de Hábitat**



La Evaluación de Impacto Ambiental en Extremadura
Otros ejemplos significativos



Estudios previos para implantación de una TS



La Evaluación de Impacto Ambiental en Extremadura
Otros ejemplos significativos

Evaluación previa positiva: Líneas eléctricas (Línea de 400 Kv: Almaraz-Guillena)

Año: Construcción y 5 años posteriores

Importe Medidas: Difícil de evaluar aún

Medidas correctoras y preventivas:

- Se recomienda modificar el trazado de la línea ...apoyos muy próximo a una plataforma de nidificación de águila real.
- El trazado de la línea será modificado ...un núcleo de avutarda y otras esteparias (sisón, cernícalo primilla, etc)..
- No se realizarán los trabajos, ni de instalación de la línea ni de mejora o apertura de accesos, durante los meses de marzo a julio
- Igualmente se respetará el periodo reproductor de las especies de aves protegidas con áreas de reproducción cercanas al trazado de la línea. Así se realizará la parada biológica en la instalación de la línea y obras auxiliares en los tramos de la línea siguientes:
- Se respetarán los rodales de importancia de flora inventariados por la DGMN,
- Se recomienda instalar cable de fibra óptica para el cable de tierra en todo el trazado de la línea, para mejorar la visibilidad del mismo, reduciendo el riesgo de colisiones.
- Se considera necesario instalar dispositivos luminosos activados por inducción

La Evaluación de Impacto Ambiental en Extremadura
Otros ejemplos significativos

Evaluación previa positiva: Líneas eléctricas (Línea de 400 Kv: Almaraz-Guillena)

Año: Construcción y 5 años posteriores

Importe Medidas: Difícil de evaluar aún

Medidas compensatorias/complementarias:

- Se deberá realizar un estudio a medio plazo sobre los patrones de distribución espacio-temporal de los núcleos de esteparias más susceptibles de verse afectados por riesgos de colisión contra el tendido eléctrico. Así mediante estos estudios se realizarán seguimientos diarios mediante marcaje vía satélite en individuos de los núcleos de la ZEPA de Llanos de Trujillo, la ZEPA de Llanos y Complejo Lagunar de La Aibuera y el núcleo de Catzadilla de los Barros. Se propone el marcaje de 10 avutardas (4, 4 y 2 respectivamente en cada zona indicada) y 20 sisones (7, 7 y 6 respectivamente en cada zona indicada) durante un año y medio como mínimo. El objetivo es conocer los movimientos de estas poblaciones y sus interacciones con las infraestructuras eléctricas y los usos del suelo principalmente, aunque secundariamente puedan analizarse otros factores de influencia (actividades antrópicas, meteorología...) en los flujos de estas poblaciones, para obtener una base objetiva sobre la que adoptar otras medidas en caso de ser necesario.
- Se sugiere realizar igualmente el marcaje de 5 buitres negros y 5 cigüeñas negras en el entorno de la ZEPA Monfragüe y Dehesas del Entorno, con territorios de nidificación próximos a la línea eléctrica objeto de este informe.

¡Gracias por vuestra atención!



angel.sanchezg@juntaextremadura.net