

## Proyectos de Cintra con medidas de promoción de la biodiversidad

### Autopista del Sol, Radial 4, Euroscut Azores, Indiana Toll Road

**Proyecto Pardela cenicienta:** Este proyecto consiste en la colaboración que ha prestado la autopista Euroscut Azores en la campaña "SOS Pardela". La pardela cenicienta es un ave marina protegida que nidifica en la región de las Islas Azores durante los últimos meses del año. La Secretaría de Ambiente y Mar del Gobierno de las Islas Azores y la organización de "Amigos de las Azores" pidió la colaboración de la concesionaria, para colaborar en la recogida aves heridas y conseguir su recuperación.

**Proyecto EXPERTAL:** Varias de las autopistas que Cintra gestiona en España, han participado en el Proyecto Expertal "Elaboración de las bases experimentales para sostenibilidad ecológica de los taludes de las autopistas". El proyecto realizado gracias a un acuerdo con la Fundación Biodiversidad, la Universidad Rey Juan Carlos y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, ha servido para establecer las bases ecológicas que regulan el desarrollo de las comunidades vegetales en los taludes de las carreteras y autopistas en las distintas condiciones ambientales de la Península Ibérica.

**Protección humedales:** La autopista Indiana Toll Road ha desarrollado un plan de mitigación de impactos de humedales junto la organización Chicago Wilderness. En lugar de restaurar las cunetas afectadas por la autopista se ha decidido compensar estos impactos mediante la conservación y ampliación de la biodiversidad en zonas urbanas. Mediante la colaboración entre diversas agencias estatales, federales y locales, se han llevado a cabo una serie de incitativas como por ejemplo la restauración y preservación un acre de dunas y hábitats amenazados en el centro urbano de Gary, la restauración de un humedal de alto interés ecológico y la compra de 1.5 acres en créditos del Lake Station Wetland Bank. La duna que se restaurada se localiza junto la Reserva Natural de Ivanhoe, lugar en el actualmente se está realizando la reintroducción de la mariposa Karner Blue (*Lycaeides melissa samuelis*), especie federal protegida.

**Recuperación Cernícalo Primilla:** Cintra está trabajando en un proyecto de recuperación del cernícalo primilla, para crear una colonia estable de cernícalos primilla (especie catalogada como en peligro de extinción, vulnerable y de especial interés protegida por diversa normativa) en el municipio de Perales del Río (Madrid), capaz de alimentarse y reproducirse por si misma y de volver año tras año una vez finalizada su migración invernall.

## Ventajas ambientales:

Mejora de las medidas de protección a la biodiversidad en las zonas afectadas por las autopistas





## Proyectos de Cintra con medidas integración paisajística:

Autopista del Sol, Radial 4, AP36, Autoestradas Norte Litoral, Euroscut Algarve, Euroscut Azores, M3, M4

El primer impacto apreciable en los proyectos de infraestructura lineal es la ocupación de terreno y la modificación del paisaje. Es por ello que una de las principales actuaciones ambientales que realiza Cintra es la integración y restauración paisajística para minimizar el impacto visual de la autopista

**Euroscut Azores:** Una actuación paisajística que merece ser destacada es la que se llevó a cabo en la autopista Euroscut Azores. El paisaje que atraviesa esta autopista se compone de distintas unidades: pastos, terrenos agrícolas y bosque, que se distribuyen de una forma armoniosa y ordenada, bien adaptadas al terreno de manera que se conforma un paisaje ordenado y productivo de alta calidad visual.

Con el objeto de no romper esta armonía, se presentó un proyecto de integración paisajística, en el que se plantearon distintas medidas favorecer dicha integración como por ejemplo en lugar de un vallado metálico se instaló a lo largo de todo el trazado de la vía un muro de piedra con materiales procedentes de la propia traza (piedras volcánicas) y construido a mano mediante el método tradicional de la isla. Además, con el fin de minimizar el riesgo de inundación y de favorecer la integración paisajística en el terreno, se construyeron 15 balsas de retención de aguas de escorrentía, estas aguas son conducidas desde las balsas a pozos de infiltración contruidos con piedras volcánicas y ejecutados mediante métodos típicos de la isla.

Los taludes y desmontes fueron hidrosembrados y se realizaron plantaciones con árboles y arbustos endémicos de la isla como el laurel de las azores, brezo de escoba y faya.

## Ventajas ambientales:

Minimización del impacto visual a través de la integración paisajística.





## Proyectos de Cintra con medidas de minimización del ruido:

Autopista del Sol, Autema, Radial 4, AP36  
Autoestradas Norte Litoral, Euroscut  
Algarve, North Tarrant Express, LBJ Express

**Pantallas acústicas:** Con el objeto de disminuir el impacto acústico de la autopista en zonas sensibles, bien por presencia humana o bien por presencia de fauna, se instalan en las autopistas pantallas acústicas que actúan a modo de obstáculo entre el emisor y el receptor, que permiten la atenuación del ruido por debajo de los límites permitidos por la legislación. Las características y materiales con los que se construyen las pantallas dependen del receptor y de la zona donde se quieran situar, por lo que pueden instalarse desde las pantallas reflectantes de metacrilato y hasta las absorbentes de hormigón poroso. Un adecuado estudio de ruido y visita de campo permiten adoptar la solución más adecuada.

**Pavimento absorbente:** Otra de las medidas encaminadas a atenuar el impacto acústico, en este caso el ruido de rodadura que se produce por las interacciones entre los neumáticos y la superficie del pavimento, es la instalación de pavimentos fonoabsorbentes. Por ejemplo, el pavimento drenante es un tipo de pavimento fonoabsorbente que es capaz de reducir el nivel del ruido de rodadura al menos en 3 dB con respecto a los pavimentos convencionales. Cintra cuenta actualmente con más de 500 km. de sus autopistas construidas con este tipo de pavimento.

**Mapa de ruido:** Todas aquellas autopistas europeas gestionadas por Cintra con un tráfico superior a 3.000.000 de vehículos/año han elaborado su mapa estratégico de ruido y su consecuente plan de acción contra el ruido con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en la [Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental](#).

## Ventajas ambientales:

Disminución de los niveles de ruido procedentes del tráfico rodado que puedan afectar a receptores sensibles como poblaciones o zonas ambientalmente protegidas.

