

10 PROYECTOS FV EN ESPAÑA

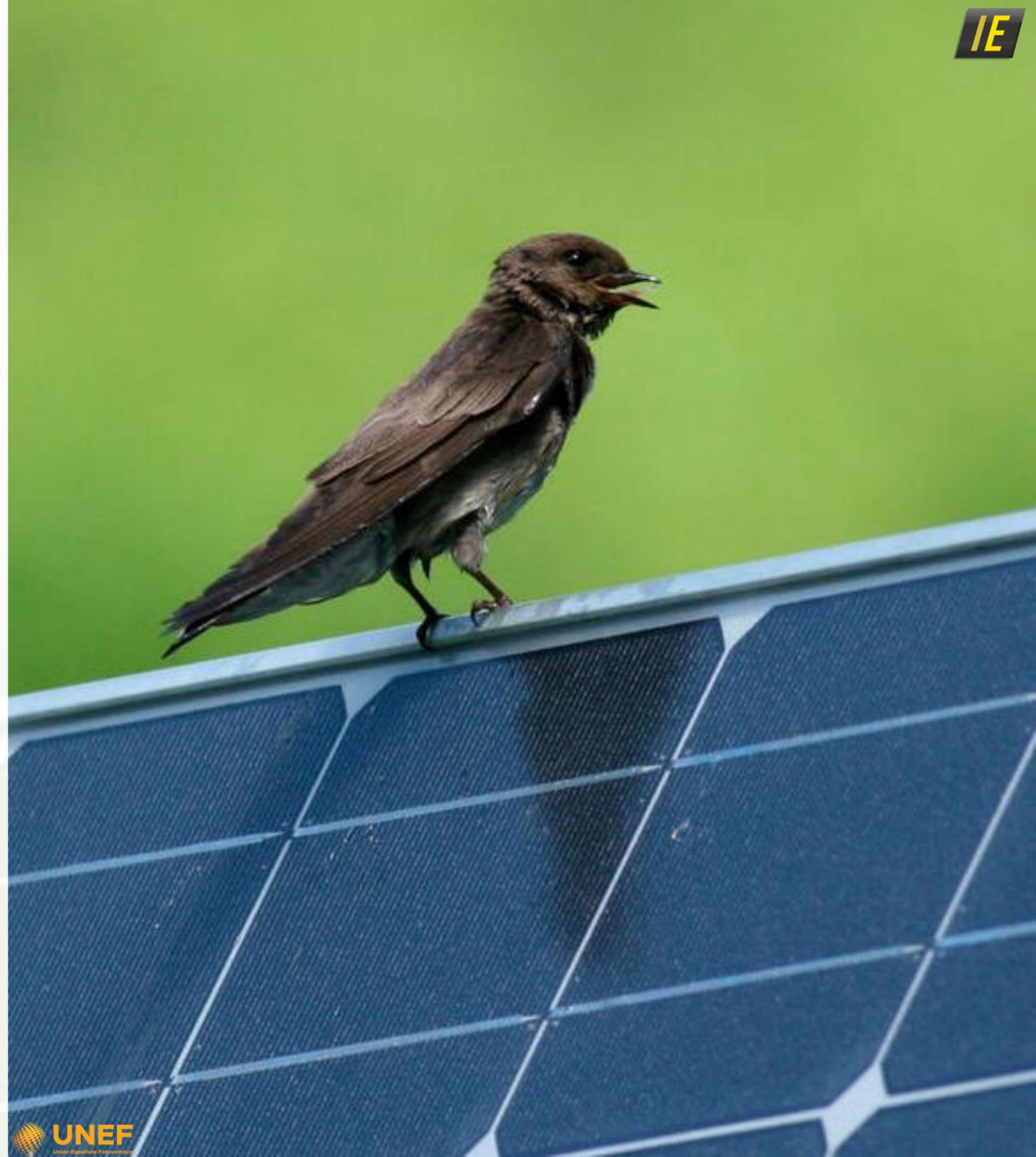
DESARROLLADOS INCORPORANDO PRINCIPIOS DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL



UNEF – Unión Española Fotovoltaica, con la elaboración de la [guía de las mejores prácticas para el desarrollo de parques fotovoltaicos](#), ha establecido una serie de directrices para lograr crear el máximo valor posible entre el entorno social y ambiental y el propio proyecto.

En un contexto donde su integración debe ser cada vez más respetuosa con el medio ambiente y contar con más y mejores beneficios sociales, los desarrolladores de parques solares emplean prácticas que permiten integrar la tecnología con el mejor impacto social y ambiental posible.

En este especial, compartimos **10 proyectos destacados en España recogidos por la Guía de UNEF**, con sus principales actividades de integración con la naturaleza.





Sello de Excelencia en Sostenibilidad



Impacto socio-económico:

Los criterios de impacto socioeconómico se han definido siguiendo una lógica de creación de valor compartido con la comunidad local. La concesión del Sello de Excelencia certifica:

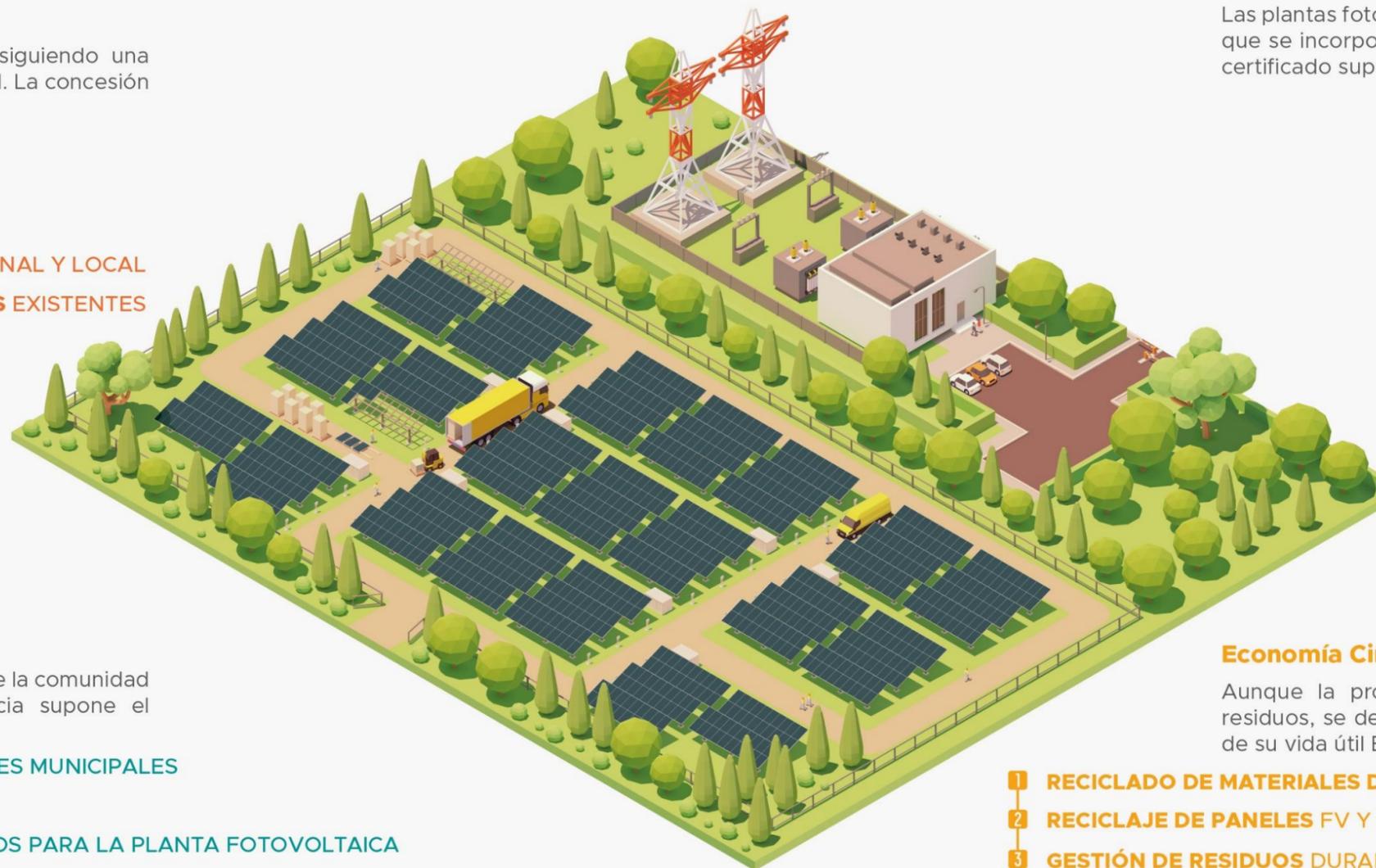
- 1 CREACIÓN DE EMPLEO LOCAL
- 2 FORMACIÓN PARA EL EMPLEO
- 3 INSERCIÓN LABORAL
- 4 EFECTO TRACTOR EN LA ECONOMÍA NACIONAL, REGIONAL Y LOCAL
- 5 COMPATIBILIDAD CON LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS EXISTENTES
- 6 BENEFICIOS PARA LA COMUNIDAD LOCAL



Gobernanza

Los criterios de gobernanza buscan garantizar la implicación de la comunidad local en el desarrollo del proyecto, el Sello de Excelencia supone el reconocimiento de que:

- 1 CONVENIOS DE COLABORACIÓN CON LAS AUTORIDADES MUNICIPALES
- 2 DIÁLOGO CON ASOCIACIONES Y ACTORES LOCALES
- 3 RENUNCIA A LA EXPROPIACIÓN FORZOSA DE TERRENOS PARA LA PLANTA FOTOVOLTAICA



Integración ambiental y protección de la biodiversidad

Las plantas fotovoltaicas dejan libre un 90% del terreno lo que hace posible que se incorporen múltiples medidas de integración y renaturalización. El certificado supone acreditar:

- 1 EMPLAZAMIENTO FUERA DE RED NATURA 2000
- 2 EVALUACIÓN DE IMPACTO ACUMULATIVO
- 3 VALLADO PERMEABLE
- 4 RENATURALIZACIÓN
- 5 PREVENCIÓN DE LA DEGRADACIÓN DEL SUELO
- 6 MINIMIZACIÓN DE ESPACIO OCUPADO
- 7 DISEÑO DE LAS LÍNEAS DE CONEXIÓN
- 8 RESPETO POR LA CAPA VEGETAL NATURAL
- 9 TRASPLANTADO DE ÁRBOLES



Economía Circular

Aunque la producción de electricidad en plantas solares no genera residuos, se debe asegurar la gestión de los paneles fotovoltaicos al final de su vida útil. El Sello de Excelencia certifica:

- 1 RECICLADO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
- 2 RECICLAJE DE PANELES FV Y OTROS COMPONENTES
- 3 GESTIÓN DE RESIDUOS DURANTE LA OBRA EVITANDO CONTAMINAR SUELOS Y AGUAS



Talayuela, Cáceres, de Statkraft

Talayuela suma 300 MW de potencia, es una de las más grandes de España con una extensión total de 820 hectáreas y cuenta con el sello de excelencia en Sostenibilidad de UNEF.

Medidas de integración ambiental

1. Creación de reservorios de agua de carácter temporal y en función de la disponibilidad hídrica.
2. Adecuación ambiental: mayor naturalización de los cuerpos de agua ya existentes en la zona (fuentes, abrevaderos, pilones).
3. Construcción de tres miradores para realizar censos de población de aves, en especial de la Grulla Común.
4. Refugios de animales: 25 refugios de reptiles, nidos de carraca y lechuza común, y cajas nido en la línea de evacuación.
5. Construcción de un muladar para las aves necrófagas. se realizarán aportaciones periódicas de comida para las aves de la zona.
6. Fomento de la fauna local: construcción de un núcleo de reproducción del conejo de monte para controlar su densidad de población.
7. Minimización de impacto durante la construcción y el mantenimiento:
 - o Utilización de equipos respetuosos con el medio ambiente.
 - o Movilidad eléctrica dentro del parque.
 - o Creación de 2 puntos de recarga de vehículos eléctricos.
8. Creación de zonas de descanso de ganado, aumento de la cobertura vegetal y protección de la fauna anfibia local.



Totana, Murcia, de Enel Green Power



Totana tiene una potencia de 84,7 MW, está localizada en la Región de Murcia y cuenta con seguidores de Soltec.

Medidas de integración ambiental

1. Minimización de impacto durante la construcción y el mantenimiento:
 - Autoconsumo fotovoltaico para la construcción.
 - Iluminación eficiente tipo LED.
 - Movilidad eléctrica dentro del parque con dos puntos de recarga.
2. Establecimiento de un corredor ecológico de 8,7 hectáreas: 60.000 m² se dedican a la restauración del hábitat de saladar y se dedicará una zona de 20.000 m² al cultivo tradicional de cereal con barbecho.
3. Implantación de pantalla vegetal en el perímetro de la Planta: se ha plantado casi un kilómetro de pantalla vegetal con especies autóctonas.
4. Instalación de nidos para rapaces y bebederos para fauna: se han instalado cajas-nido distribuidas por la planta, con el objetivo de fomentar la presencia de aves rapaces nocturnas y pequeñas diurnas.

Para esta planta Enel aplicó un enfoque de creación de valor compartido, con el objetivo de crear un vínculo con la comunidad local desde las fases más tempranas, cuyas líneas de actuación fueron la construcción sostenible, la promoción del desarrollo socioeconómico de la comunidad y el desarrollo de municipios sostenibles.



ECOVOLTAICA

Desarrollo sostenible de plantas fotovoltaicas

Excelencia Socioeconómica

Protección de la Biodiversidad

Economía Circular

Compensación de la Huella de Carbono



La Solanilla, Cáceres, de Fotowatio Renewable Venture (FRV)

En Trujillo, Cáceres, Solanilla tiene 50 MW de potencia y fue puesta en marcha en 2019 por FRV.

Medidas de integración ambiental

1. Renaturalización fuera de la planta: Mejora del hábitat del río Magasca.
2. Construcción de refugio de 5m de altura con agujeros que permiten la cría del cernícalo primilla.
3. Instalación de 23 cajas nido, 5 del tipo lechuza-cernícalo y 18 primilla carraca ubicadas en la zona perimetral.
4. Construcción de una charca (capacidad superior a 1.000 m³) para fauna silvestre.
5. Se generó una zona propicia de acumulación de aguas con una orilla de acceso más sencillo para que puedan beber los animales existentes.
6. Control de especies invasoras, concretamente las acacias presentes en la ribera del río Magasca.
7. Instalación de 5 refugios para reptiles y pequeños mamíferos mediante piedras distribuidas por la planta.
8. Plantación de pantalla vegetal en el perímetro con árboles autóctonos (retamas, encinas y especies silvestres de la zona) en las zonas con mayor grado de visibilidad para minimizar el impacto visual.



Las Corchas y Los Naranjos, Sevilla, de Enel Green Power



Con 50 MW cada una, Los Naranjos y Las Corchas están situadas entre los dos municipios sevillanos de Carmona y La Rinconada.

Medidas de integración ambiental

1. Plantación de 3 hectáreas de aromáticas: proyectos de agrovoltaica que ayudarán a los procesos de polinización de las abejas y la generación de miel solar con denominación de origen.
2. Minimización de impacto durante la construcción y el mantenimiento:
 - Las mismas medidas que en la planta de Totana. Además, se utilizaron tanques de almacenamiento para las necesidades de agua sanitaria en obra reduciendo el número de desplazamientos de los camiones cisterna.
3. Plantación de pantalla vegetal: con vegetación autóctona.
4. Plantación de islas arbustivas: se han incluido varios bosquetes de vegetación natural dispersos a lo largo de la planta solar.
5. Instalación de nidos: se han instalado 30 cajas nido para aves y quirópteros en cada una de las plantas.
6. Protección de nidos en la provincia: se han protegido 22 nidos de aguilucho cenizo en varios municipios de la zona este de la provincia de Sevilla durante la Campaña de Conservación de Aves Esteparias 2020.

Jumilla, Murcia, de Enel Green Power



Planta fotovoltaica de Balbona, en Jumilla, Murcia, de 210 MW de potencia instalada.

Medidas de integración ambiental

1. Creación de un ambiente propicio para las aves esteparias: se identificaron 100 hectáreas destinadas para la reserva ecológica y posteriormente el terreno se dividió en secciones.
2. Proyecto de recuperación, conservación y refuerzo poblacional de aves: niales artificiales y majanos para rapaces nocturnas, muladar para aves necrófagas, repoblación con conejos.
4. Plan de Vigilancia Ambiental.
5. Programa de seguimiento y salvamento de Aguilucho Cenizo.
6. Protección de 22 nidos de aguilucho cenizo.
7. Uso de algunos de los terrenos para la mayor adaptación de las aves esteparias y mantener también los nidos.
8. Creación de un cordón de seguridad naturalizado de 40 hectáreas para restablecer la cobertura vegetal con especies autóctonas.
9. Construcción de un primillar y mejoras de sustratos nidificantes: reformas de mechinales, oquedades, cajas nido, etc., para aumentar y asentar las colonias en crecimiento.
10. Instalación de bebederos y charcas permanentes.



COMPROMISO Sostenible

La política de desarrollo sostenible de Eiffage se basa en siete estrategias indisolublemente vinculadas, con el fin de proporcionar una respuesta integral a todos los desafíos de la construcción con bajas emisiones de carbono, la protección del medioambiente y el apoyo a la biodiversidad.



ENERGÍAS RENOVABLES
Y EFICIENCIA ENERGÉTICA



MOVILIDAD
SOSTENIBLE



DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN
BAJOS EN CARBONO



CIUDADES DE ALTA
CALIDAD DE VIDA



VEGETACIÓN Y
AGRICULTURA URBANA



ECONOMÍA
CIRCULAR



BIODIVERSIDAD
Y ECOLOGÍA



Nuñez de Balboa, Badajoz, de Iberdrola



En abril de 2020, Iberdrola puso en marcha su planta fotovoltaica extremeña de 500 MW de potencia, una de las mayores de Europa.

Medidas de integración ambiental

1. Balizado de zonas específicas: protección de flora, cauces, zonas inundables y cañada real.
2. Creación de un reservorio de flora autóctona.
4. Creación de una pantalla vegetal a lo largo de la planta con especies autóctonas.
5. Integración con el sector primario, control de la vegetación espontánea con ganado ovino.
6. Reducción del riesgo de incendios gracias al no uso de herbicidas.
7. Trabajo de restauración y conservación del arroyo preexistente, su vegetación y sus características ecológicas.
8. Colocación de cajas nido a modo de refugio y creación de áreas de reserva de aves esteparias.
9. Estudios y seguimientos detallados de comportamiento y demografía de aves esteparias.
10. Refuerzos en la polinización.
11. Plantación de especies vegetales aromáticas y autóctonas.
12. Adecuación de una zona de muladar:

Miramundo, Los Belos y El Muelle, de OPDEnergy

En Cádiz, con 50 MW, y en Zaragoza, una con 50 MW y otra con 11 MW, OPDEnergy tiene 3 proyectos solares con las siguientes medidas de integración ambiental.

Medidas de integración ambiental

1. Constitución de reservas de biodiversidad dentro de la planta: conservación de la vegetación existente en el interior de la parcela fotovoltaica.
2. Mejora de la biodiversidad por uso como pasto: el adecuado manejo del pastoreo en el interior de la planta fotovoltaica permite el desarrollo de vegetación natural y la presencia de fauna.
3. Instalación de vallado permeable: permeabilidad de la fauna a la planta.
4. Acondicionamiento de la zona para aves esteparias; naturalización de antiguas zonas de cultivo de secano para convertirlas en ámbitos naturales esteparios. Con esta finalidad, se está favoreciendo el crecimiento de la vegetación natural sin presión antrópica.
5. Instalación de vallado permeable: permeabilidad de la fauna a la planta.
6. Creación de pantalla vegetal: alrededor del vallado con especies autóctonas.





En el municipio de Picassent, Valencia, Inderen construyó una planta de 1 MW, una de las primeras agrovoltaicas de España.

Medidas de integración ambiental

1. Clausura de un vertedero de residuos inertes: los terrenos sobre los que se levanta el huerto solar eran un vertedero de residuos sólidos inertes pendiente de clausurar. Con la compra de los terrenos para la realización del parque solar, se realizó la clausura mediante la adición de una capa de 80 cm de arcillas.
2. Adecuación terrenos: se realizó un nivelado de los terrenos, buscando la salida de las aguas, para evitar la creación de charcos y estancamiento de agua, que se pueda convertir en filtraciones al vaso del vertedero.
3. Cultivo de viñedos: entre las filas de paneles se cultivó un viñedo que ocupa el 50% de la superficie total del terreno donde se ubica el parque solar.
4. Cultivo de barreras vegetales: plantación de árboles como barrera vegetal en los lindes con caminos, para minimizar el impacto visual de la instalación fotovoltaica.
5. Construcciones: se ha minimizado la construcción de edificios para conseguir una mayor integración de las instalaciones con el entorno.

¡SÍGUENOS!

www.infoenergetica.com



www.linkedin.com/company/Infoenergética

www.youtube.com/c/infoenergetica



www.facebook.com/infoenergetica

www.instagram.com/info.energetica



<https://twitter.com/ENERGETICAINFO>



INFOENERGETICA

*Multiplataforma Digital Informativa Especializada en Ingeniería Energética, Nuevas Tecnologías
y Empresas del Sector en Hispanoamérica*

www.infoenergetica.com