

dtbird® dtbat®

AUTOMATIC & REAL-TIME PROTECTION

Monitorización de murciélagos y reducción del riesgo de colisión en aerogeneradores

MARZO 2026





Protección de murciélagos Automática y en tiempo real

El sistema DTBat® supervisa automáticamente el espacio aéreo alrededor de los aerogeneradores (WTG) y detecta el paso de murciélagos en tiempo real; además, de forma opcional, reduce el riesgo de colisión activando paradas de los aerogeneradores vinculadas a umbrales de actividad de los murciélagos y/o variables ambientales medidas en tiempo real.

DTBat® cuenta con dos módulos disponibles: Detección y Control de parada.



¡Consulta las
especificaciones!



Detección de murciélagos

Detección automática y en tiempo real de murciélagos mediante reconocimiento por ultrasonidos.

Características

- **Sensores de detección:** Micrófonos instalados en configuraciones de 2 o 3 unidades. Modelos Q2 y Q3.
- **Sensores ambientales opcionales:** Temperatura, lluvia, humedad y velocidad del viento (desde el aerogenerador).
- **Ubicación:** Torre del aerogenerador (acero u hormigón) y/o nacelle.
- **Área de vigilancia:** Torre del aerogenerador, pieza de transición y/o nacelle.
- **Periodo de servicio:** Monitorización continua durante los periodos de actividad de murciélagos.
- **Precisión de detección en tiempo real** $> 0,97$ (el 97 % de las detecciones corresponden realmente a murciélagos).
- **Altavoz de prueba** integrado en los micrófonos.

Datos registrados

- Sonogramas de cada paso de murciélago.
- Llamadas de murciélagos (archivos .wav)
- Datos ambientales y parámetros operativos de los aerogeneradores.
- Identificación automática de especies. Configuración específica por proyecto



Control de parada



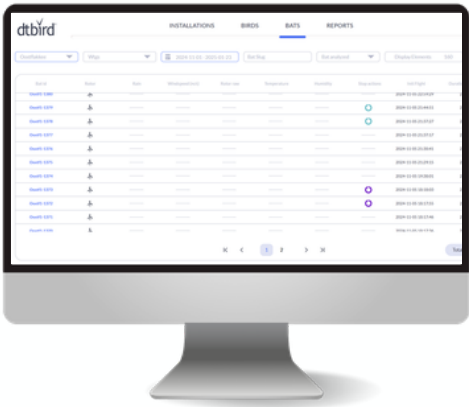
Parada automática del aerogenerador vinculada a detección de murciélagos en tiempo real.

Características

- **Activación automática** de la parada vinculada a umbrales de actividad de murciélagos en tiempo real y/o variables ambientales.
- **Activación de parada:** < 2 segundos después de la detección del paso de un murciélago.
- **Duración de la parada** según la actividad detectada. Un protocolo típico de parada cubre >90 % de la actividad de murciélagos. Ajustable a los requisitos del cliente o de la autoridad ambiental.
- **Notificación** automática de cada parada: activación (primera notificación), hora de finalización y duración (segunda notificación).

Datos registrados

- Datos de parada: hora de inicio, hora de finalización y duración.
- Sonogramas de todos los pasos de murciélagos detectados.



Plataforma NEST

Características

- Acceso a llamadas de murciélagos, datos ambientales, parámetros operacionales del aerogenerador y acciones de parada.
- Resumen de datos mediante gráficos y visualizaciones.



Sistema DTBat®: una referencia mundial para la protección de murciélagos en parques eólicos



Desde 2012 | 9 Países | + 40 Sistemas Instalados

Las funcionalidades de DTBird® y DTBat® son requeridas por administraciones ambientales de un número creciente de países. Más de **500 unidades** DTBird® y DTBat® han sido instaladas en más de 110 parques eólicos existentes/proyectados, onshore y offshore, en **17 países**: Alemania, Austria, Bélgica, China, Djibouti, España, Estados Unidos, Francia, Grecia, Italia, Noruega, Países Bajos, Polonia, Reino Unido, Suecia, Suiza, Taiwán. DTBat® lleva operando en los aerogeneradores desde **2012**.