

# SISTEMA ELÉCTRICO BALEAR

EL VALOR  
DE UNA ENERGÍA  
CONECTADA



**RED**  
ELÉCTRICA  
DE ESPAÑA

# Red Eléctrica en Baleares

Red Eléctrica está presente en el archipiélago balear desde julio de 2004. Su presencia es garantía de transparencia, neutralidad y eficiencia en la gestión del sistema eléctrico en las islas.

## ¿Quiénes somos?

Red Eléctrica es el transportista único y operador del sistema eléctrico español.

Estas funciones nos convierten en la pieza central del funcionamiento del sistema.

Nuestra misión es garantizar en todo momento la continuidad y seguridad del suministro.

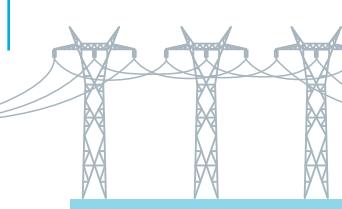
Para ello, operamos el sistema eléctrico nacional las 24 horas del día, los 365 días del año, con el fin de proporcionar a la sociedad un suministro eléctrico eficiente, seguro y sostenible. Además, transportamos la electricidad en alta tensión desde los centros de producción hasta los puntos de distribución a los consumidores. Asimismo, tenemos la responsabilidad de desarrollar, ampliar y mantener la red de transporte, con criterios homogéneos y eficientes.



**Operamos tanto el sistema eléctrico peninsular como los sistemas no peninsulares, con el objetivo de contribuir a un funcionamiento eficiente y sostenible del sistema eléctrico.**



### ACTIVIDAD DE TRANSPORTE



**SUBESTACIÓN DE TRANSPORTE**



### **ACTIVIDAD DE OPERACIÓN**

# ¿Qué hacemos?

En Baleares desarrollamos nuestras actividades de transporte de energía y operación del sistema eléctrico desde distintos centros de trabajo distribuidos por toda la geografía balear. Para las actividades de operación, disponemos del Centro de Control Eléctrico de las Islas Baleares (CECOIB) responsable de la supervisión del sistema eléctrico de forma coordinada con los centros de control de las empresas de generación y distribución de las islas.

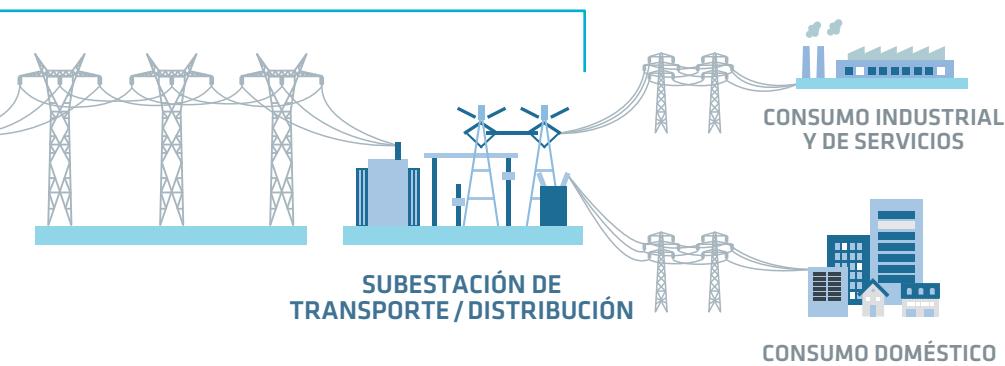


► En particular, a través de este Centro, nos encargamos de:

- La supervisión del sistema eléctrico en tiempo real.
- La programación de la cobertura de la demanda.
- La gestión de los desvíos generación-demanda en tiempo real.
- La operación flexible del sistema a través de las redes inteligentes soportadas por las nuevas tecnologías.

Asimismo, llevamos a cabo actividades de planificación y desarrollo de la red de transporte y la elaboración de los planes de mantenimiento de las instalaciones de generación y transporte. En las labores de mantenimiento destacan las tareas de adecuación de las instalaciones a los estándares de calidad de la compañía englobadas en el proyecto MAR (Mejora de Activos de Red). Además, realizamos el despacho económico de las unidades de generación y la organización del sistema de medidas eléctricas.

## DE ENERGÍA ELÉCTRICA



## DEL SISTEMA

# Energía segura y sostenible para las islas

Hasta la puesta en servicio de la interconexión entre la Península y Baleares en 2012, el sistema eléctrico balear estaba constituido por dos subsistemas de pequeño tamaño y eléctricamente aislados: Mallorca-Menorca e Ibiza-Formentera, lo que impedía que los índices de estabilidad y calidad de servicio fueran similares a los de sistemas más grandes e interconectados.

## Enlace Península-Baleares

Esta infraestructura supone un importante avance para garantizar la fiabilidad del suministro en el archipiélago balear, al mismo nivel que en cualquier otro punto del territorio español.

### ► **Beneficios de la interconexión para el sistema balear:**

#### **1. Reduce los costes de generación**

El suministro de energía procedente de la Península representa un ahorro global anual aproximado para el sistema en torno a 50-60 millones de euros.

#### **2. Mejora la seguridad del suministro eléctrico**

La aportación media del enlace supone el 30 % del consumo global del sistema balear, llegando a puntas del 40 %.

#### **3. Reduce las emisiones de CO<sub>2</sub>**

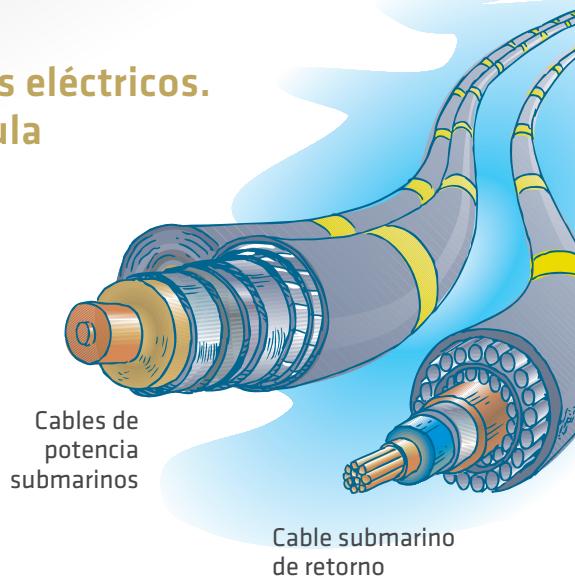
Se estima en 285.000 toneladas la reducción anual de emisiones de CO<sub>2</sub> procedentes de la generación eléctrica en Baleares.

#### **4. Mejora la eficiencia energética**

La conexión permite incrementar la competencia en el mercado de generación de las islas, lo que posibilita la prestación de un suministro eléctrico más eficiente.

## Interconexión entre sistemas eléctricos. Islas Baleares con la Península

Esta interconexión une Sagunto (Valencia) con Santa Ponsa (Mallorca) mediante un enlace compuesto por dos cables de potencia más un tercer cable de retorno para aumentar la disponibilidad del suministro eléctrico. El tramo submarino tiene una longitud aproximada de 237 kilómetros y discurre a una profundidad máxima de 1.485 metros.



# Red de transporte balear

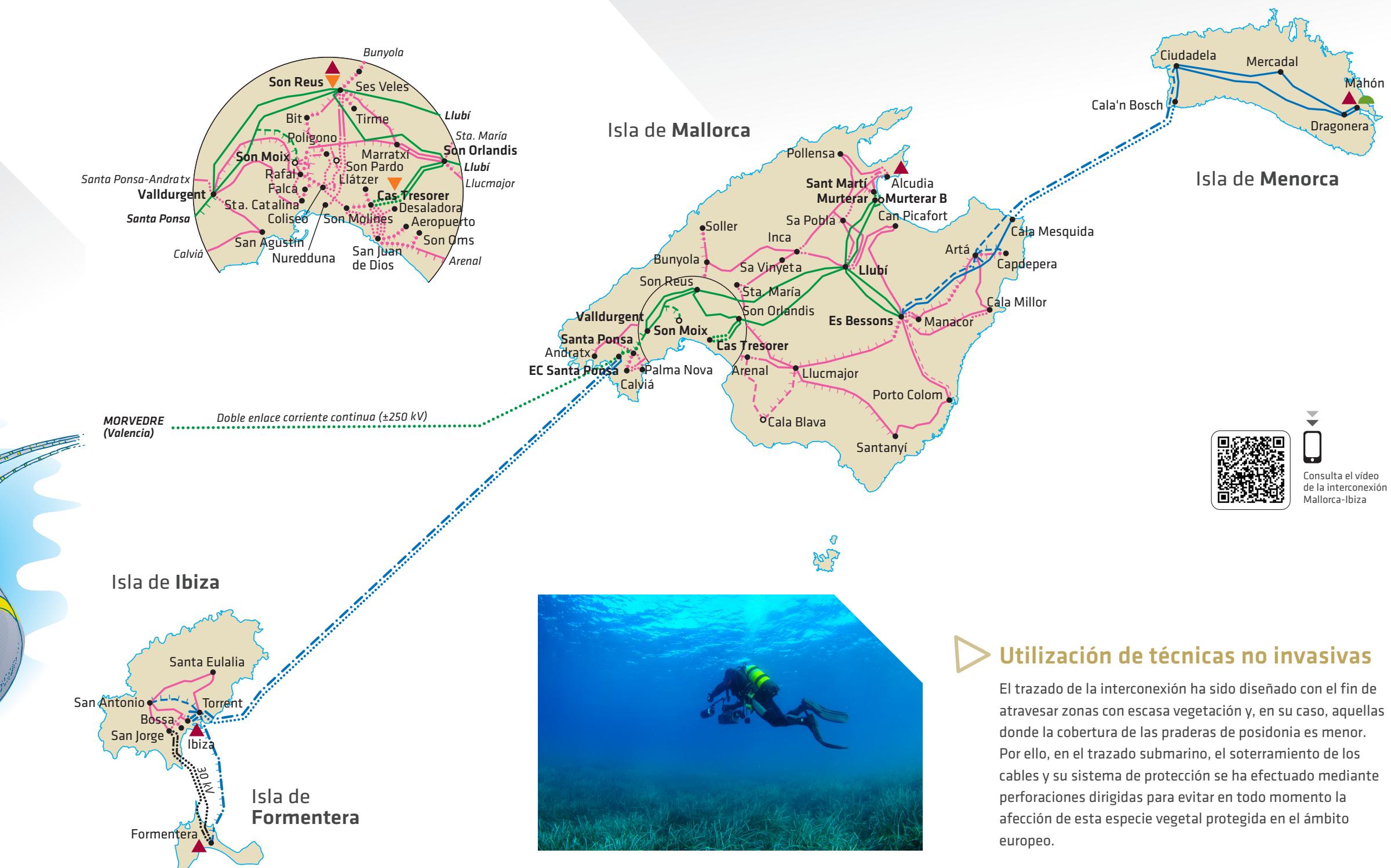
Red Eléctrica, además de transportar la electricidad en alta tensión, tiene la función de construir, mantener y maniobrar las instalaciones de la red de transporte de energía eléctrica. Una red de transporte que presenta unos elevados índices de calidad de servicio y está formada por los siguientes elementos:

- Líneas y subestaciones de tensión igual o superior a 66 kV.
- Enlaces eléctricos entre las islas y del archipiélago con la Península, independientemente del nivel de tensión.
- Transformadores de 220/132/66 kV.

Líneas	Circuitos		Cable subterráneo / submarino	Tensiones
En servicio	previstos	1	1	220 kV
	instalados	1	2	66 kV
En construcción y programadas	2	1	2	132+110 kV
	2	1	2	<66 kV
Subestaciones				
● En servicio		● En servicio	● En construcción, programadas y planificación 2015-2020	

Principales centrales

▲ Térmica clásica      ● Eólica  
▼ Ciclo Combinado



## ► Utilización de técnicas no invasivas

El trazado de la interconexión ha sido diseñado con el fin de atravesar zonas con escasa vegetación y, en su caso, aquellas donde la cobertura de las praderas de posidonia es menor. Por ello, en el trazado submarino, el soterramiento de los cables y su sistema de protección se ha efectuado mediante perforaciones dirigidas para evitar en todo momento la afección de esta especie vegetal protegida en el ámbito europeo.

# Interconexión Mallorca-Ibiza

Este nuevo enlace refuerza el proceso de interconexión eléctrica entre la Península y Baleares. El objetivo principal es terminar con el aislamiento eléctrico de Ibiza y Formentera, así como ahorrar costes para el sistema y favorecer la competencia. Además el enlace permitirá la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> y una mayor integración de los nuevos desarrollos de energías renovables.

Esta interconexión se realiza mediante un doble enlace tripolar de 126 km de longitud que une Santa Ponsa (Mallorca) con Torrent (Ibiza).

## ► Una infraestructura estratégica e integradora para Ibiza y Formentera

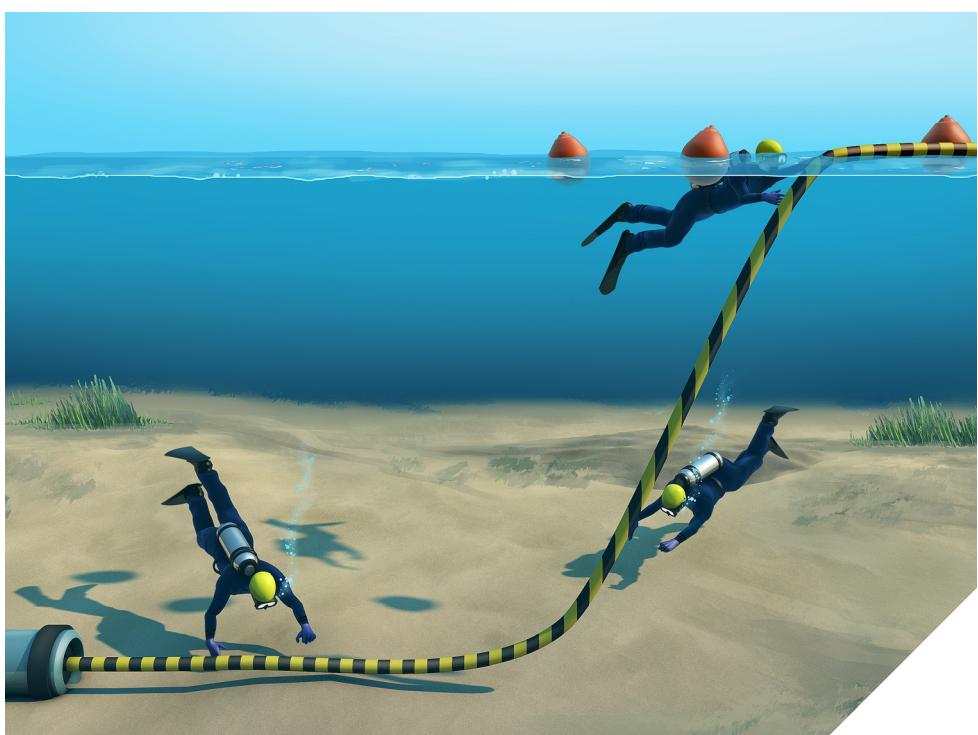
La interconexión eléctrica submarina Mallorca-Ibiza es una instalación de vital importancia desde el punto de vista de la garantía de suministro y de la vertebración del territorio, al unir los dos sistemas eléctricos existentes en Baleares y conectarlos al mercado eléctrico ibérico y al europeo.



Profundidad máxima: 800 m.

## ► Una infraestructura submarina que bate récords

El doble enlace submarino Mallorca-Ibiza es el más largo del mundo en corriente alterna y el más profundo de este tipo al discurrir por fondos que alcanzan una profundidad de hasta 800 metros.





 **RED**  
ELÉCTRICA  
DE ESPAÑA  
cuidamos tu energía



Más información  
en nuestra web corporativa  
[www.ree.es](http://www.ree.es)

Síguenos en:

