

# Subestación de Guadame



RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA



La subestación Guadame, compuesta por dos parques de 400 y 220 kV, constituye uno de los principales nudos de la red de transporte de energía eléctrica de Andalucía y supone una instalación de vital importancia para garantizar el suministro eléctrico de la zona centro de la comunidad andaluza, así como para alimentar al importante consumo eléctrico de su litoral.

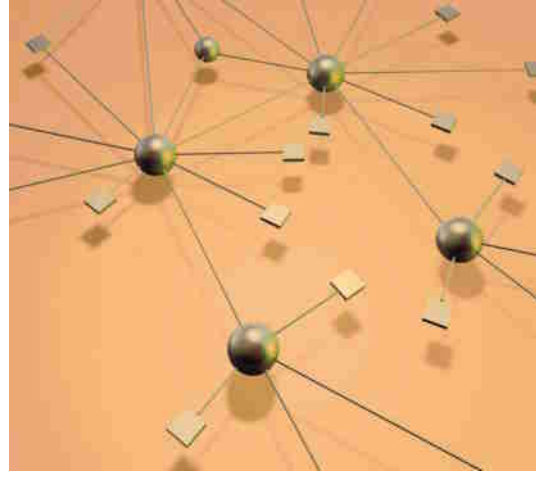
El parque de 400 kV recoge la energía eléctrica generada en Extremadura, mediante dos grandes líneas de alta tensión: un doble circuito procedente de Valdecaballeros (Badajoz) y una línea procedente de Almaraz (Cáceres), para su posterior transporte y distribución hacia la zona sur de Andalucía, a través del doble circuito Guadame-Cabra-Roda de Andalucía-Arcos de la Frontera.

Del parque de 220 kV parten las líneas hacia La Lancha (Córdoba), Andújar y Olivares (Jaén) que abastecen el consumo de energía eléctrica de la zona centro de Andalucía.

Esta subestación es uno de los nudos más importantes del eje Guadame-Cabra-Roda de Andalucía-Arcos de la Frontera que permite transportar la generación eólica prevista en el área del Estrecho y la nueva producción de los ciclos combinados de Cádiz y Málaga, así como alimentar al tren de alta velocidad Córdoba-Málaga.







# Subestación de Guadame

## ¿Qué es una subestación?

La función básica de una subestación es conectar entre sí varios elementos de la red, con el fin de hacer llegar la energía generada en las centrales eléctricas hasta los consumidores. Esta función exige casi siempre el cambio de tensión de la energía eléctrica, para adecuarla a cada caso: elevándola cuando se trata de mover grandes cantidades de energía eléctrica a largas distancias o disminuyéndola para acercarla a los consumidores.

En la subestación, además, se recoge toda la información relativa al

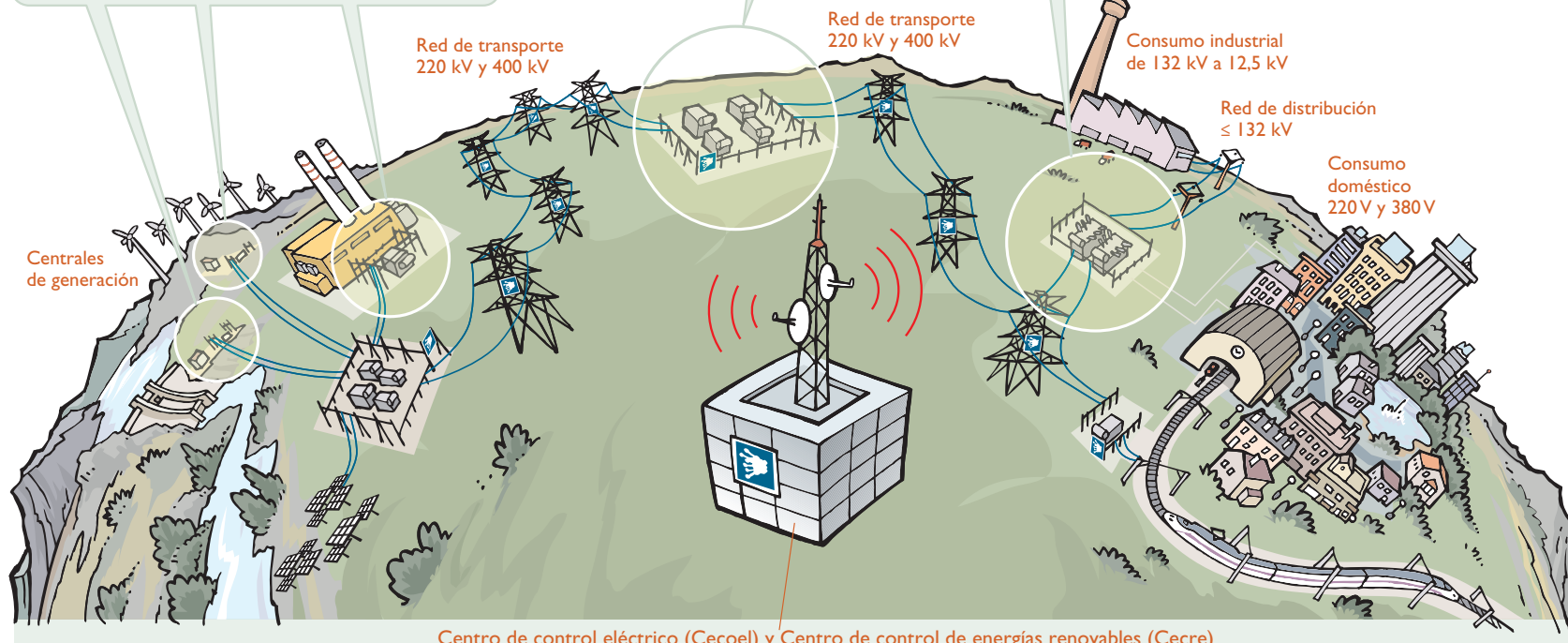
funcionamiento de los equipos y elementos de la red de transporte (seccionadores, interruptores, transformadores, dispositivos de protecciones, etc), información que es enviada continuamente al centro de control eléctrico (Cecoe).

Allí, junto con los datos recibidos de todas las subestaciones de la red, se analiza el funcionamiento del sistema eléctrico en su conjunto y se toman las decisiones oportunas para garantizar la seguridad y continuidad del suministro.

Una subestación de transporte conecta entre sí varias líneas de alta tensión para conseguir una red mallada, bien directamente, si son de la misma tensión, o mediante transformadores, si son de tensiones diferentes.

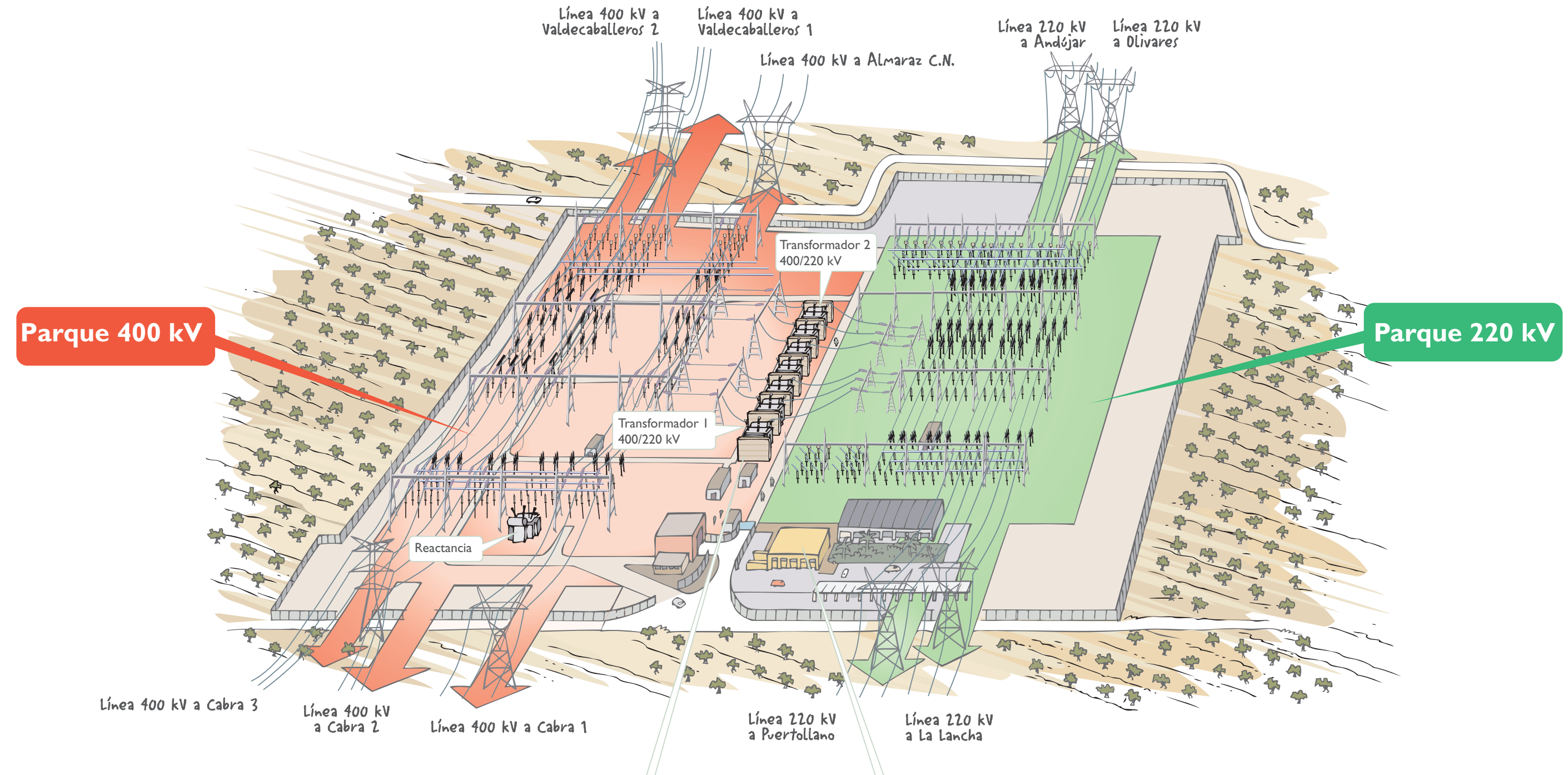
Una subestación de distribución conecta entre sí varias líneas de distribución y sirve para alimentar a otras redes de tensiones inferiores que llevan la energía eléctrica hasta el consumidor final.

Una subestación de generación eleva la tensión de la energía que sale de la central para conectarla a la red de transporte.



Parque 400 kV

Parque 220 kV



Para trasvasar energía entre las redes de 400 y 220 kV, esta subestación dispone de dos transformadores de 600 MVA cada uno de ellos.



En la subestación de Guadame está ubicada la cabecera de una de las áreas de mantenimiento de la Demarcación Bética.



**RED ELÉCTRICA**  
DE ESPAÑA

[www.ree.es](http://www.ree.es)

### Subestación de Guadame

Carretera del balneario s/n  
23770 Marmolejo (Jaén)

#### Teléfono

95 354 06 56

#### Fax

95 351 74 03

