

# Subestación de Cártama



RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA



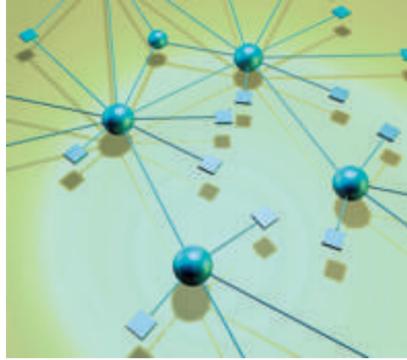
La subestación de Cártama, compuesta por dos parques de 400 y 220 kV, constituye junto con las subestaciones Tajo de la Encantada y Jordana los tres nudos fundamentales de la red de transporte de energía eléctrica de la provincia de Málaga y supone una instalación de vital importancia para garantizar el suministro eléctrico de su capital y su entorno metropolitano, así como para alimentar al tren de alta velocidad en el tramo Córdoba-Málaga.

El parque de 400 kV, construido en intemperie, se encuentra alimentado por un lado, desde el eje de transporte de energía eléctrica más importante de Andalucía (Guadame-Cabra-Roda de Andalucía-Arcos de la Frontera), mediante la línea de 400 kV Cabra-Cártama. Y por otro lado, recibe la energía desde otro de los ejes esenciales de la comunidad andaluza (Pinar del Rey-Jordana-Tajo de la Encantada-Caparacena-Litoral), a través de la línea de 400 kV Tajo de la Encantada-Cártama.

En este parque de 400 kV se transforma la energía que sirve de alimentación eléctrica al tren de alta velocidad y se transfiere la energía que recibe el parque de 220 kV, mediante el banco de transformadores monofásicos que poseen una potencia conjunta de 600 MVA.

Del parque de 220 kV, construido con tecnología blindada en edificio, salen las líneas que transportan la energía hacia las subestaciones de Los Ramos, Alhaurín, Los Montes, Jordana y Tajo de la Encantada, y que abastecen el consumo eléctrico de la provincia de Málaga.





# Subestación de Cártama

## ¿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 transporte/distribución transforma la energía en alta tensión que circula por la red de transporte a tensiones inferiores para que a través de las redes de distribución la electricidad llegue hasta el consumidor final.

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

Red de transporte 220 kV y 400 kV

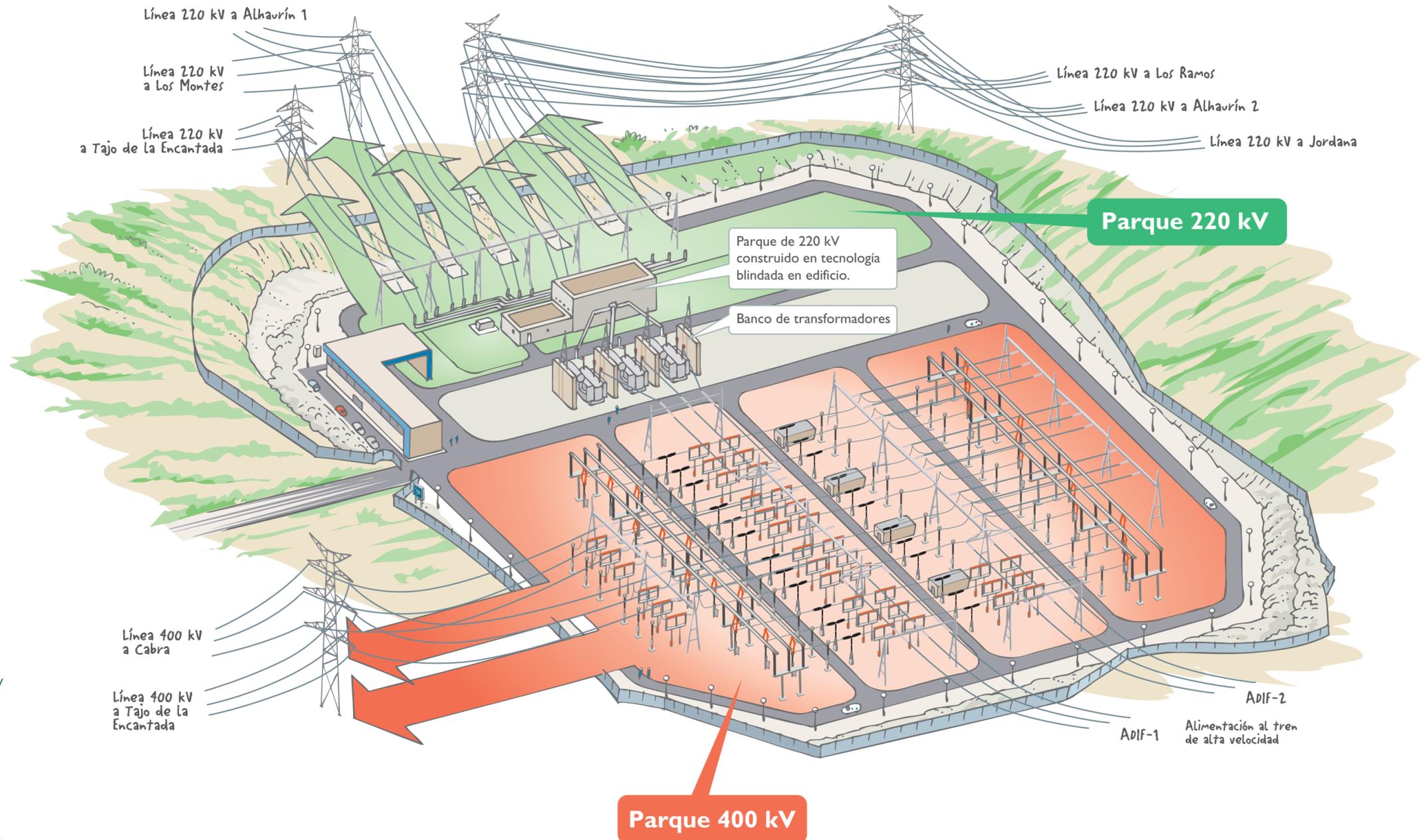
Red de transporte 220 kV y 400 kV

Consumo industrial de 132 kV a 12,5 kV

Red de distribución ≤ 132 kV

Consumo doméstico 220V y 380V

Centro de control eléctrico (Cecoe) y Centro de control de energías renovables (Cecre)





**RED ELÉCTRICA**  
DE ESPAÑA

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

Edición Julio 2011

## Subestación de Cártama

Paraje Cerro Parrao s/n  
29580 Cártama estación · Cártama (Málaga)

### Teléfono

952 96 35 14

### Fax

952 96 35 58

