

## **RED DE DISTRIBUCION ELECTRICA ARGENTINA**

La Red de Distribución de la Energía Eléctrica o Sistema de Distribución de Energía Eléctrica es la parte del sistema de suministro eléctrico cuya función es el suministro de energía desde la subestación de distribución hasta los usuarios finales (medidor o contador del cliente). Se lleva a cabo por los Operadores del Sistema de Distribución (Distribution System Operator o DSO en inglés), también denominados distribuidores de electricidad.

Los elementos que conforman la red o sistema de distribución son los siguientes:

Subestación de distribución: conjunto de elementos (transformadores, interruptores, seccionadores, etc.) cuya función es reducir los niveles de alta tensión de las líneas de transmisión (o subtransmisión) hasta niveles de media tensión para su ramificación en múltiples salidas.

Circuito primario.

Circuito secundario.

La distribución de la energía eléctrica desde las subestaciones de transformación de la red de transporte se realiza en dos etapas.

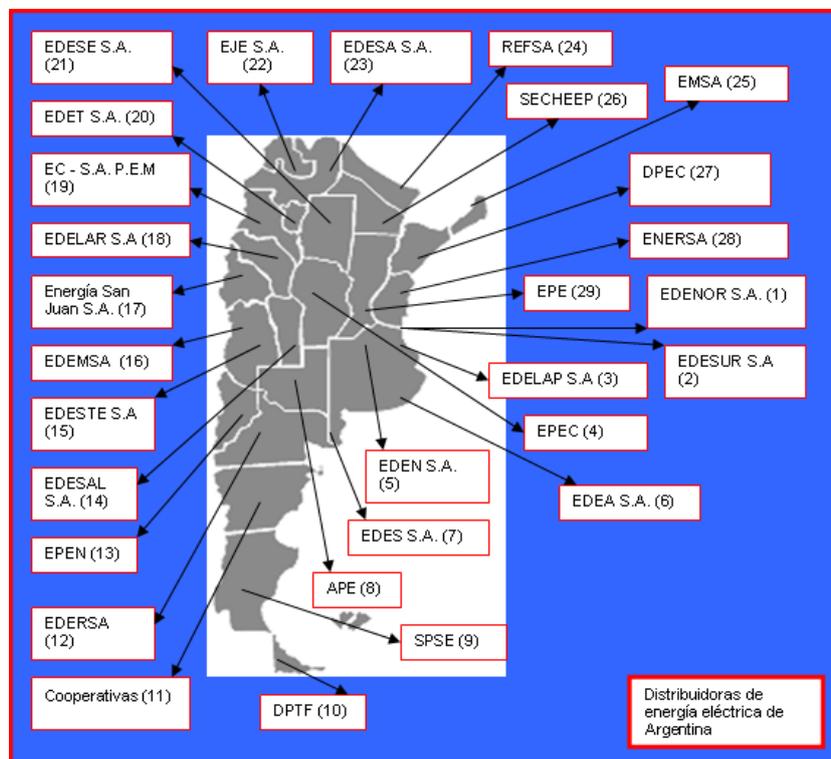
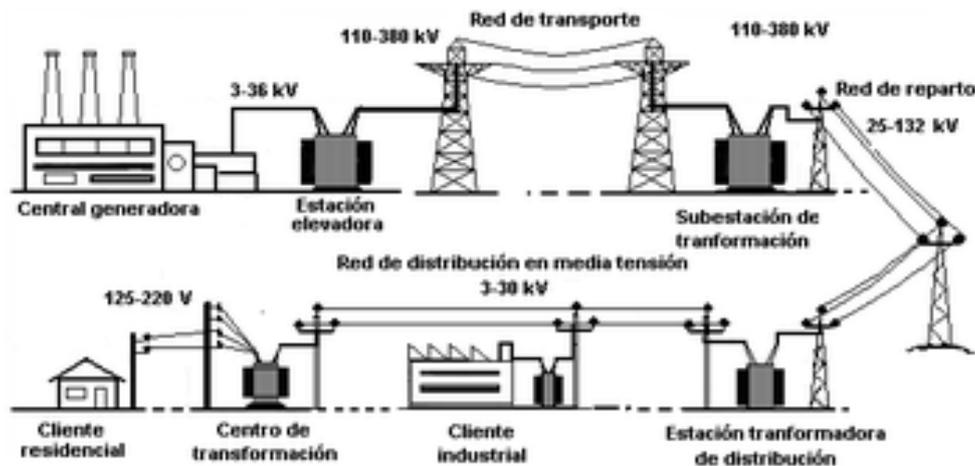
La primera está constituida por la red de reparto, 6+4 que, partiendo de las subestaciones de transformación, reparte la energía, normalmente mediante anillos que rodean los grandes centros de consumo, hasta llegar a las estaciones transformadoras de distribución. Las tensiones utilizadas están comprendidas entre 25 y 132 kV. Intercaladas en estos anillos están las estaciones transformadoras de distribución, encargadas de reducir la tensión desde el nivel de reparto al de distribución en media tensión.

La segunda etapa la constituye la red de distribución propiamente dicha, con tensiones de funcionamiento de 3 a 30 kV y con una característica muy radial. Esta red cubre la superficie de los grandes centros de consumo (población, gran industria, etc.), uniendo las estaciones transformadoras de distribución con los centros de transformación, que son la última etapa del suministro en media tensión, ya que las tensiones a la salida de estos centros es de baja tensión (125/220 ó 220/380 V1).

En Argentina, las distribuidoras más importantes se nuclean dentro de ADEERA, la Asociación de Distribuidores de Energía Eléctrica de la República Argentina. Es una organización sin fines de lucro creada en 1992 y conformada por 48 distribuidoras de energía eléctrica. Estas empresas son de origen público, privado y también cooperativo.

Las líneas que forman la red de distribución se operan de forma radial, sin que formen mallas, al contrario que las redes de transporte y de reparto. Cuando existe una avería, un dispositivo de protección situado al principio de cada red lo detecta y abre el interruptor que alimenta esta red.

La localización de averías se hace por el método de "prueba y error", dividiendo la red que tiene la avería en dos mitades y energizando una de ellas; a medida que se acota la zona con avería, se devuelve el suministro al resto de la red. Esto ocasiona que en el transcurso de localización se pueden producir varias interrupciones a un mismo usuario de la red.



**CUESTIONARIO**

- 1) ¿Cómo se genera la electricidad en las centrales eléctricas?
- 2) ¿A que se denomina Subestación?
- 3) ¿Cuál es su función principal?
- 4) ¿Por qué crees que se necesitan?
- 5) ¿Qué especificaciones técnica poseen los tendidos eléctricos?
- 6) En tu opinión ¿Por qué crees que se seleccionan esos diámetros?
- 7) ¿Qué es la Red de Transporte?
- 8) ¿A que se denomina Red de Media Tensión?
- 9) ¿Cuál es la función de la Red Elevadora?
- 10) ¿Qué tipos de fuentes naturales se utilizan para generar electricidad?