

La organización del sector eléctrico



La organización del sector eléctrico

La liberalización del sector eléctrico

- El suministro de electricidad, tradicionalmente, se ha llevado a cabo por empresas verticalmente integradas. Esto quiere decir que la misma empresa generaba, transportaba, distribuía y suministraba la electricidad a los consumidores.
- Esta organización estaba motivada, fundamentalmente, porque los altos costes de inversión a los que se debía hacer frente conferían a la industria características de monopolio natural.
- El monopolio natural se produce cuando es más eficiente, desde el punto de vista de los costes, que una única empresa proporcione el servicio a que compita con otras en el mercado, debido a la existencia de economías de escala (esto es, cuando el coste se reduce al aumentar la producción).
- Con carácter general, los monopolios naturales son regulados por los Gobiernos.
- La reducción de los costes de inversión en algunas partes de la cadena ha posibilitado la introducción de la liberalización del sector eléctrico.
- La Unión Europea introduce la liberalización del sector eléctrico en la década de los 90, profundizando en la misma en los sucesivos paquetes aprobados.

La organización del sector eléctrico

La liberalización del sector eléctrico

- La **liberalización** consiste en la abrir a la competencia una industria o, como en el caso del sector eléctrico, una parte de la misma.
- El **objetivo** fundamental que se persigue introduciendo la liberalización en el sector eléctrico es el de lograr que el suministro de electricidad se realice al precio más bajo posible, reflejando los costes reales incurridos por las empresas más una tasa de rentabilidad razonable, al tiempo que se garantizan condiciones adecuadas de seguridad del suministro, calidad del servicio, y sostenibilidad medioambiental.
- En el caso del sector eléctrico, se abre a la competencia la generación y el suministro final a los consumidores, permaneciendo reguladas las actividades de transporte y distribución que mantienen sus características de monopolio natural.
- En este contexto es necesario definir un **marco regulatorio** adecuado que asegure el cumplimiento de los objetivos de eficiencia, sostenibilidad y seguridad de suministro, teniendo en cuenta que las actividades que permanecen reguladas (redes) son necesarias para el desarrollo de las actividades que se realizan en competencia (generación y comercialización).

La organización del sector eléctrico

La liberalización del sector eléctrico

➤ El **marco regulatorio** comprende:

- ❖ La definición de las **condiciones de acceso a las redes**, de forma que se garantice el acceso de todos los agentes en condiciones transparentes y no discriminatorias.
- ❖ El establecimiento de una **retribución** adecuada para las empresas que llevan a cabo las actividades que permanecen reguladas (transporte y distribución), de forma que se garantice la recuperación de las inversiones prudentemente incurridas más una rentabilidad razonable por el ejercicio de su actividad.
- ❖ El establecimiento de los **peajes de acceso** a las redes que deben pagar los usuarios de las mismas, de forma que se asegure la suficiencia para cubrir la retribución reconocida, sean transparentes, no discriminatorias e induzcan comportamientos eficientes, que faciliten la transición energética.

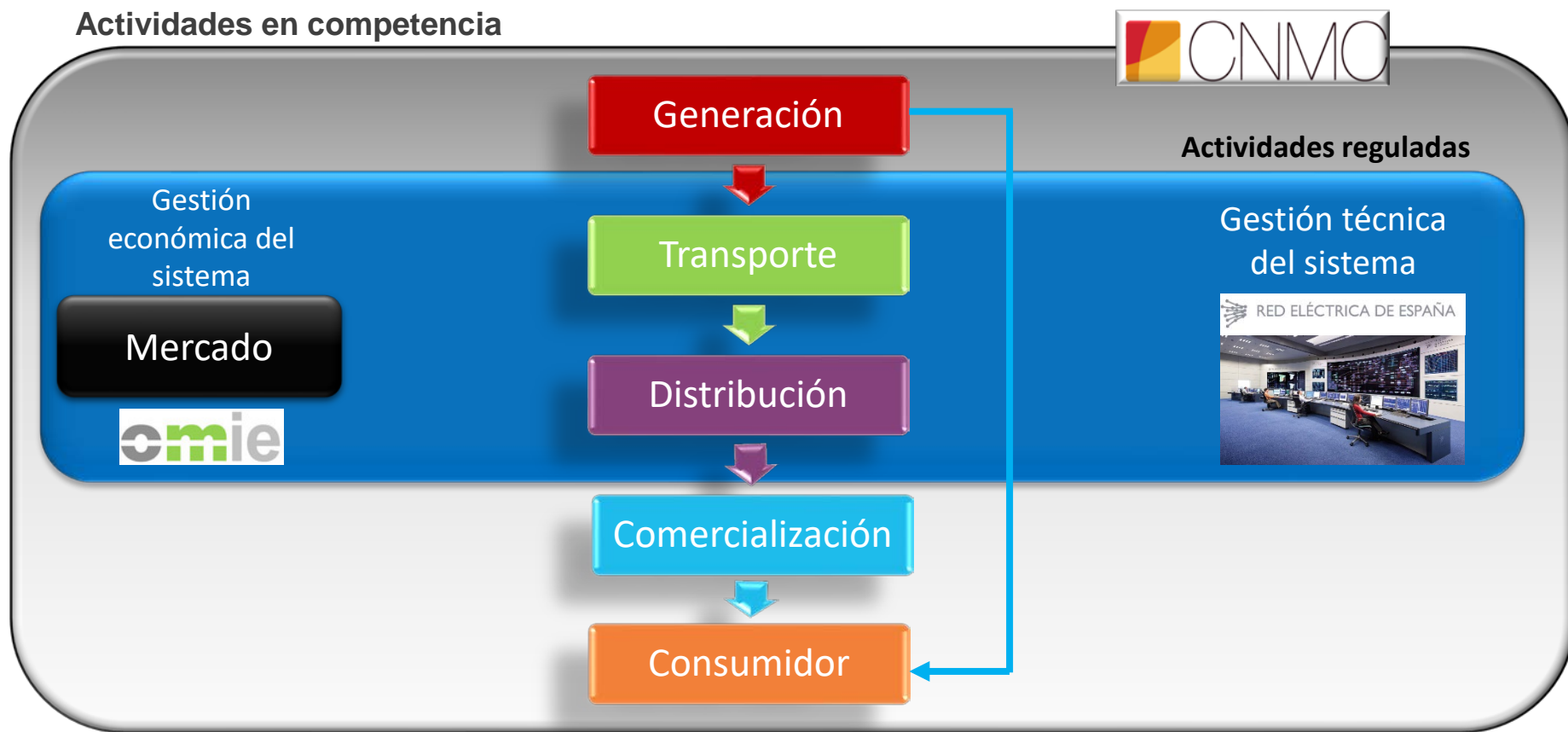
La organización del sector eléctrico

Actividades reguladas y actividades en competencia

- La introducción de la **liberalización** en el sector eléctrico **conlleva** la implementación de las siguientes figuras:
 - ❖ **Mercado de electricidad:** en que los productores venden su energía y los comercializadores (y consumidores directos) compran la energía
 - ❖ **Operador del mercado:** responsable de cruzar las ofertas de venta de los productores y las ofertas de compra de los comercializadores y establecer el precio del mercado para cada una de las horas del día.
 - ❖ **Operador del sistema:** responsable de que la producción y la demanda coincidan en tiempo real, en las condiciones establecidas de calidad y seguridad.
 - ❖ **Comercializador:** responsable de comprar la energía para el suministro de los clientes finales y, en caso de que estos así lo decidan, formalizar los contratos de acceso a las redes de transporte y distribución.
 - ❖ **Autoridad regulatoria:** responsable de establecer las condiciones de acceso a las redes, la retribución de las empresas cuya actividad permanece regulada y los peajes de acceso a las redes, así como el responsable de la supervisión de que los mercados de electricidad funcionen correctamente, conforme al marco definido por el Gobierno.

La organización del sector eléctrico

Actividades reguladas y actividades en competencia



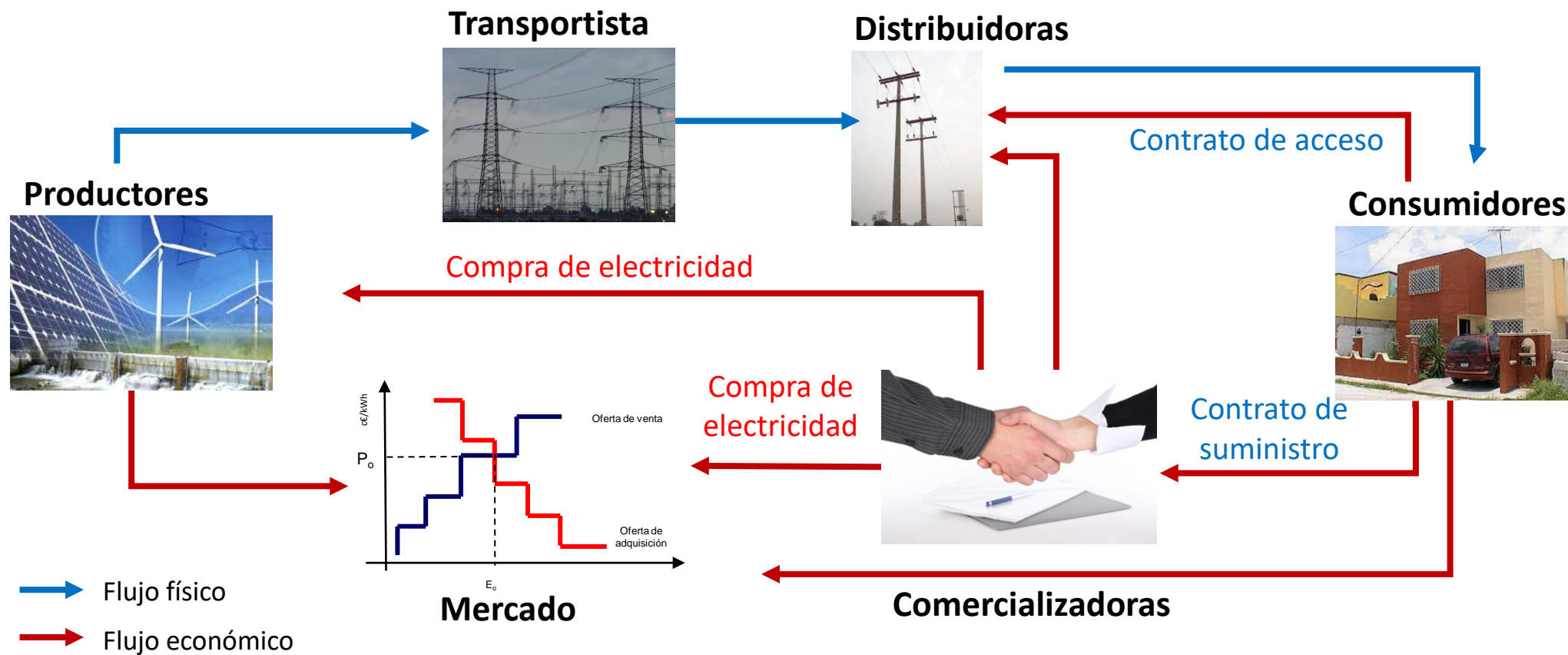
La organización del sector eléctrico

Flujo físico y económico

- La introducción de la liberalización ha supuesto la **separación** del flujo físico del flujo económico:
 - ❖ El **flujo físico** no se ve modificado por la introducción de la liberalización. La energía se genera, se transporta a través de las redes de transporte y distribución y se suministra a los consumidores finales en las mismas condiciones que en el marco anterior.
 - ❖ El **flujo económico** difiere del modelo anterior:
 - ✓ La energía producida por los generadores se vende en el **mercado**, al que acuden los comercializadores (y los consumidores directos) para comprar la energía destinada al suministro de sus clientes.
 - ✓ Los consumidores deben formalizar un **contrato de acceso** a las redes de transporte y distribución (con carácter general, el contrato se formaliza a través de un comercializador) y un **contrato por el suministro por la energía** que consumen con un comercializador (aunque también pueden acudir directamente al mercado a comprar su energía, aunque esto es poco habitual).

La organización del sector eléctrico

Flujo físico y económico



La organización del sector eléctrico

¿Quién es quién en el sector eléctrico?

➤ **Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico**

Responsable de determinar:

- ❖ Política energética
- ❖ Marco regulatorio del sector eléctrico
- ❖ Funciones, derechos y obligaciones de los distintos agentes
- ❖ Planificación de la red de transporte
- ❖ Establecer la retribución y los precios de las actividades reguladas diferentes de las redes

La organización del sector eléctrico

¿Quién es quién en el sector eléctrico?

➤ **Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.**

❖ Las funciones más relevantes son:

- ✓ Establecer la retribución de las empresas transportistas y distribuidoras
- ✓ Definir la metodología de cálculo de los peajes de redes, mediante los cuales se traslada la retribución de las redes a los consumidores
- ✓ Supervisar el correcto funcionamiento de los mercados de electricidad
- ✓ Resolver los de conflictos de acceso a las redes
- ✓ Supervisar que las medidas de protección a los consumidores son adecuadas y se aplican correctamente.
- ✓ Supervisar los cambios de suministrador

La organización del sector eléctrico

¿Quién es quién en el sector eléctrico?

➤ Generadores

- ❖ Son el primer agente en la cadena de suministro de electricidad.
- ❖ Los generadores son los encargados de producir la energía eléctrica, para lo que deben construir, operar y mantener las centrales de generación.
- ❖ Las centrales de generación son instalaciones en la que se transforma, mediante una tecnología concreta, una energía primaria (nuclear, térmica, hidráulica, eólica, solar, etc.) en energía eléctrica.
- ❖ Cada tecnología de generación tiene su propia estructura de costes y características técnicas y resulta especialmente adecuada técnica y económicamente para prestar un servicio concreto en relación con la cobertura de la demanda eléctrica.
- ❖ Los generadores obtienen sus ingresos por la venta de electricidad, bien a través del mercado o bien a través de contratos bilaterales por los que se fija un precio de compra-venta para una determinada cantidad de electricidad (MWh) durante un plazo de tiempo acordado de antemano.

La organización del sector eléctrico

¿Quién es quién?

➤ **Transportista**

- ❖ Es el agente responsable de llevar la electricidad desde la central de generación hasta los puntos de consumo de grandes consumidores industriales conectados directamente a la red de transporte y hasta los puntos de entronque con las redes de distribución (subestaciones) a través de las cuales se lleva la energía al resto de consumidores, siempre garantizando la calidad y aumentando la seguridad de suministro.
- ❖ En España se ha optado por el modelo de transportista único, siendo Red Eléctrica de España el titular de toda la red de transporte.
- ❖ REE es responsable de construir las inversiones que han sido aprobadas por el Gobierno en la Planificación
- ❖ La retribución del transportista es regulada y la metodología de cálculo es fijada por la CNMC.

La organización del sector eléctrico

¿Quién es quién?

➤ **Distribuidores (1/2)**

- ❖ Las compañías distribuidoras son las propietarias de la red de distribución y las responsables de transportar la electricidad hasta el cliente final.
- ❖ Los distribuidores son responsables de construir y mantener la red, asegurando un nivel adecuado de calidad de servicio.
- ❖ Además, son los encargados de las altas y las bajas de los puntos de suministros, de la resolución de averías en la red y del mantenimiento y la lectura de los contadores.
- ❖ Los consumidores, en función del lugar en el que viven, les corresponde una distribuidora u otra, es decir, el consumidor no puede elegir la distribuidora.
- ❖ La retribución de las empresas distribuidoras está regulada. La CNMC es la responsable de determinar la retribución de las empresas y de fijar los precios para trasladar la retribución a los consumidores.

La organización del sector eléctrico

¿Quién es quién?

➤ Distribuidores (2/2)

- ❖ En España existen cinco grandes distribuidoras que cuentan con más de 100.000 puntos de suministro y abarcan casi todo el territorio:
 - ✓ E-Distribución (perteneciente al Grupo Endesa).
 - ✓ I-DE (perteneciente al Grupo Iberdrola).
 - ✓ UFD (perteneciente al Grupo Naturgy).
 - ✓ E-Redes (perteneciente al Grupo EDP).
 - ✓ Viesgo.
- ❖ Además, existen más de 300 distribuidoras con menos de 100.000 puntos de suministro. La mayoría de ellas pertenecen a una asociación:
 - ✓ ASEME
 - ✓ CIDE
 - ✓ APYDE



La organización del sector eléctrico

¿Quién es quién?

➤ Comercializadoras (1/2)

- ❖ Las comercializadoras son aquellas empresas que venden la energía al cliente final.
- ❖ Además, cuando así lo solicita el cliente, la empresa comercializadora actúa como intermediario entre el consumidor y distribuidor, encargándose de realizar todas las gestiones ante la empresa distribuidora.
- ❖ Las empresas comercializadoras compran la energía de sus clientes en el mercado o a otras comercializadoras y utilizan las redes propiedad del transportista y/o distribuidor para llevar la energía hasta sus clientes.
- ❖ Las empresas comercializadoras obtienen su retribución a través del margen que cobran a sus clientes por los servicios que le prestan.
- ❖ El consumidor puede elegir libremente a la comercializadora que le suministra la energía.
- ❖ El consumidor debe firmar un contrato de suministro con la comercializadora y abonará a la misma el precio acordado por su suministro de electricidad y, cuando proceda, por otros servicios contratados, así como la facturación por peajes de acceso y cargos.

La organización del sector eléctrico

¿Quién es quién?

➤ Comercializadoras (2/2)

- ❖ El **comercializador de referencia** es un tipo específico de comercializador que, además de tener las mismas funciones que cualquier comercializador, es tiene obligación de suministro a un precio regulado a determinados colectivos:
 - ✓ Consumidores conectados en baja tensión con potencia contratada inferior a 10 kW, a los que le resulta de aplicación el **Precio de Venta a Pequeño Consumidores o PVPC**.
 - ✓ Consumidores vulnerables, a los que les es de aplicación el **Bono Social**.
 - ✓ Consumidores que no disponen de un contrato con un comercializador libre y que no tienen derecho a PVPC, a los que les es de aplicación un precio regulado con una penalización del 20% (**régimen transitorio**).
- ❖ Existen ocho comercializadores de referencia

La organización del sector eléctrico

¿Quién es quién?

➤ Consumidores

- ❖ Son los destinatarios últimos de la electricidad.
- ❖ Utilizan la energía en sus procesos industriales, comunicaciones, iluminación, enfriamiento, calentamiento, ventilación, movimiento, entre otros múltiples usos.
- ❖ Para abastecer su demanda de electricidad pueden acudir directamente al mercado a comprar dicha energía, aunque lo más habitual es que lo hagan a través de una empresa comercializadora.

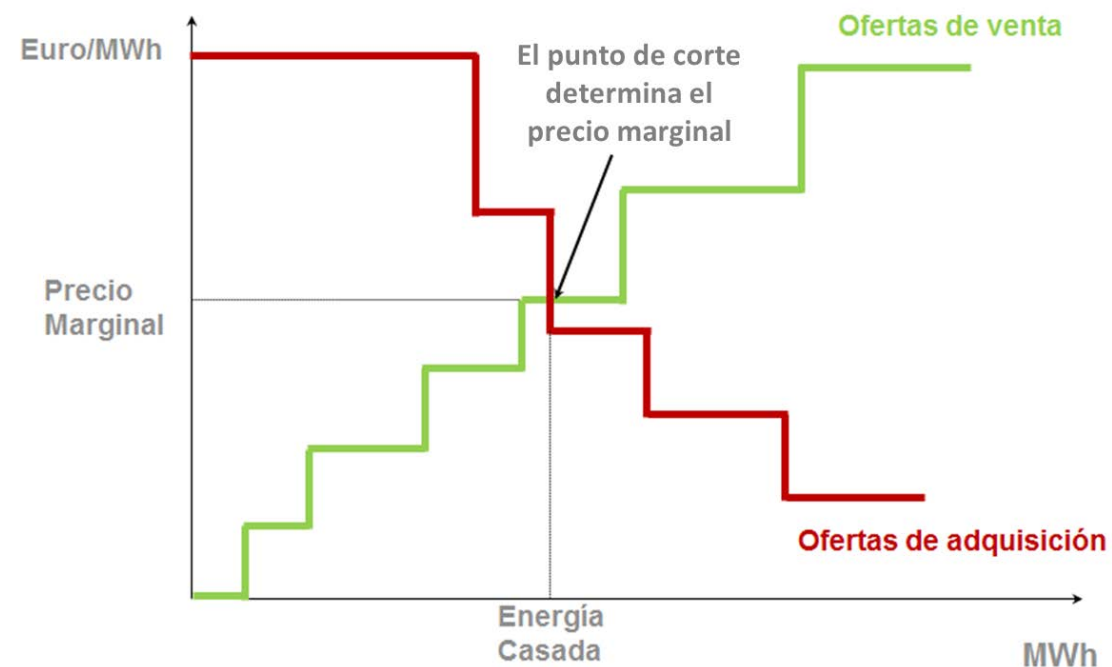


La organización del sector eléctrico

¿Quién es quién?

➤ Operador del mercado

- ❖ Es el responsable de la gestión económica del mercado.
- ❖ OMIE es la empresa designada para la gestión del mercado diario e intradiario de electricidad en la Península Ibérica.
- ❖ Entre sus funciones más destacadas está la de recibir tanto las ofertas de venta como de compra de energía y realizar la casación de dichas ofertas, partiendo de la oferta más barata hasta igualar la demanda en cada período de programación, en el caso del mercado diario y de los mercados intradiarios, el período de casación es horario.



La organización del sector eléctrico

¿Quién es quién?

➤ Operador del sistema

- ❖ Es el agente responsable de realizar las actividades necesarias para garantizar la seguridad y continuidad del suministro eléctrico, así como la correcta coordinación entre el sistema de producción y la red de transporte, asegurando que la energía producida por los generadores sea transportada hasta las redes de distribución con las condiciones de calidad exigibles en aplicación de la normativa vigente
- ❖ REE es la empresa designada para la realización de la operación del sistema eléctrico español, tanto en la península como en los sistemas no peninsulares de Canarias, Baleares, Ceuta y Melilla.

