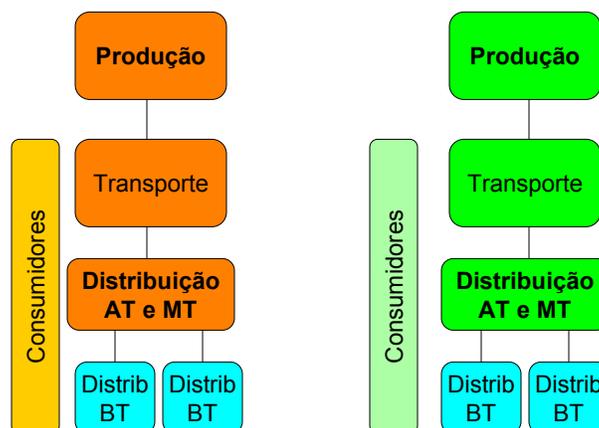


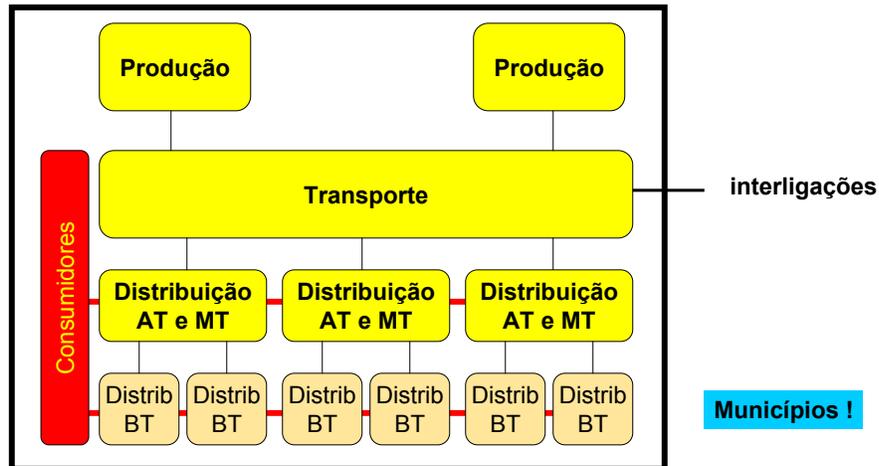
Organização do sector eléctrico

Manuel Matos
FEUP

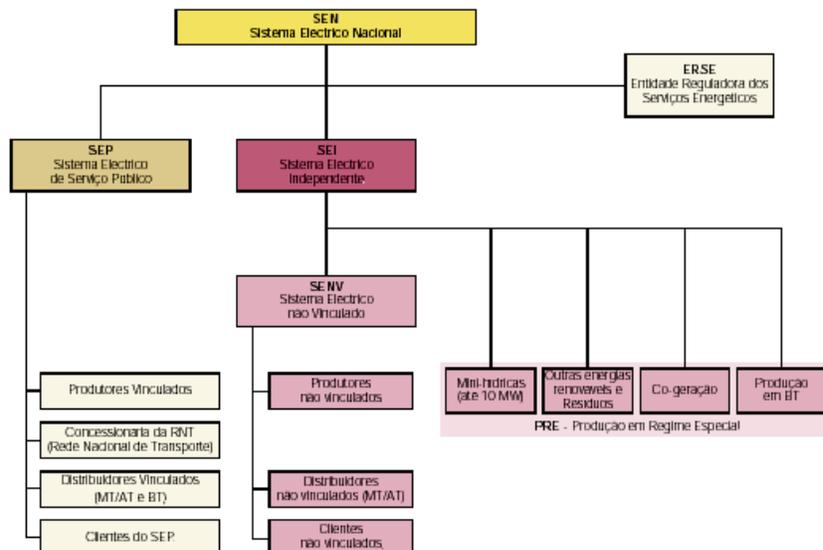
Primórdios



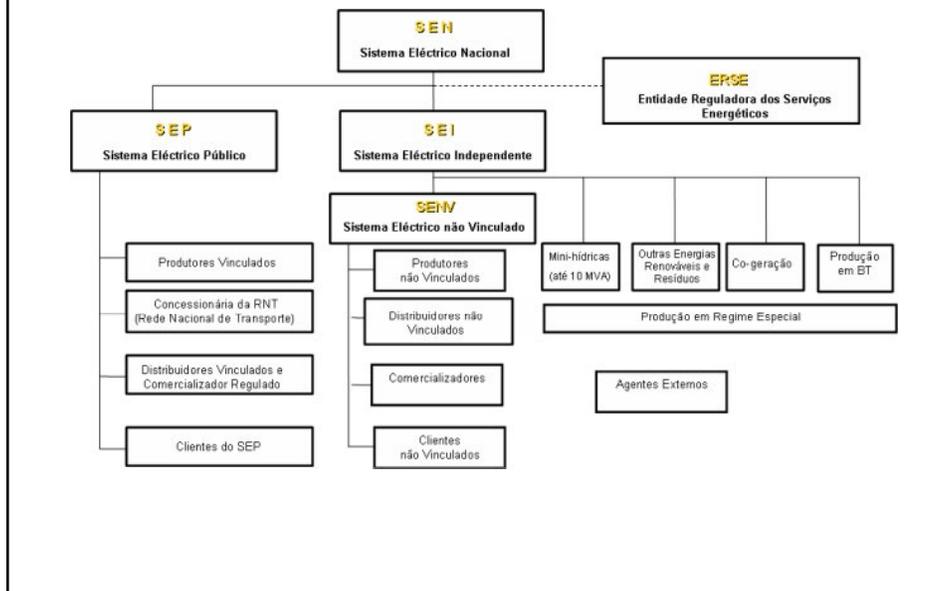
Empresas verticalizadas



Anos mais recentes em Portugal (1995-2006)



Anos mais recentes em Portugal (1995-2006)



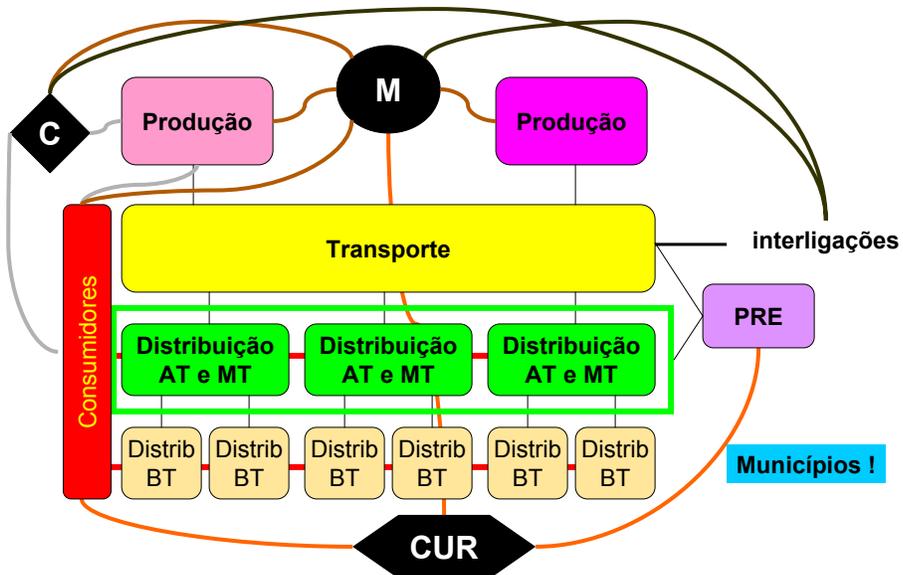
A partir do DL 29/2006, de 15/2

- **SEN - Sistema Eléctrico Nacional**
- **RESP - Rede Eléctrica de Serviço Público**
 - RNT - rede nacional de transporte
 - RND - rede nacional de distribuição
 - Redes de distribuição em Baixa Tensão
 - *Definições especiais para as Regiões autónomas*

Actividades no SEN

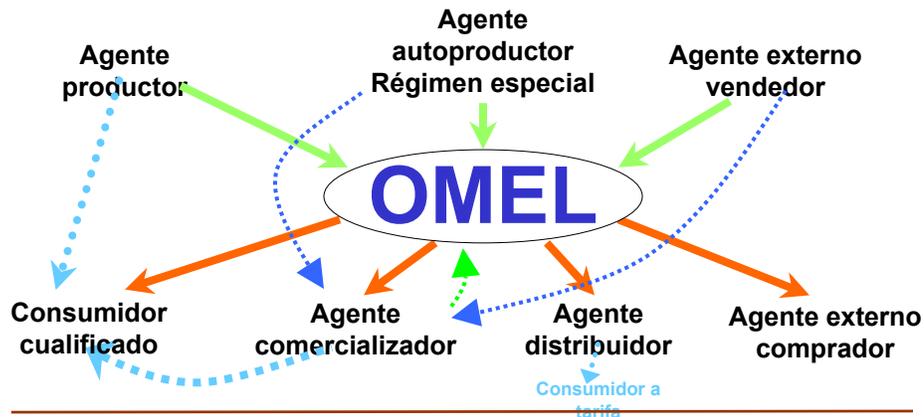
- Produção
- Transporte
- Distribuição
- Comercialização
- Operação de mercados
- Operação logística de mudança de comercializador
- Livre (requer licença)
- Concessão (monopólio)
- Concessão (monopólio)
- Livre (requer licença)
- Livre (requer autorização)
- *Legislação complementar*

Separação de sectores, mercado e comercialização



Funcionamiento del mercado español. Reglas de Mercado

AGENTES DEL MERCADO DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA



También pueden realizar contratos bilaterales físicos los agentes productores con agentes externos compradores y los agentes externos vendedores con los consumidores, así como agentes externos vendedores y compradores entre sí

1

Funcionamiento del mercado español. Reglas de Mercado

CAPÍTULO SEGUNDO (MERCADO DIARIO)

REGLAS 3 a 12

OFERTAS DE VENTA (Regla 4)

Ofertas simples

Curva de oferta creciente

Ofertas complejas o transversales

Indivisibilidad

Ingresos mínimos

Gradiente de carga

Parada programada

OFERTAS DE COMPRA (Regla 5)

Ofertas sin precio

Curva de demanda rígida

Ofertas con precio

Curva de demanda decreciente

No incorpora condiciones transversales o complejas

2

Funcionamiento del mercado español. Reglas de Mercado

- En la **CASACIÓN DEL MERCADO DIARIO** tienen lugar las transacciones de adquisición y venta de energía para el día siguiente.

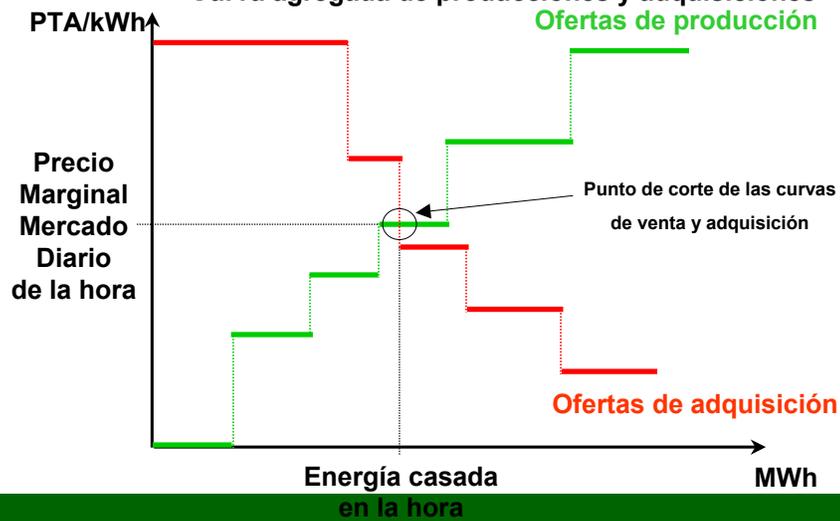
- **Bases de funcionamiento:**

- Sistema de **ofertas** de venta y adquisición
- **Período** de programación: *una hora*
- **Horizonte** de programación: *el día siguiente (24 horas)*
- **Cierre** recepción ofertas para el día D+1: *10:00 del día D*
- **Resultados** para el día D+1: *11:00 del día D*
- Agentes informados de todas las ofertas en el plazo establecido en la legislación.

Funcionamiento del mercado español. Reglas de Mercado

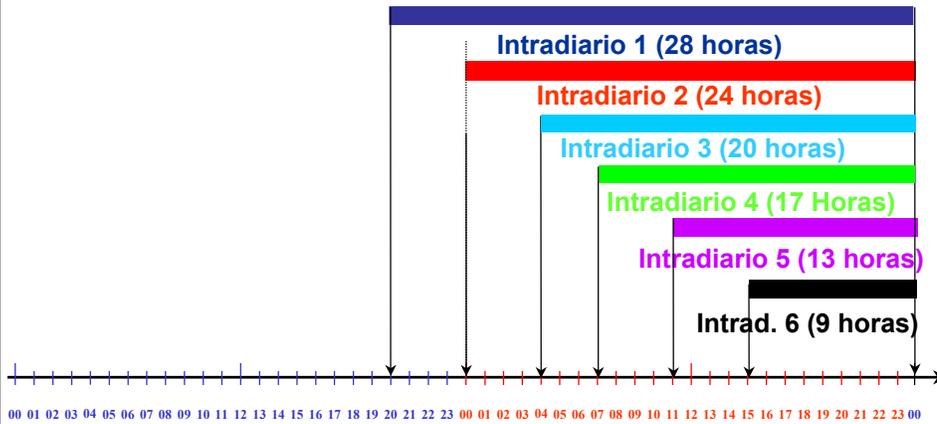
MERCADO DIARIO. Proceso de casación

Curva agregada de producciones y adquisiciones



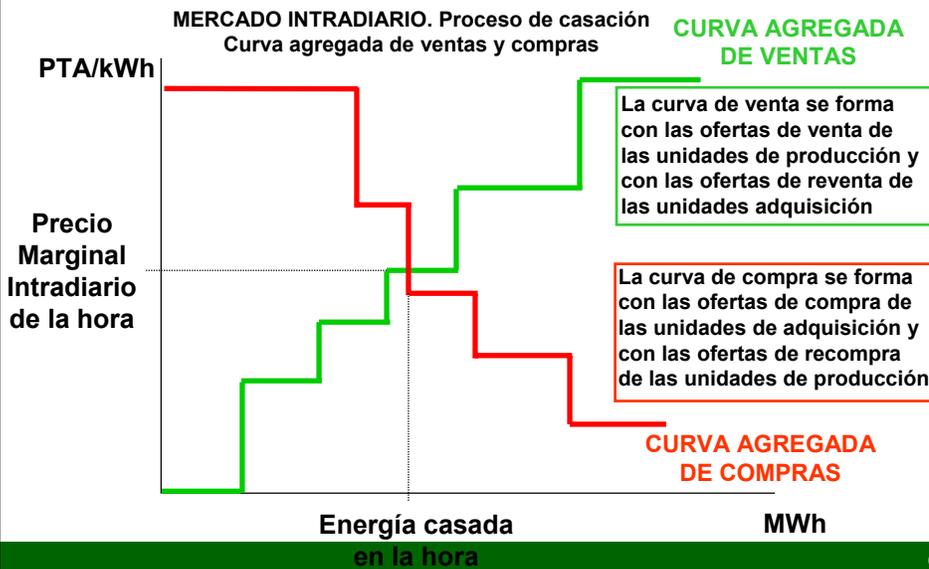
Funcionamiento del mercado español. Reglas de Mercado

SESIONES DEL INTRADIARIO
Horarios



Funcionamiento del mercado español. Reglas de Mercado

MERCADO INTRADIARIO. Proceso de casación
Curva agregada de ventas y compras



Funcionamiento del mercado español. Reglas de Mercado

CAPÍTULO CUARTO (LIQUIDACIONES)
REGLA 21

Consiste en:

Determinación del precio e importe final de la producción de la energía para cada periodo de programación

Determinación de los derechos de cobro y obligaciones de pago

Comunicación a los agentes

Funcionamiento del mercado español. Reglas de Mercado

MERCADO DIARIO DE PRODUCCIÓN

Energía vendida (E_v) = Energía Comprada (E_c)

$$E_v = E_c$$

Precio único a compradores y vendedores

PMH = Precio marginal casación
Valor de la contratación = $E_v * PMH = E_c * PMH$

Funcionamiento del mercado español. Reglas de Mercado**MERCADO INTRADIARIO**

Igualdad entre oferta y demanda

Precio de compra = Precio de venta = PMI

No se garantiza el suministro



NO puede ocasionar sobrecostos por restricciones

Funcionamiento del mercado español. Reglas de Mercado**PROCESOS DE OPERACIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA**

- Necesarios para asegurar el suministro en condiciones de calidad, fiabilidad y seguridad y para cubrir las desviaciones con respecto a lo contratado
- Ofertados por instalaciones con las condiciones técnicas para prestar estos servicios.
- Retribuidos al precio marginal en función del servicio efectivamente prestado
- Repercutidos a:
 - Banda de secundaria: unidades de adquisición
 - Resto de procesos: unidades de producción y adquisición en función de los desvíos

Funcionamiento del mercado español. Reglas de Mercado

PRECIO FINAL

Características:

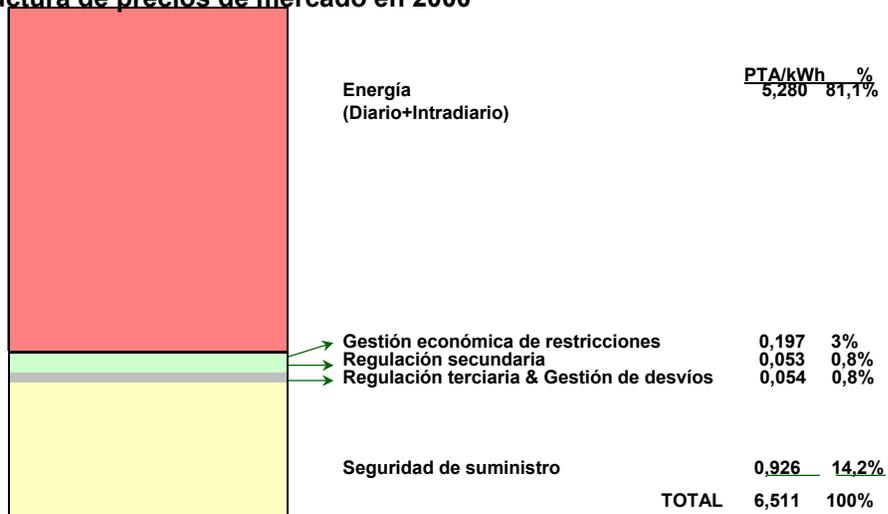
Un precio distinto para cada agente

Es función de:

- **La participación en cada mercado**
- **Sesión del mercado en la que participa**
- **Cumplimiento de la contratación realizada**
- **Repercusión de la garantía de potencia**

Funcionamiento del mercado español. Reglas de Mercado

Estructura de precios de mercado en 2000



Funcionamiento del mercado español. Reglas de Mercado

