

The logo for the Comisión Nacional de Energía (CNE) of Spain, consisting of the letters 'CNE' in white serif font on a dark green square background.

MARCO REGULATORIO Y ESTRATEGIA EMPRESARIAL

**Francisco Javier Peón Torre.
Consejero Comisión Nacional de Energía de España**

**IV CURSO ARIAE DE REGULACION ENERGETICA “ECONOMIA Y ENERGIA”
La Antigua (GUATEMALA), 25 al 24 de Noviembre de 2006**

- **Estrategia Empresarial: nociones comunes.**
 - ▶ **Como las fuerzas competitivas conforman la estrategia.**
 - ⇒ ¿Qué es estrategia?
 - ⇒ ¿Cómo se desarrolla?
 - ⇒ Dos niveles de análisis estratégico
 - ⇒ ¿Cómo se valora una estrategia?
 - ⇒ Cuenta de resultados subyacente.
 - ▶ **De las ventajas competitivas a la estrategia corporativa.**
 - ▶ **Análisis de competidores: anticipándose a las acciones competitivas.**
 - ▶ **Dimensiones clave en estrategia internacional. Dos dimensiones clave en estrategia internacional.**
- **La relación entre marco regulatorio y la estrategia empresarial: proceso dinámico acción-reacción-acción.**
 - ▶ **Marco estructural: principios inspiradores de un modelo regulatorio energético. Estabilidad regulatoria.**
 - ▶ **Medidas coyunturales: mejoras y ajustes**

- **Concepto de marco regulatorio: las agencias reguladoras y la política industrial o energética.**
 - ▶ **Las Agencias reguladores: de la actividad monopolística a la competencia.**
 - ▶ **La política energética: el efecto de la regulación.**
 - ⇒ **Estrategias en marco regulatorio basado en costes.**
 - ⇒ **Estrategias en marco regulatorio basado en precios.**
- **La gestión de la incertidumbre en el marco energético: opciones estratégicas del regulador.**
 - ▶ **Iniciativa privada vs. titularidad pública.**
 - ▶ **El interés general y la garantía de suministro en el sector energético.**
 - ▶ **La eficiencia económica para la provisión de los bienes y servicios del mercado regulatorio.**

-
- **Casos prácticos: La evolución del modelo en España y en Europa.**
 - ▶ El funcionamiento del pool y los CTCs
 - ▶ El R.D. Ley 3/2.006 del Gobierno español
 - ▶ El mercado de derivados en el MIBEL
 - ▶ Campeones nacionales vs. campeones europeos: estrategias de concentración empresarial en el sector energético de la U.E.

Estrategia Empresarial: nociones comunes.

● Como las fuerzas competitivas conforman la estrategia.

▶ ¿Qué es estrategia?

⇒ Prever comportamientos y efectos de dichos comportamientos.

- La vida, ese fenómeno maravilloso que se sucede día a día de forma imprevisible mientras planificamos que hacer con ella.
- Tantas estrategias como contextos, sujetos y circunstancias, combinados hasta el infinito.
- En nuestra presentación trataremos de identificar patrones de comportamiento estratégico propios del sector energético

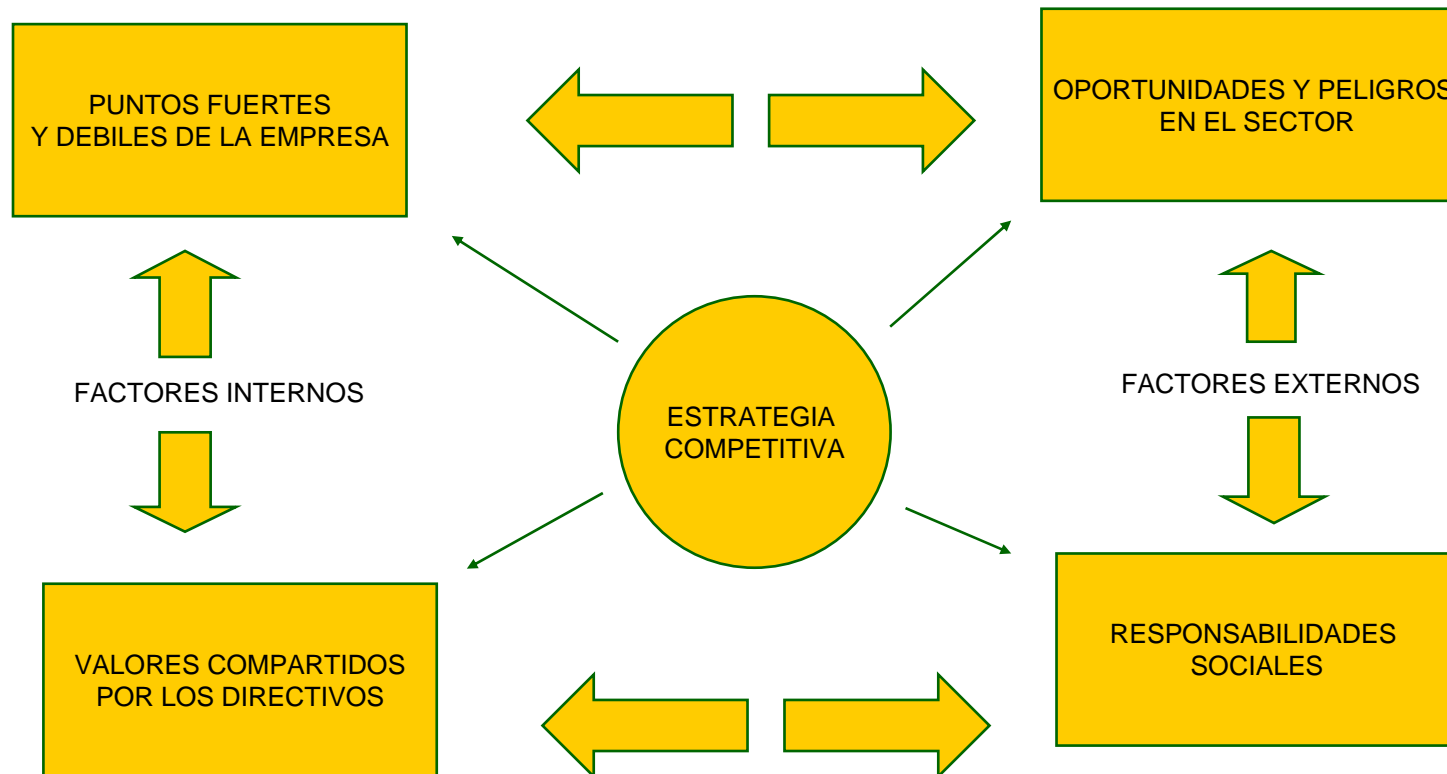
⇒ “Hacer frente a la competencia” o gestionar las fuerzas competitivas. Cada sector tiene una estructura subyacente (conjunto de características técnicas y económicas fundamentales que da origen a estas fuerzas competitivas.)

- Nos referiremos a las conductas lícitas y coherentes con el marco regulatorio de que se trate.
- La estrategia no sólo es cuestión de las empresas. En el sector energético el regulador es otro jugador:
 - Mayor presencia en marco legal establece (ausencia de competencia)
 - Menor presencia en procesos de liberalización, pero más contundente en defensa de la competencia y de la garantía y seguridad del suministro.

Estrategia Empresarial: nociones comunes.

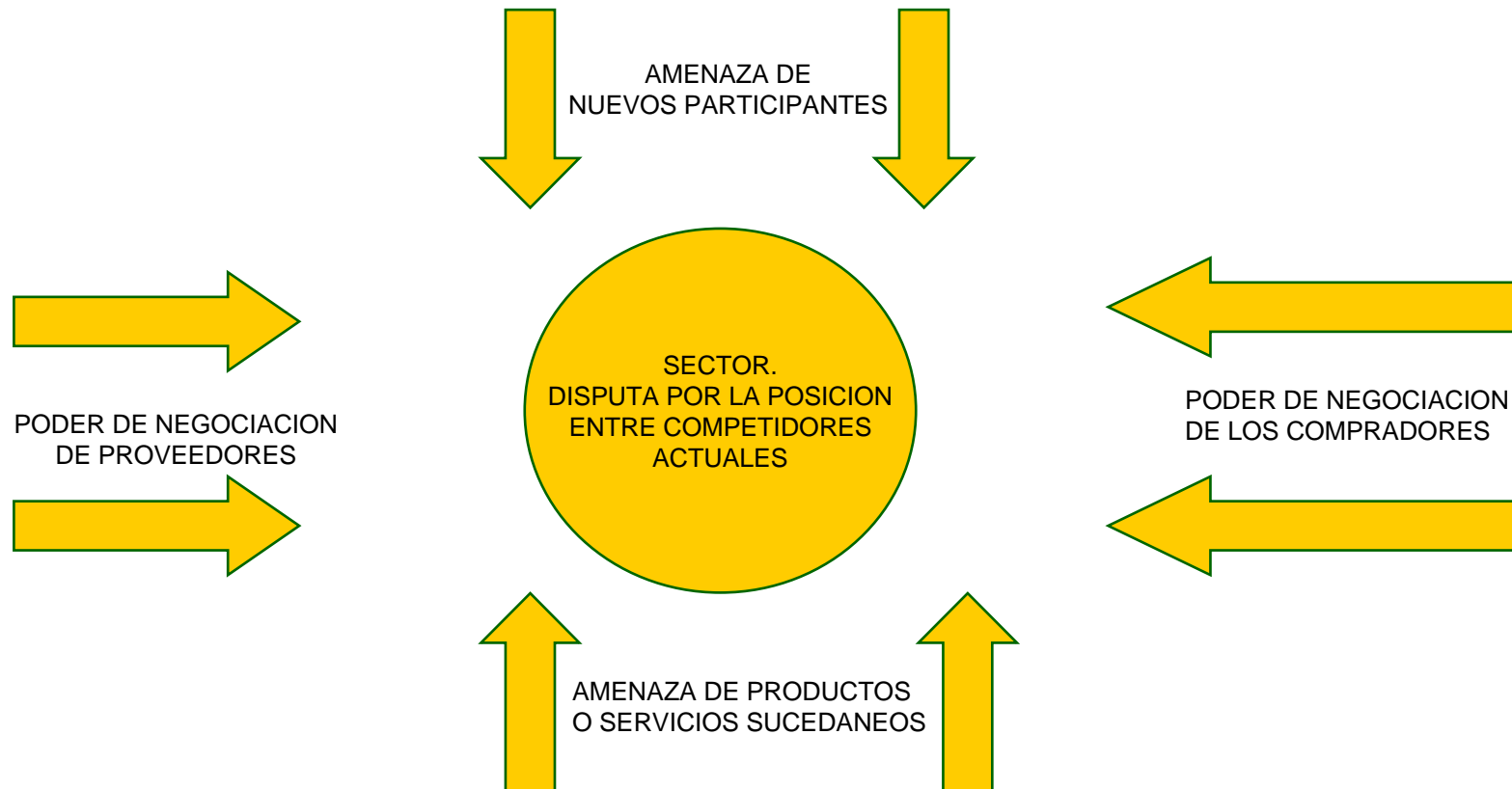
- Como las fuerzas competitivas conforman la estrategia.

▶ Diagrama. El concepto de estrategia.



Estrategia Empresarial: nociones comunes.

- Como las fuerzas competitivas conforman la estrategia.
 - ▶ Diagrama. Fuerzas que gobiernan la competencia de un sector.



Estrategia Empresarial: nociones comunes.

- Como las fuerzas competitivas conforman la estrategia.
 - ▶ ¿Cómo se desarrolla?. Amenazas de entrada: seis barreras principales.
 - ⇒ Economías de escala: desventaja de coste.
 - ⇒ Diferenciación del producto: identificación de marca.
 - ⇒ Requisitos de capital: instalaciones, publicidad, I+D+i.
 - ⇒ Desventajas de coste independientes del tamaño: empresas instaladas.
 - ⇒ Acceso a los canales de distribución.
 - ⇒ Política del Gobierno.



Estrategia Empresarial: nociones comunes.

- Como las fuerzas competitivas conforman la estrategia.
 - ▶ ¿Cómo se desarrolla?. La disputa por la posición: factores relevantes.
 - ⇒ Crecimiento sector lento: lucha por cuotas de mercado.
 - ⇒ Diferenciación escasa del producto.
 - ⇒ Costes fijos altos o producto perecedero.
 - ⇒ Aumento de capacidad exige grandes incrementos.
 - ⇒ Barreras de salida altas.
 - ⇒ Rivales diversos en estrategias, orígenes y personalidades.



Estrategia Empresarial: nociones comunes.

- Como las fuerzas competitivas conforman la estrategia.
 - ▶ ¿Cómo se desarrolla?. Análisis y ejecución.
 - ⇒ ¿Proceso racional y analítico en el que se consideran todas las opciones y se escoge la mejor para un posicionamiento a largo plazo?. Marco legal estable.
 - ⇒ ¿O es un proceso poco estructurado en el que la “estrategia” surge de forma espontánea como un derivado del quehacer cotidiano de los directivos?. Procesos de liberalización con desregulación.
 - ⇒ Término medio: procesos de liberalización con fuerte regulación.

Estrategia Empresarial: nociones comunes.

- Como las fuerzas competitivas conforman la estrategia.
 - ▶ Dos niveles de análisis estratégico.
 - ⇒ Estrategia de negocio (o competitiva).
 - Como competir en negocios singulares.
 - ⇒ Estrategia corporativa.
 - Estrategia general de una empresa diversificada, para dar respuesta a dos cuestiones esenciales:
 - ¿En que negocios debe estar la empresa?
 - ¿Cómo gestionar a nivel corporativo unidades de negocio estratégicamente distintas ?

Estrategia Empresarial: nociones comunes.

- Como las fuerzas competitivas conforman la estrategia.

- ▶ ¿Cómo se valora una estrategia?

- ⇒ Cuenta de resultados subyacente:

- Conjunto de factores externos o internos que determinan el potencial que una empresa tiene para conseguir resultados superiores y sostenibles.
- “ Lo que una cuenta de resultados revela es importantísimo, pero lo que oculta es fundamental” (Anónimo)

- ⇒ Elementos de análisis de los competidores:

- Teoría del juego.
- Teoría conductual.
- Marco de Análisis.
- Fuentes de datos.

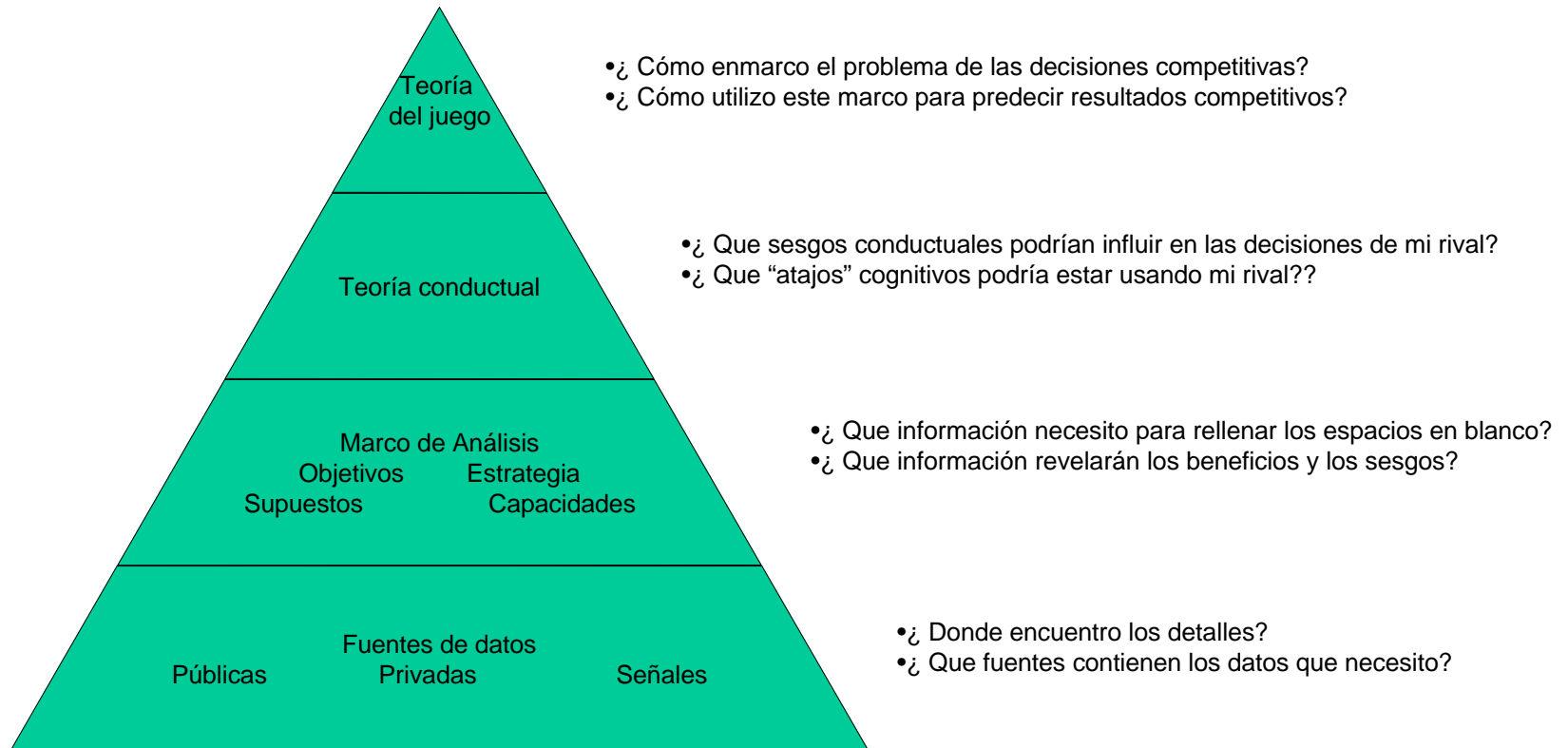
Estrategia Empresarial: nociones comunes.

- De las ventajas competitivas a la estrategia corporativa.
 - ▶ Estrategia en empresas diversificadas o la diversificación de actividad y la internacionalización como parte de la estrategia corporativa.

(Marco regulatorio, diversificación, globalización e internacionalización)

Estrategia Empresarial: nociones comunes.

- Análisis de competidores: anticipándose a las acciones competitivas.
 - ▶ Elementos de análisis de los competidores.



Estrategia Empresarial: nociones comunes.

- **Análisis de competidores: anticipándose a las acciones competitivas.**
 - ▶ **Elementos de análisis de los competidores. Teoría del juego (I).**
 - La estrategia óptima para una empresa suele depender, por regla general, de las previsiones de sus rivales y de las acciones que éstos emprendan.
 - El principal valor de la teoría del juego se basa en la atención que presta a la interacción estratégica: la toma de decisiones cuando se supone que todos los participantes actúan de manera racional y cada uno trata de imaginar las acciones y reacciones más probables de sus competidores.
 - Estrategias dominantes y equilibrio de Nash:
 - Estrategia dominante cuando para una empresa es óptimo elegir esa estrategia, haga lo que haga su competidor.
 - Equilibrio de Nash: ante ausencia de estrategia dominante, se produce un conjunto de estrategias o acciones, por el cual cada empresa actúa de la mejor manera posible, teniendo en cuenta las acciones de su rival. Un problema específico puede tener múltiples equilibrios de Nash y no necesariamente da lugar a un resultado que aumenta la rentabilidad conjunta de los jugadores.

Estrategia Empresarial: nociones comunes.

- **Análisis de competidores: anticipándose a las acciones competitivas.**
 - ▶ **Elementos de análisis de los competidores. Teoría del juego (III).**
 - Ideas básicas de la Teoría del Juego:
 - Comprenda el entorno de su empresa.
 - Colóquese en el lugar de su rival.
 - Imagine el futuro y razone retrospectivamente.
 - Cuando haya una ventaja de pionero, dé el primer paso.
 - Cuando el segundo en actuar cuente con ventaja, evite dar el primer paso.
 - La repetición facilita la cooperación.
 - Cuidado con la política de las autoridades de competencia: estrategia proactiva:
 - Estudiar en profundidad la legislación vigente.
 - Desarrollar un código interno de conducta coherente con el marco legal y que incentive comportamientos conforme a la Ley.
 - Elaborar un discurso global y coherente en materia de defensa de la competencia.
 - Identificar las acusaciones potenciales y desarrollar argumentos de defensa preliminares.
 - Diseñar el protocolo que debe seguirse en caso de inspección.

Estrategia Empresarial: nociones comunes.

- **Análisis de competidores: anticipándose a las acciones competitivas.**
 - ▶ **Elementos de análisis de los competidores. Teoría del juego (II).**
 - El equilibrio de Nash relacionado con el mejor resultado para los dos jugadores está en relación con el carácter simultáneo (interacciones no repetidas) o sucesivo de las acciones (interacciones repetidas).

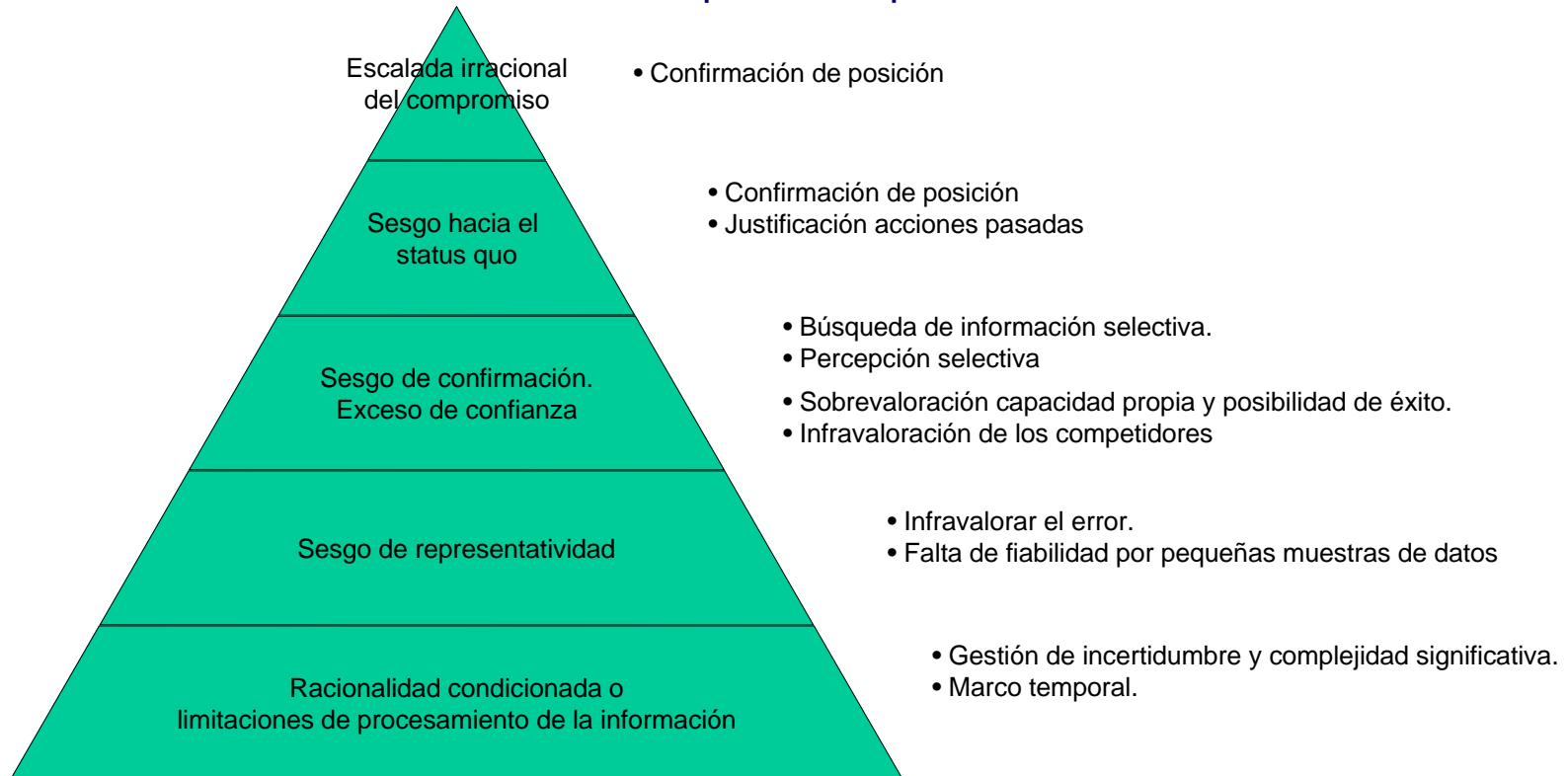
 - Será más probable un equilibrio de Nash cuando los rivales cuenten con más experiencia en problemas estratégicos similares, cuando tengan muy buena información sobre sus rivales o cuando el equilibrio de Nash sea lo que se denomina un punto focal natural.

 - Competencia “versus” coordinación. Hay muchas situaciones estratégicas que requieren coordinación en vez de competición. La coordinación puede resultar más difícil en los casos en que resulte costoso mantener comunicaciones anteriores al compromiso o en los casos en que intervengan muchas empresas.

 - Pensar sucesivamente da resultado. Los directores adoptarán mejores decisiones si incorporan las respuestas de sus competidores a sus análisis.
(El examen de los dos chicos y las dos preguntas del profesor)

Estrategia Empresarial: nociones comunes.

- **Análisis de competidores: anticipándose a las acciones competitivas.**
 - ▶ **Elementos de análisis de los competidores. Teoría conductual.**
 - ⇒ No todas las actuaciones responden a parámetros racionalizables.



Estrategia Empresarial: nociones comunes.

- Dimensiones clave en estrategia internacional: dos dimensiones clave en estrategia internacional.
 - ▶ Globalización y riesgo regulatorio.

(Marco regulatorio, globalización e internacionalización)

La relación entre marco regulatorio y la estrategia empresarial: proceso dinámico acción-reacción-acción.

- Marco estructural. Principios inspiradores de un modelo regulatorio energético. Estabilidad regulatoria.
 - ▶ No todo es susceptible de elección por el legislador: los entornos regulatorios compiten entre si para atraer la inversión.
 - ▶ Estabilidad y predecibilidad regulatoria.
 - ▶ Transparencia e independencia.
 - ▶ Armonización con entornos supranacionales

La relación entre marco regulatorio y la estrategia empresarial: proceso dinámico acción-reacción-acción.

- Medidas coyunturales. Mejoras y ajustes.
 - ▶ Singularidades nacionales.
 - ▶ Adaptación al entorno internacional.
 - ▶ Ritmos de liberalización y estructura de mercado.
 - ▶ Situación geoestratégica.

Concepto de marco regulatorio.

Agencias reguladoras y política industrial

- Las Agencias Reguladoras: de la actividad monopolística a la competencia.
 - ▶ El nacimiento de las Agencias reguladoras en EE.UU y en EUE.
 - ▶ La liberalización y el papel de las Agencias reguladoras.
 - ▶ Los procesos de integración regional
 - ▶ No desarrollan política energética: no disponen de opciones, sino de capacidad de propuesta y capacidad de ejecución.
 - ▶ Problemática cuando se le traslada responsabilidad de configurar política energética o industrial (RDL 4/2.006).

- La política energética: el efecto de la regulación.
 - ▶ Estrategias en marcos regulatorio basado en costes.
 - ⇒ Las tarifas y peajes: actividades reguladas (objetivos al servicio de la seguridad del suministro y de la competencia en actividades de red)
 - ⇒ La retribución del régimen de energías renovables. (objetivos al servicio de la seguridad de suministro y de opciones de política económica e industrial)
 - ⇒ El reconocimiento del déficit tarifario: actividades exentas de los riesgos de la competencia.
 - ⇒ Las políticas de costes en marcos regulatorios basados en precios. (RDL 3/2006)

- La política energética: el efecto de la regulación.
 - ▶ Estrategias en marco regulatorio basado en precios.
 - ⇒ Precio marginal y pool: incentivo a mantenimiento de grado de cobertura escaso.
 - ⇒ Pool y CTCs: incentivo a establecer barrera de entrada a nuevos entrantes
 - ⇒ La internalización del coste del protocolo de Kioto en marcos regulatorios basados en precios: incentivos ajenos a los propios de Kioto. (R.D.L 3/2.006)
 - ⇒ Precios y restricciones: los límites del mercado por la seguridad y garantía de suministro. (R.D.L. 3/2.006)
 - ⇒ Políticas de precios en marcos regulatorios basados en costes. (Mercados de derivados y obligación de compra de distribuidores). (Orden ITC/2129/2006 de España y la Portaria 643/2006 de Portugal).

La gestión de la incertidumbre en el marco energético: opciones estratégicas del regulador.

- La política energética: el efecto de la regulación.
 - ▶ Iniciativa privada vs. iniciativa pública.
 - ⇒ El caso de España.
 - ⇒ El caso de Francia.
 - ⇒ El caso de Alemania.

- La política energética: el efecto de la regulación.
 - ▶ El interés general y la garantía de suministro en el sector energético: sector energético es un sector con una fuerte intervención regulatoria.
 - ⇒ Diseño regulatorio admitido por la legislación de la UE como parte de la política de los Estados Nacionales que establezca límites a la libertad de empresa por el concepto de seguridad pública.
 - ⇒ En el sector eléctrico: modelo de actividades reguladas, obligaciones del operador del sistema, mercado de restricciones y gestión de desvíos.
 - ⇒ En el sector gasista: modelo de actividades reguladas, obligaciones de diversificación de abastecimiento y de almacenamiento subterráneo, obligaciones específicas campañas invernales.

- La política energética: el efecto de la regulación.
 - ▶ La eficiencia económica para la provisión de bienes y servicios en el mercado energético.
 - ⇒ Años 90: política energética y empresarial de crecimiento de la penetración del gas natural, y reducción de precios en los mercados eléctricos europeos.
 - ⇒ Algunos mercados responden a un patrón común: Francia, R.Unido, España, Alemania...
 - ⇒ Otros mercados singulares:
 - Dinamarca, población reducida, interés social por la eficiencia, incremento de sistemas de calor y alta penetración de las energías renovables, precios altos.
 - Estados Unidos, ejemplo de consumo sin límite, con precios comparativamente muy bajos, y gran lógica de mercado (elasticidad de oferta y demanda en función de precios).
 - Japón precios muy altos resultantes de su dependencia y de altos costes de infraestructura por razones geográficas y sísmicas.

La gestión de la incertidumbre en el marco energético: opciones estratégicas del regulador.

- La política energética: el efecto de la regulación.
 - ▶ La eficiencia económica para la provisión de bienes y servicios en el mercado energético. Algunas cifras sobre el consumo doméstico.
 - ⇒ El precio del conjunto de las energías consumidas por las familias en los mercados considerados no ha tenido un comportamiento homogéneo. Ha crecido en unos países y bajado en otros, España entre ellos.
 - ⇒ Los mayores crecimientos se han registrado en Dinamarca, Alemania y Holanda y en USA debido especialmente al comportamiento de los precios del gas y del gasóleo C. Igualmente en USA se ha producido un incremento de precios superior a la de los países europeos, debido especialmente al efecto de los hidrocarburos (precios de partida comparativamente muy bajos).
 - ⇒ El precio de la electricidad doméstica es el único que se ha reducido en todos los mercados europeos.

La gestión de la incertidumbre en el marco energético: opciones estratégicas del regulador.

- La política energética: el efecto de la regulación.
 - ▶ La eficiencia económica para la provisión de bienes y servicios en el mercado energético. Algunas cifras sobre el consumo doméstico.
 - ⇒ El hecho económico más relevante y común a los mercados europeos es la reducción del precio eléctrico. Ha tenido más calado que la del gas. La mayor caída del precio eléctrico doméstico ha tenido lugar en España. El precio del gas se ha reducido en la practica totalidad de los mercados europeos, pero menos que el de la electricidad.
 - ⇒ Los precios del gas han tendido a un mayor convergencia en los mercados mundiales, aunque aún hay diferencias importantes. En España el gas natural doméstico es más caro que en los mercados más próximos.
 - ⇒ La relación entre los precios de la electricidad y del gas ha pasado en cinco años de un valor medio de 3,3, con mucha dispersión por países, a un valor de 2,3, con menor dispersión, acercando los precios relativos al punto en que ambas energías sean indiferentes por sus costes totales comparados. Estados Unidos está próximo ese valor.

La gestión de la incertidumbre en el marco energético: opciones estratégicas del regulador.

- La política energética: el efecto de la regulación.
 - ▶ La eficiencia económica para la provisión de bienes y servicios en el mercado energético. Algunas cifras sobre el consumo doméstico.
 - ⇒ Considerando precios de la energía, renta por habitante y consumos por habitante, cada mercado tiene sus peculiaridades. Por ejemplo, en términos de capacidad adquisitiva y de precios de la energía, la situación de una familia francesa es mejor que la de una familia alemana (menor renta, pero menores precios y menores necesidades). Pero su situación es peor que una familia inglesa (con consumo por persona muy alto, pero en gran parte con gas a precios muy bajos)
 - ⇒ Una familia española se sitúa en el nivel 64 sobre 100 respecto a la media de la renta de los grandes países europeos y en el nivel 38 sobre 100 por el consumo de energía doméstica por persona. Este menor consumo le otorga una ventaja comparada, a la que hay que añadir un precio medio bajo de electricidad y un precio centrado del gasóleo C. Aunque se ve penalizada por el mayor precio del gas natural, sus menores necesidades le sitúan en puesto confortable por el peso en su economía de la factura energética.

- La política energética: el efecto de la regulación.
 - ▶ La eficiencia económica para la provisión de bienes y servicios en el mercado energético. Algunas cifras sobre el consumo doméstico.
 - ⇒ En el mercado doméstico en España, el precio del gas es un 77% más caro que en el mercado del Reino Unido. Tenemos, además, una penetración de la electricidad de 13 puntos por encima de la media del conjunto de la UE. Además tenemos un precio superior de producción de la electricidad (por unidad térmica y respecto a otras energías) da lugar a que tengamos un coste tep de energía doméstica, 785 \$ USA, superior en un 52% al del Reino Unido y en un 13% al de Francia, y en general, al de los grandes mercados europeos, con excepción del italiano.
 - ⇒ La diferencia obedece sólo en parte a la mayor penetración de la electricidad en la factura energética. Italia, un 25% y el 75% en Japón, son los extremos. En España el peso es del 65,5%, 20 puntos por encima de la media de los grandes países europeos.
 - ⇒ La factura eléctrica ha perdido peso respecto al conjunto de la factura energética: 75% en 1.998, 65% en 2.001. La mayor reducción ha tenido lugar en Francia y España.
 - ⇒ Menor peso no debe interpretarse como fortaleza, ya que protege de incrementos de precios de hidrocarburos: aumento del gas natural y del gasóleo C de 10%, incremento factura energética de una familia italiana o alemana del 6% al 7,5%. Para una familia en España, este efecto sería del 3,5 al 3,9%.

- La política energética: el efecto de la regulación.

- ▶ La eficiencia económica para la provisión de bienes y servicios en el mercado energético. Algunas cifras sobre el consumo doméstico.
 - ⇒ En España el consumo doméstico por habitante es bajo. La cuota del consumo residencial sobre el conjunto del consumo energético es inferior a la media europea (con inviernos más fríos), y más próxima a USA y Japón.
 - ⇒ El consumo de gas natural ha crecido espectacularmente y el de la electricidad por debajo de la media sectorial. Pequeño desplazamiento de cuota de electricidad por gas natural, amortiguado por bajos precios de la electricidad.
 - ⇒ Desde el año 96, precios se redujeron notablemente más que en otros mercados europeos (desde el 98 al 2.001 un 29,5%, entre 10 y 13 puntos más que los grandes mercados europeos) y un 5% en gas (algo menos que en Francia y Reino Unido)
 - ⇒ Hasta 2.003 la reducción del precio eléctrico se ha acercado al 33%, siendo los más bajos de la UE, con excepción de Grecia.
 - ⇒ En España el peso de la factura eléctrica sobre la energética, 66%, es superior a la que tienen en otros mercados europeos. Este peso se ha reducido desde 1.998 en 9 puntos, debido a que la electricidad se ha abaratado respecto a los hidrocarburos. Una superior penetración de la electricidad en la factura energética encarece el precio, pero tiene la ventaja de que reduce la exposición de las familias a al precio del petróleo u el gas natural.
 - ⇒ Desde un punto de vista económico, en España el desplazamiento a través de la factura energética de recursos de las familias al sector de hidrocarburos, en concreto al sector gasista ha superado al destinando hacia las empresas eléctricas.
 - ⇒ Por características de clima y otras, por el bajo consumo por persona y por los moderados precios de la electricidad, la factura energética que paga las familias españolas solo representa el 2,4% de su gasto anual, el nivel más bajo en los mercados considerados.

- El diseño del modelo en España y su evolución:
 - ▶ La liberalización legal a desde el 1 de enero de 2.003 y la liberalización efectiva de los mercados eléctrico y gasista.
 - ⇒ Tesis: “En el sector gasista más del 80% del suministro energético está liberalizado. En el sector eléctrico dicho porcentaje se sitúa en el 10,6%. (2.560.000 puntos de suministro a finales de 2.005)”
 - ⇒ Realidad: En el sector del gas, más del 80% de los clientes que han abandonado la tarifa lo han hecho para contratar con la comercializadora del mismo Grupo empresarial. (Fidelización). En el sector eléctrico, el grado de fidelización es menor (en torno a un 70%) y también el grado de liberalización, porque la tarifa no permite competir a los comercializadores ni siquiera del mismo grupo. Mayor crecimiento sector del gas (sector inmaduro) ha permitido nuevos entrantes. Los recursos de los consumidores se han destiando con mayor intensidad al sector del gas.
 - ▶ La distorsión en los mecanismo de funcionamiento de mercado: la tarifa y el reconocimiento del déficit.
 - ⇒ Tesis: “El precio de la energía en España es de los más bajos de Europa por las limitaciones de la tarifa, lo que incentiva un consumo excesivo y una mayor ineficiencia energética”
 - ⇒ Realidad: “El déficit se traslada a los consumidores y tiene su origen en unos precios altos en el pool de generación (grandes dividendos de las generadoras). El consumo de energía en España por habitante y por punto de PIB está entre los más bajos de Europa.

- El diseño del modelo en España y su evolución:
 - ▶ Los cambios en la estructura del mercado español y el mix de generación.
 - ⇒ Tesis: “ El área más desarrollada en los últimos años ha sido la tecnología de régimen especial, en particular, parques eólicos, que ya totalizan una potencia instalada a finales de 2.005 de 10.000 MW, colocando a España en 2º lugar mundial”.
 - ⇒ Realidad: Es mucho más intensa, -y preocupante-, la participación del gas natural de la generación eléctrica (ciclos combinados) . La elevada participación eólica plantea límites por imperativos técnicos en la capacidad de la red. Coste necesario y coste real. Infravaloración de otras energías renovables (solar, biomasa, biocombustibles).
 - ⇒ Tesis: “La estructura de mercado no ha variado en España por posiciones del regulador, contrarias a procesos de concentración”
 - ⇒ Realidad: La estructura del mercado si ha variado en España, aunque no con la intensidad que hubiera sido deseable. La condición de isla energética de España, ha potenciado políticas regulatorias que incentiven el crecimiento orgánico de los incumbentes del sector eléctrico en el sector del gas, y del incumbente del sector del gas en el sector eléctrico. Los procesos de concentración de campeones nacionales, desactivan dicha dinámica competitiva. La estructura de mercado no ha variado más, pese a coyunturas de altos precios, por existencia de barreras de entrada regulatorias no corregidas (CTCs, garantía de pago de potencia, tarifa insuficiente y reconocimiento de déficit, etc...) En definitiva, por insuficiencia de los mecanismos de mercado actualmente existentes.

- El RDL 3/2006 del Gobierno español. (I)
 - ▶ El reconocimiento del déficit de tarifa y el efecto de la elección regulatoria para la asignación de los derechos de emisión de CO₂. La distorsión en los mecanismos de funcionamiento de mercado.
 - ⇒ Modifica el mecanismo de casación de ofertas de venta y adquisición de energía presentadas simultáneamente al mercado diario e intradiario de producción por sujetos del sector eléctrico pertenecientes al mismo grupo empresarial.
 - ⇒ La energía gestionada en diario e intradiario durante los tres primeros trimestres del año se ha situado en 85.844 GWh frente a 160.635 GWh negociados durante el mismo periodo del año 2.005, lo que supone un 46,6% menos.
 - ⇒ La energía asociada a contratos bilaterales casi se ha visto cuadruplicada en el periodo enero-septiembre de este año en relación a las del mismo periodo del año 2.005, pasando de 23.739 GWh en el año 2005 a 83.720 GWh en el 2.006 (casi un 400% más)
 - ⇒ Parece positivo: ¿reduce la volatilidad del precio spot y fortalece garantía de suministro a precios de mercado (eficientes)? NO, PORQUE HA INTRODUCIDO GRANDES DISTORSIONES E INEFICIENCIAS AJENAS A LA LOGICA DEL MERCADO.

- El RDL 3/2006 del Gobierno español. (II)
 - ▶ El reconocimiento del déficit de tarifa y el efecto de la elección regulatoria para la asignación de los derechos de emisión de CO₂. La distorsión en los mecanismos de funcionamiento de mercado.
 - ⇒ La finalidad estratégica del RDL no ha sido dar mayor fluidez a mecanismos de mercado, sino resolver el problema creado con el déficit de tarifa, que a su vez surge de una inadecuada metodología de fijación de la tarifa.
 - ⇒ El problema del reconocimiento del déficit no es nuevo (ya se reconoció el generado en el periodo 2.001-2003), sino las novedades que introduce su reconocimiento en las Ordenes Ministeriales de Dic 2005 y julio 2.006.
 - Reconocimiento previo a su generación como tal déficit en el caso del correspondiente a 2.006.
 - Coincidencia en el tiempo con la asignación de derechos gratuitos de emisión de CO₂ y su internalización como coste de generación.
 - Coincidencia en el tiempo con decisión de política energética de supresión de los CTCs
 - ⇒ El efecto ha sido impulsar al alza los precios en el pool de generación, al tiempo que se elevan en un porcentaje insuficiente para absorber dicho coste las tarifas eléctricas (aparición de nuevo y elevado déficit)

- El RDL 3/2006 del Gobierno español. (III)
 - ▶ La “aparente solución” no resuelve el problema y crea otros nuevos. El nuevo mecanismo del RDL 3/2.006.
 - ⇒ Los agentes compradores y vendedores, que no hayan formalizado un contrato bilateral físico, acuden al mercado diario realizando sus ofertas al operador de mercado, como hasta ahora.
 - ⇒ El distribuidor está obligado a acudir al mercado, al no estar habilitado de momento a formalizar contratos bilaterales.
 - ⇒ Las novedades del RDL 3/2006 son que:
 - El operador de mercado “netea” las ofertas de compra de un distribuidor, que necesariamente tiene que acudir al mercado organizado por no estar habilitado de momento a realizar bilaterales, con las ofertas de venta de la empresa generadora de su mismo grupo empresarial. Esto significa que cada empresa verticalmente integrada con distribución y producción tendrá una posición resultante neta compradora o vendedora en cada hora.
 - La energía de los distribuidores asimilada a contratos bilaterales físicos se considerará en la liquidación de las actividades reguladas de la CNE a un precio provisional, que se ha fijado para 2.006 en 42,35 €/MWh. El precio definitivo lo fijará el Gobierno “basado en cotizaciones de mercados de electricidad que serán objetivas y transparentes.

- El RDL 3/2006 del Gobierno español. (IV)

- ▶ La realidad es que un agente concreto se encuentra con la nueva situación creada por el RDL con una clara desventaja competitiva, porque sus neteos le colocan siempre en posición “compradora” en mercado, con su distribuidora (al precio que se fije en el), mientras que sus ventas se consumen intragrupo al precio provisional fijado por el Gobierno de 42,35 €/Mwh (notoriamente por debajo de los precios de mercado del pool). La reacción del Agente será la siguiente:
 - ⇒ Hasta el 8 de junio todas las distribuidoras venían realizando ofertas de adquisición al precio instrumental de 180 €/MWh, definido en las reg.
 - ⇒ El 8 de junio el agente comunica a OMEL la decisión de formular a partir de dicha fecha, las ofertas de adquisición de energía, que en cumplimiento del art. 45 de la LSE ha de presentar en el mercado de producción para atender el suministro a tarifa, al precio máximo de 33,65 €/Mwh.
 - ⇒ Esta decisión del agente provoca los siguientes efectos:
 - Como resultado de la casación en precio, el agente casa en el mercado sólo un 25% de su demanda típica.
 - La energía del agente que pasa a ser bilateralizada intragrupo (al precio fijado por el Gobierno), disminuye para ese agente desde el 80% de su producción el día 8 de junio al 51% de su producción el día 9 de junio.
 - Al reducirse la demanda casable con los precios ofertados en el pool, el precio disminuye notablemente. La media ponderada de los precios marginales el día 9 es de 31,52 €/Mwh, mientras que el día 8 fue de 70,20 €/MWh, lo que perjudica al resto de agentes con posición neta vendedora.
 - Una vez concluida la casación del mercado diario, el operador del sistema aplica el mecanismo de gestión de las restricciones tal y como está contemplado en la normativa. Esto es, la programación de grupos que resuelven las restricciones se decide sobre la base de la estimación de la demanda de operador del sistema (garantía y seguridad del suministro), independientemente de la demanda que haya resultado casada en el mercado. Así, en el Informe diario de restricciones de ese día 9 de junio, el Operador del Sistema da cuenta de que solo se ha casado en mercado 25.177 MWh en el periodo punta H13, un 31% inferior a la considerada en los análisis de seguridad. Por ello, ordena el arranque y producción de 16 grupos térmicos adicionales a los casados en el mercado, para garantizar la disponibilidad de la reserva de potencia a subir (estimada en 7.770 Mwh adicionales).
 - Por otro lado, a través del mecanismo de gestión de desvíos (que gestiona la diferencia entre la energía casada en el mercado diario e intradiario y la realmente consumida), el volumen de energía gestionado el día 8 fue de 12.051 MWh con el servicio de regulación terciaria, mientras que el día 9 se gestionaron 125.301 MWh en las seis convocatorias que realiza el operador del sistema.
 - ⇒ La normativa de liquidaciones establece en el procedimiento de operación P.O. 14.1 “Condiciones Generales del proceso de liquidación del operador del sistema”, aprobado mediante Resolución de 24 de Mayo de 2.006 de la Secretaría General de Energía, que la liquidación provisional se realizará sin tener en cuenta, entre otras, las medidas de los consumos de las empresas distribuidoras. Es decir, que el agente que es responsable mayoritariamente de los desvíos, como tiene a su vez un programa de energía reducido, al no haber resultado casado gran parte de el en el mercado, provisionalmente soportará un coste más reducido de la gestión económica de esos desvíos, que serán soportados por el resto de agentes.

- El RDL 3/2006 del Gobierno español. (V)

- ▶ La CNE emitió informe de fecha 22 de junio de 2006, a petición del Gobierno de que fuera analizada la conducta del agente y las conclusiones de la CNE fueron:

- ⇒ Los hechos acontecidos a partir del día 9 de junio ponen de manifiesto que el sistema eléctrico está soportando un régimen de funcionamiento inadecuado, con una explotación técnica y económica ineficiente, dada la excesiva intervención del operador del sistema mediante el mecanismo de gestión de restricciones técnicas y en el proceso de liquidaciones de las energías.
- ⇒ El comportamiento de la Empresa podría ser una reacción a las incertidumbres introducidas por el RDL 3/2006, que como medidas precipitadas y transitorias deben tener su continuidad en avances que permitan establecer unas condiciones estables de regulación, en beneficio de los agentes del mercado, de las nuevas inversiones y de los consumidores.
- ⇒ Si bien el RDL podría considerarse como una medida de carácter transitorio para evitar que aparezca el déficit de tarifas en el procedimiento de liquidaciones de las actividades reguladas, introduce una serie de incertidumbres que deben ser resueltas lo antes posible, tanto para establecer con carácter definitivo algunas cuestiones que fueron definidas como provisionales, como para aclarar el marco normativo a futuro en el que los agentes del mercado deben tomar sus decisiones.
- ⇒ La CNE considera como medida de urgencia para avanzar y abandonar lo antes posible el régimen transitorio creado por el Real Decreto Ley, que por parte del Gobierno se fije un calendario para desarrollar otras modalidades de contratación a plazo, como las subastas implementadas en algunas experiencias internacionales o a través de contratos bilaterales con entrega física de los distribuidores.

Casos prácticos. La evolución del modelo en España y en Europa

- El RDL 3/2006 del Gobierno español. (VI)

- ▶ El RDL no ha resuelto los problemas que pretendía resolver:

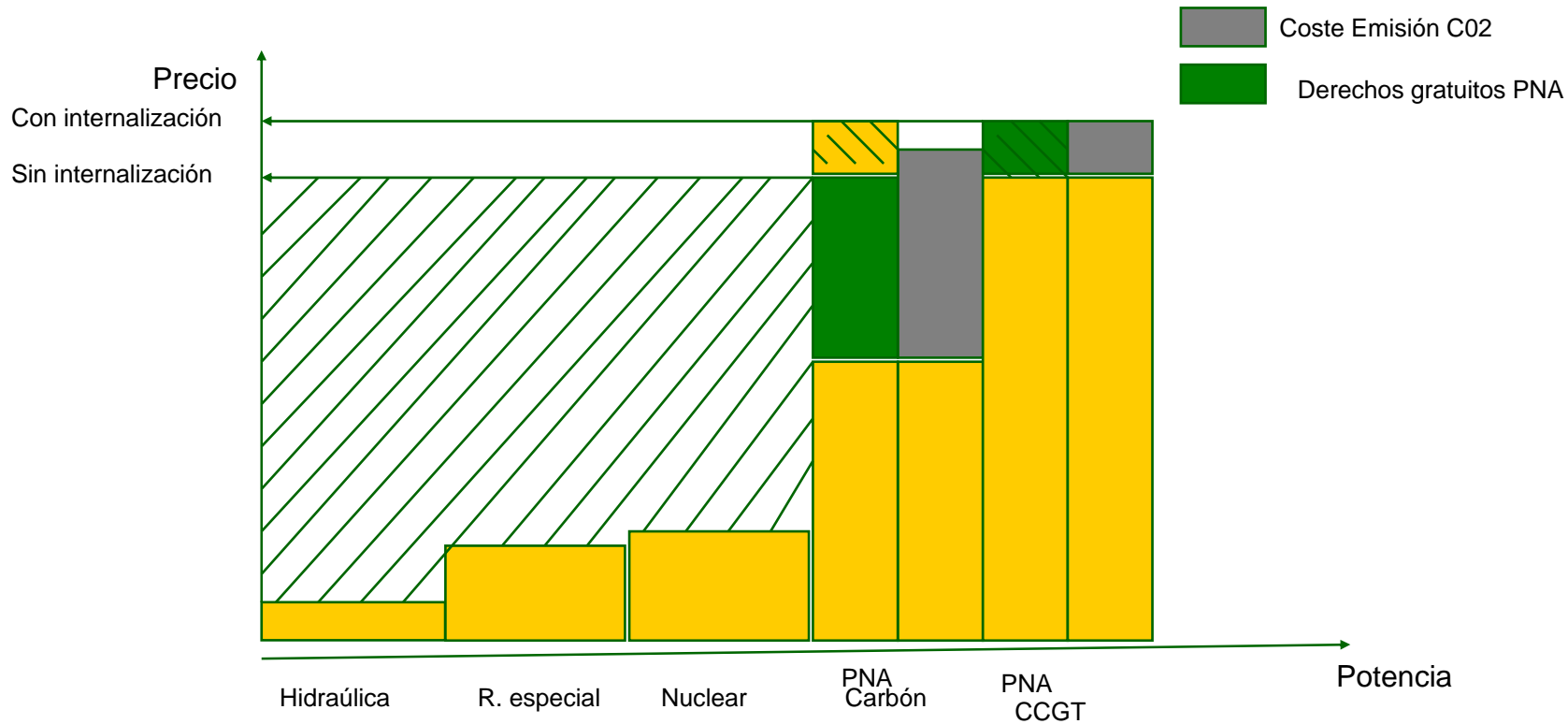
- ⇒ El conflicto de gestión económica del sistema ha sido resuelto por la CNE, ordenando a OMEL que liquide provisionalmente casando toda la oferta y la demanda sin tener en cuenta la bilateralización intragrupo.
- ⇒ Se generaron nuevos problemas con la asignación gratuita o no de los derechos de emisión.
- ⇒ La reacción del resto de agentes al comportamiento del agente descrito anteriormente, fue modificar su estrategia de ofertas, mediante la introducción de ofertas complejas con precio mínimo, lo que dio lugar a incrementos de precios en el pool de generación. La media ponderada de los precios marginales comienza a crecer a partir del 9 de junio:

9 J	10 J	11 J	12 J	13 J	14 J	15 J	16 J	17 J	18 J	19 J
31,52	35,57	34,00	39,32	38,75	40,63	41,66	42,00	38,82	35,40	41,68

- El tratamiento del RDL 3/2.006 de los derechos de emisión asignados gratuitamente a los agentes por el PNA:
 - ▶ Art. 2. “ A partir del día 2 de marzo de 2.006, para las casaciones correspondientes al 3 de Marzo de 2.006, la retribución de la actividad de producción de energía eléctrica (...) se minorará en el importe equivalente al valor de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero asignados gratuitamente a los productores de energía eléctrica mediante Acuerdo del Consejo de Ministros de 21 de Enero de 2.005, de conformidad con lo previsto en el Plan de Asignación 2005-200/, durante los periodos que correspondan”
 - ▶ El Borrador de Orden Ministerial que pretende desarrollarlo ha generado una fuerte polémica entre los agentes del sector, por su diferente posicionamiento en relación con el mix de generación en el mercado de producción en España.

Casos prácticos. La evolución del modelo en España y en Europa

- El tratamiento del RDL 3/2.006 de los derechos de emisión asignados gratuitamente a los agentes por el PNA´.



Casos prácticos. La evolución del modelo en España y en Europa

- El tratamiento del RDL 3/2.006 de los derechos de emisión asignados gratuitamente a los agentes por el PNA. Implicaciones económicas.
 - ▶ Incremento de precio medio anual, por internalización del CO₂ de unos 12 €/MWh.
 - ▶ Efecto multiplicador de la internalización, incremento de ingresos en generadores de más de 2.600 M €, beneficiando tanto a tecnologías emisoras como no emisoras (aumento de ingresos de nuclear, hidráulica y RE de cerca de 1.100 M€)
 - ▶ Deficit de liquidación de actividades reguladas inducido por CO₂ superior a 1.500 M€ (respecto a un total de 3.882 M€ del total de 2.005)
 - ▶ Emisiones evitadas, respecto a funcionar sin ETS, de unas 3,2 MtonCO₂ frente a unas de 95 MtonCO₂ emitidas.
 - ▶ Déficit de emisiones (peninsular) respecto a PNA algo mayor de 16 MtonCO₂=300 M€

- El mercado de derivados en el MIBEL.
 - ▶ Precio de equilibrio de la subasta y precio máximo permitido de ofertas y ventas en las subastas.
 - ⇒ Aviso 04/2006- Límites Máximos de Variación de Precios” publicado por el Operador del Mercado Ibérico de Energía-Polo Portugués (OMIP)
 - ⇒ Orden ITC/2129/2006 y Portaria 643/2006)
 - ⇒ El precio de equilibrio de la subasta tiende al alza porque
 - ⇒ Distribuidoras hacen sus ofertas al precio máximo permitido para:
 - Evitar penalizaciones
 - Tener reconocido el déficit que se genere con la adquisición.

- Campeones nacionales vs. campeones europeos: estrategias de concentración empresarial en el seno de la U.E.
 - ▶ La creciente integración de los negocios de gas y electricidad.
 - ▶ Campeón europeo, dominante nacional.
 - ▶ ¿ Mercado europeo de electricidad y gas?
 - ▶ La regulación comunitaria y su transposición a las normativas nacionales.
Distintos ritmos
 - ▶ La garantía y seguridad del suministro en Europa.

Conclusiones

- En el sector energético se ha dado una cuenta de resultados subyacente con un fuerte sesgo de mantenimiento de la posición y una intervención cuantitativa y cualitativa regulatoria de máxima intensidad, que ha incentivado estrategias de teoría del juego, con acciones repetitivas y equilibrio de Nash basado en fuerte experiencia de los jugadores, poco numero, y capacidad de intercambiar información con caracter previo a al toma de decisiones, lo que incentiva un esquema cooperativo en lugar de competitivo. (Marco legal estable).
- Con los procesos de liberalización comenzados en la década de los ochenta, se incentivan los procesos estratégicos basados en comportamientos de estrategia dominante entre los jugadores ya posicionados en el sector, y por tanto, competitivos, ya que las acciones no son repetitivas, existe menos experiencia y no hay ocasión de consulta previa.
- Con los procesos de concentración empresarial, se pierde la capacidad de estrategia dominante y tampoco se encuentra equilibrio de Nash en mecanismos de cooperación competitiva: aparecen nuevos jugadores, con capacidad estratégica dominante propia. Escenario de máxima incertidumbre y de mayor dificultad de gestión estratégica. Vocación de todos los jugadores amenazados de volver a la seguridad del pasado: marco legal estable.