

# EL SECTOR ELECTRICO ANDALUZ ANTE EL MERCADO UNICO EUROPEO

Emilio Zurutuza Reigosa

La supresión de las barreras físicas, técnicas, económicas y fiscales -que han venido limitando el libre intercambio de personas, bienes, servicios y capitales- es el objetivo fundamental que se propone conseguir el Mercado Unico Europeo, cuya implantación será efectiva el primer día de 1993.

La competitividad es la variable estratégica que marca el camino para la positiva evolución del sistema económico andaluz ante esa transcendental cita comunitaria.

En este contexto, tanto las instituciones como las empresas, deben aunar y orientar esfuerzos para conseguir tres metas importantes: el correcto aprovechamiento de los recursos disponibles, la incorporación de nuevas tecnologías y procesos productivos y la apertura de nuevos mercados. Ese planteamiento debe tener siempre muy presentes dos reglas de oro: la rentabilidad económica y social y la continuidad.

Con ese fin, se deben aprovechar todos los medios y oportunidades posibles, que ayuden a incrementar el valor añadido -económico y social- de nuestros bienes y servicios, para poder ofrecerlos en condiciones de competitividad ventajosa.

Una de las líneas básicas para el desarrollo competitivo del sistema económico andaluz pasa por la dotación de infraestructuras, de interés público, que mitiguen la incidencia de su gran dimensión geográfica y de la baja densidad de su población.

Junto a esas líneas básicas, las disponibilidades energéticas y el fácil acceso al servicio eléctrico, por parte de todos los consumidores, son un factor

esencial para el desarrollo de nuestra Comunidad y para su favorable posicionamiento competitivo, en un marco internacional cada vez más interdependiente y permeable.

Con ese horizonte nos proponemos -a continuación- analizar el sector eléctrico en Andalucía, sus condicionamientos, sus antecedentes, su situación y perspectivas ante el gran reto comunitario que se presenta ante nosotros, que debemos abordar con claridad de ideas, decisión y gran convencimiento por la halagüeñas perspectivas que presenta para el desarrollo de nuestra región.

## 1. LA REGULACION DEL SISTEMA ELECTRICO ESPAÑOL

El sistema eléctrico andaluz tiene supeditado su funcionamiento a la normativa que regula la explotación del sistema eléctrico nacional.

Con independencia de las razones de política energética coyuntural, esa explotación está caracterizada por una serie de aspectos operativos, entre los que cabe destacar los siguientes:

- Es un servicio sometido a regulación administrativa y a una tarifa determinada oficialmente.
- La gestión de la explotación unificada del sistema eléctrico nacional está encomendada a REE, Red Eléctrica de España, S.A., que es además titular de la red de alta tensión.
- El mercado eléctrico, por su característica de monopolio natural, está dividido en zonas de distribución cuya atención compete generalmente a una sola empresa.
- A cada grupo consumidor de características semejantes se aplica, en todo el territorio nacional, una misma tarifa.
- Finalmente, el sistema de remuneración del servicio eléctrico que prestan las empresas está regulado por el denominado Marco Legal Estable, a través del cual se determina la cuantía de la tarifa al consumidor para cada año y la recaudación estándar de cada empresa eléctrica.

La repercusión de estos condicionantes tiene en las empresas eléctricas unos efectos inmediatos.

Por una parte, la existencia de una tarifa única obliga a aplicar al esquema retributivo un sistema de

compensaciones entre las empresas generadoras y distribuidoras, que debe tomar en consideración los distintos costes de generación para cada tipo de central, los diferentes costes de distribución de cada una de las zonas de mercado, y la mayor o menor utilización de la potencia de generación derivada de la explotación unificada del sistema nacional.

Por otra parte, la explotación unificada del sistema eléctrico garantiza la cobertura de la demanda al menor coste posible para todos y cada uno de los usuarios del conjunto peninsular. Por esta razón, el objetivo de cobertura del mercado, individualmente considerado para cada una de las empresas distribuidoras, está situado en un segundo término.

Igualmente, cualquier mejora en los costes de generación conseguida por cualquier empresa eléctrica, no determina una reducción de la tarifa aplicada en la zona de mercado en que presta servicio, ya que sólo coadyuvaría a reducir la tarifa unificada que se aplica por igual en todo el territorio nacional.

Es difícil, por tanto, referirse a una política eléctrica regional «stricto sensu», ya que es el ámbito energético nacional el punto de mira a través del cual se contemplan las necesidades y los recursos de cada región en lo que se refiere a energía eléctrica. No obstante, existe un campo en el que sí cabe una actuación importante en materia de política energética regional, y es el relativo a la dotación de infraestructuras de este tipo, especialmente de transporte y distribución de electricidad.

Para llegar a puntos donde el suministro de electricidad no es rentable con el sistema de tarifa tope unificada vigente, la colaboración de las administraciones autonómicas es fundamental y está perfectamente justificada por el interés social de estas actuaciones. Para ello existen los fondos de desarrollo regional de la Comunidad Europea, que pueden ser canalizados para atender las inversiones en una infraestructura vital para el desarrollo, como es la eléctrica.

Por consiguiente, y ante la implantación del Mercado Unico Europeo, es conveniente ahondar en el conocimiento de las peculiaridades del mercado eléctrico andaluz. Ello permitirá vislumbrar, con la mayor claridad posible, en qué sentido deben orientarse los esfuerzos de todos los estamentos relacionados con las cuestiones energéticas de nuestra

región y ayudar eficazmente a mejorar la posición competitiva de nuestra economía.

Pero antes de profundizar en ello es conveniente puntualizar brevemente que, para alcanzar mejores cotas de competitividad de la industria eléctrica nacional, es necesario incorporar al Marco Legal regulador del Sistema Eléctrico Español los mecanismos necesarios para favorecer una mayor eficiencia en la gestión de los recursos disponibles y eliminar así algunos desincentivos que actualmente existen, sobre todo en lo relativo a las inversiones y costes de distribución, que tienen una especial relevancia en regiones como Andalucía con densidades de consumo de electricidad inicialmente muy bajas.

## 2. CARACTERISTICAS DE LA OFERTA DE ENERGIA ELECTRICA EN ANDALUCIA

Un análisis del sector eléctrico andaluz debe partir de una valoración realista de los recursos disponibles y de las distintas etapas atravesadas por la política energética nacional en su reciente historia.

A través de esa doble perspectiva, podrá entenderse con más claridad la actual configuración del sector eléctrico en nuestra región, que ha resultado fuertemente marcada por los siguientes condicionamientos:

– Una escasa disponibilidad de recursos energéticos primarios. Andalucía es una región caracterizada por una baja hidraulicidad -con una estacionalidad muy acusada-, escasos yacimientos de carbón cuya explotación sea rentable, y limitadas reservas de gas natural.

– Una política energética nacional que estuvo basada, en la década de los años sesenta, en el uso intensivo del fuel-oil como fuente de generación eléctrica.

– Una política de diversificación de fuentes de energía aplicada, a partir de 1977, con el fin de reducir la dependencia del petróleo. Por ello, hasta 1984 se desarrollan los programas eléctrico nuclear y de centrales de carbón de importación.

– La aprobación de un Plan Energético Nacional, en 1984, que estableció la «moratoria nuclear», y finalmente.

– Una drástica reducción de la generación en centrales térmicas de fuel-oil. Esta decisión de política energética nacional se mantuvo aún en épocas

en las que el precio internacional de los productos petrolíferos era muy bajo, y existían importantes excedentes de fuel-oil que eran exportados a bajo precio a otros países.

### 3. CARACTERISTICAS DE LA DEMANDA DE ENERGIA ELECTRICA EN ANDALUCIA

La electricidad es un producto utilizado tanto por las economías familiares, consumo doméstico, como por los establecimientos industriales y de servicios, consumo industrial. El consumo eléctrico en su conjunto está determinado, por tanto, por la cuantía y hábitos de consumo de la población y por la dimensión y características del sistema productivo.

Andalucía es una región con un nivel de renta familiar disponible inferior a la media nacional, unas tasas de actividad también menores y una participación de la actividad industrial en su sistema productivo asimismo baja. Esta última característica se manifiesta con especial significación en el caso de la industria consumidora de electricidad en alta tensión. Todo ello, unido a unas condiciones climáticas más cálidas en general, determina un reducido nivel de consumo de electricidad «per capita». (Gráficos n.º 1.1 a 1.4)

Pero la intensidad del consumo eléctrico en Andalucía es baja no solamente en términos de consumo por persona. También la magnitud de la energía demandada por unidad de superficie es reducida. Así, los valores de ambos indicadores -consumo por habitante y demanda por unidad de superficie- ponen de manifiesto el alto grado de dispersión del mercado abastecido. En este sentido, la comparación entre los índices correspondientes a Andalucía y los alcanzados en España, y en los principales países comunitarios, muestra que el consumo eléctrico en nuestra región es inferior a todos ellos, y que su dispersión geográfica es mayor que la media nacional, y muy superior a la de la C.E. Ello determina un efecto negativo importante en los costes de distribución de la energía eléctrica en Andalucía. (Gráficos n.º 2.1 a 2.2)

No obstante, nuestra región viene registrando, especialmente en los últimos cuatro años, unos crecimientos totales y por habitante comparativamente más elevados, que le permiten ir reduciendo sus distancias con las medias nacional y comunitaria.

Las razones de esa favorable evolución radican principalmente en un importante crecimiento vegetativo; en un alto crecimiento de la actividad económica, superior al registrado incluso en el sistema económico nacional; en un notable aumento del nivel de ingresos disponibles por las economías familiares; y en una alta elasticidad demanda/renta, ya que el consumo de electricidad está directamente relacionado con el nivel y calidad de vida y su evolución responde a su carácter de bien superior.

El mantenimiento de esta dinámica permite prever, a medio plazo, un buen comportamiento del mercado eléctrico andaluz, especialmente si se mantiene una política económica dirigida a disminuir las diferencias que nos separan de los principales países de la C.E. (Gráficos n.º 3.1 y 3.2).

### 4. COBERTURA DEL MERCADO ELECTRICO ANDALUZ

A lo largo de los últimos treinta años, la capacidad de generación de electricidad disponible en Andalucía ha estado determinada por una serie de hechos que parece oportuno recordar:

- Hasta el final de la década de los 60 se instalan en nuestra región varias centrales de fuel-oil. Era una respuesta técnica y financieramente adecuada para afrontar la escasez de recursos energéticos disponibles y aprovechar el bajo precio internacional del petróleo. En 1976 las centrales de fuel-oil representaban el 65,1% de la potencia total instalada en Andalucía; la hidráulica, el 31,6%; y la térmica de carbón nacional, el 3,3% restante. En ese año, el 95,1% de la potencia instalada pertenecía a Sevilla de Electricidad.

- La nueva potencia instalada en España a partir de 1976 responde a la necesidad de conseguir los objetivos de diversificación y disminución de la dependencia del petróleo, tras la primera crisis energética de 1973. A partir de aquel año, la baja instalación en Andalucía de nuevas plantas generadoras estuvo motivada por la escasez de recursos primarios y por la no inclusión de ningún proyecto de centrales nucleares en nuestra región. No obstante, Sevillana acometió la construcción de la Central Térmica de Los Barrios (Cádiz), participó con ENDESA en la Central de Litoral (Almería), ambas funcionando con carbón de importación, y en la

central de PuenteNuevo (Córdoba) que consume carbón nacional. Todas estas centrales entraron en funcionamiento entre los años 1981 y 1986.

Sin embargo, si se tiene en cuenta la potencia de las centrales dadas de baja, en esa época, por haber cumplido su periodo de vida útil, y la de las centrales cuyo grado de utilización era inferior al 25% de su producción habitual, la potencia disponible aumentó tan sólo en 63,5 MW, a pesar de la incorporación de las tres centrales citadas.

– Finalmente la limitación impuesta por el PEN 1984 para la instalación de nuevas centrales de generación, decisión motivada por el exceso de capacidad existente en relación a las previsiones de evolución de la demanda eléctrica en el sistema peninsular, determinó que la potencia de generación se haya mantenido prácticamente constante en Andalucía desde 1986, al registrarse exclusivamente pequeños incrementos de capacidad hidroeléctrica.

El parque de generación existente en Andalucía sigue perteneciendo en su mayor parte a Sevillana de Electricidad, y a ENDESA. Además, para contribuir al abastecimiento del mercado andaluz, Sevillana participa con el 36% en la Central Nuclear de Almaraz y es propietaria de la Central Térmica de Carbón de Puertollano.

La utilización de esa capacidad la determina Red Eléctrica como ya se ha dicho, en función de la demanda del sistema eléctrico peninsular, de los costes de generación de las centrales y de las líneas de política energética establecidas por el Ministerio de Industria y Energía.

La magnitud de la potencia instalada en Andalucía, su distribución por tipos de centrales y sus respectivos costes de generación constituyen por tanto los elementos determinantes de la producción de energía eléctrica, pero resultan mediatizados en la práctica por las directrices de la política energética nacional.

La reducida utilización de las centrales de fuel-oil por las razones ya expuestas, las limitaciones para el crecimiento del parque generador y el importante aumento de la demanda de energía eléctrica en el mercado andaluz, han ocasionado una disminución de su cobertura con energía eléctrica generada en la región.

En 1976, se partía de una situación relativamente equilibrada, en la que la generación neta de energía eléctrica en Andalucía se situaba en el 90% de la demanda de su mercado. Posteriormente se logró compensar, en parte, la baja utilización de las centrales de fuel-oil con un mayor empleo de las centrales de carbón nacional y con la aportación de las centrales nucleares que se iban incorporando al sistema peninsular.

El nivel más bajo de la cobertura del sistema eléctrico regional se registra en 1985, año en el que la producción neta de electricidad en Andalucía permitía solamente atender al 36,9% de la demanda del mercado regional. La entrada en servicio de las nuevas centrales de carbón ha permitido ir elevando el nivel de cobertura hasta situarlo en torno al 50-55% en el periodo 1986-87. (Gráficos n.º 4.1 a 4.3)

Aunque la gestión de la explotación unificada del sistema eléctrico peninsular, a la que ya se ha hecho referencia, garantiza la cobertura del mercado regional, Sevillana de Electricidad ha realizado todos los esfuerzos tecnológicos y financieros necesarios para mantener un equilibrio entre su propia capacidad de producción y la demanda de los mercados en los que presta sus servicios.

Para ello, además de utilizar plenamente los escasos recursos hidroeléctricos y carboníferos disponibles en sus zonas de mercado, ha desarrollado y participado en proyectos energéticos fuera de la región andaluza, como es el caso de la central térmica de Puertollano y las nucleares de Almaraz y Valdecaballeros.

Por ello, si se considera la cobertura del mercado con un criterio más amplio, en el que se incluya la producción registrada fuera de Andalucía en centrales en las que participa Sevillana, y una vez deducida la demanda de sus mercados no andaluces, los niveles de cobertura en nuestra región varían favorablemente y más todavía si se considera la cobertura de potencia de punta en vez de la energía exclusivamente.

Hasta 1979 la producción neta de las centrales que Sevillana tenía en otras regiones prácticamente se correspondía con la cuantía de la demanda de su mercado en Extremadura. En consecuencia, los niveles de cobertura calculados al aplicar este nuevo criterio, eran semejantes a los obtenidos al aplicar un criterio territorial estricto.

La incorporación del primer grupo de la Central Nuclear de Almaraz en 1981 y la del segundo en 1983 han permitido a Sevillana disponer de energía eléctrica propia, en magnitud suficiente para elevar el nivel de cobertura en su mercado andaluz en más de 25 puntos porcentuales, situándose en la actualidad en el 73,5%. (Gráficos n.º 5.1 a 5.3).

El déficit de cobertura aún existente estaría ya cubierto si no se hubiera aplicado la «moratoria nuclear» a la central de Valdecaballeros.

## 5. COSTES DE GENERACION DEL PARQUE ELECTRICO ANDALUZ

La disponibilidad de un parque de generación que permita la producción de electricidad a bajo coste constituye, sin duda, la principal garantía para una compañía eléctrica ante una situación de mayor competitividad, como la perseguida por el Mercado Unico Europeo.

El Marco Legal Estable que determina la tarifa eléctrica, fija anualmente los costes de generación reconocidos a cada uno de los subsistemas eléctricos peninsulares. Asimismo, incluye un procedimiento de compensaciones que contempla, entre otros, los diversos costes de generación en que incurre cada central.

La disponibilidad de un parque de generación con menores costes reales no determina necesariamente mayores beneficios para la empresa productora, dado el actual sistema de costes estándares reconocidos, pero si la sitúa en una favorable posición ante una posible situación de mayor liberalización del mercado eléctrico.

Por ello, es interesante conocer cuál es la situación relativa del parque de generación que suministra, prioritariamente, al mercado andaluz.

El análisis de los costes de generación de este parque, y su comparación con los registrados en el sistema eléctrico peninsular, permite extraer las siguientes conclusiones:

– Las centrales de carbón de importación existentes en Andalucía producen a un coste medio por Kwh que representa el 77,5% del coste medio por kwh del parque de generación del sistema peninsular.

– Los costes unitarios de las centrales de carbón nacional de Sevillana son sólo el 91,2% del coste unitario medio del conjunto del sistema.

– La producción de origen nuclear de Sevillana, correspondiente a la participación en la Central de Almaraz, tiene el coste unitario más bajo, representando el 72,2% del coste medio peninsular.

– La baja utilización de las centrales de fuel-oil y los escasos recursos hidráulicos andaluces, determinan que la producción de electricidad con estas fuentes sea un porcentaje muy pequeño del conjunto de la producción de Sevillana.

En resumen, el parque de generación que suministra al mercado andaluz tiene unos costes estándares reconocidos inferiores a los costes medios del sistema peninsular. Los menores costes de la energía térmica de carbón de importación, de la energía nuclear y de la térmica de carbón nacional, compensan sobradamente los sobrecostes que determinan las energías hidroeléctrica y térmica de fuel-oil. El coste de generación reconocido en 1991 al subsistema andaluz se sitúa en 8,9 pta/kWh, frente a las 10,0 pta/kWh reconocidas al sistema peninsular. Estos menores costes sitúan al sector eléctrico andaluz en general, y a Sevillana de Electricidad en particular, en una buena posición frente a los requerimientos que puedan derivarse de la implantación del Mercado Unico Europeo. (Gráficos n.º 6.1 a 6.4). Posición que resultaría aún más mejorada si a las instalaciones de generación de Sevillana se les asignase un mayor grado de utilización, por parte de la gestión de la explotación unificada del sistema eléctrico peninsular, al distribuirse los costes fijos entre una mayor producción.

## 6. INFRAESTRUCTURAS DE DISTRIBUCION DE ELECTRICIDAD

El transporte y la distribución de la energía eléctrica desde las centrales de generación hasta el consumidor final exige la disponibilidad de unas redes de cuyo estado y servicio depende la calidad del servicio prestado al consumidor.

En la actualidad la red de transporte en alta tensión por encima de 220 kV, es propiedad de Red Eléctrica perteneciendo a las empresas eléctricas parte del transporte en altas tensiones inferiores y las redes de distribución de media y baja tensión propiamente dichas.

La importancia de la disponibilidad de una buena red de distribución ha sido puesta de manifiesto tanto por la C.E. como por el Gobierno Central y las Administraciones Autonómicas.

La Comisión de la C.E. en el «Cuadro Comunitario de Apoyo» correspondiente a España, determina la conveniencia de la mejora en Andalucía de las infraestructuras de apoyo a la actividad económica, y establece subvenciones FEDER para las inversiones en distribución de energía eléctrica en zonas que están insuficientemente dotadas, oportunidad que debe ser aprovechada por los organismos autónomos correspondientes.

El Ministerio de Industria y Energía también ha puesto de manifiesto el interés social de estas inversiones, y ha desarrollado primeramente el Plan de Electrificación Rural, PLANER, y hasta este año el Programa de Financiación de Inversiones para la electrificación de zonas insuficientemente dotadas, PROFINE, en las que se dispongan subvenciones equivalentes al 40% de la inversión realizada.

La Administración Autonómica de Andalucía, muestra asimismo la conveniencia de estas actuaciones en el Plan Andaluz de Desarrollo Económico.

Sevillana de Electricidad, como empresa encargada de suministrar energía eléctrica al mercado andaluz, acomete las inversiones en infraestructuras necesarias para garantizar la calidad de servicio requerida. Las inversiones realizadas en transporte y distribución en los últimos cinco años han sido muy elevadas (65.276 millones de pesetas) y ello sin contar con las ayudas comunitarias que deberían canalizarse hacia este tipo de infraestructuras vitales para el desarrollo, lo que pone de manifiesto la necesidad de que todos los agentes implicados apoyen la obtención de los fondos correspondientes para una mejor dotación de infraestructura eléctrica de Andalucía.

## **7. EL SECTOR ELECTRICO ANDALUZ Y EL NUEVO PLAN ENERGETICO NACIONAL (PEN)**

El ritmo de crecimiento de la demanda de energía eléctrica y el nivel de cobertura del mercado andaluz, han motivado que Sevillana haya puesto en práctica tres políticas de actuación en materia

de generación de energía, en línea con las directrices establecidas por el Ministerio de Industria, dirigidas a:

- Impulsar la recuperación de las centrales de fuel-oil, a partir de su transformación a centrales de ciclo combinado a gas y policombustibles.

- Promover la cogeneración de electricidad con la industria, a través de la participación conjunta de Sevillana con las empresas interesadas en ello.

- Desarrollar proyectos de centrales de carbón de alto contenido energético y niveles de emisión muy por debajo de los establecidos por la C.E.

Como resultado de ello, la nueva capacidad de generación de energía eléctrica establecida en el nuevo PEN ha incluido varios proyectos realizados por Sevillana y localizados en Andalucía. Estos proyectos son:

- Proyecto de transformación a ciclo combinado de gas de la central de Cristóbal Colón (Huelva), con el que se incrementa su potencia nominal en 420 MW.

- Programa de instalación de 400 MW de cogeneración en el periodo 1991-1996.

Y colaborando con ENDESA:

- Nuevo grupo de carbón de importación de 550 MW en la Central Litoral de Almería.

- Proyecto de instalación de un nuevo grupo de 350 MW en la Central Térmica de Puentenuevo (Córdoba).

Además de estos proyectos, el PEN 1991-2000 prevé nuevas ampliaciones de capacidad de generación en Andalucía, en una cuantía superior a los 450 MW.

Para el desarrollo de la nueva capacidad de generación en Andalucía, Sevillana, además de su propia capacidad, cuenta también con la colaboración de ENDESA, como valioso socio industrial comprometido con los proyectos de Sevillana en nuestra región, tal como recientemente han acordado ambas compañías.

En conjunto, la nueva capacidad de generación asignada a Andalucía se eleva a más de 1.800 MW, cifra que representa el 43% de la capacidad actual instalada en la región, y el 65% de la capacidad normalmente utilizada. Como consecuencia de ello, los índices de cobertura irán aumentando a medida que

se vayan incorporando al parque de generación los nuevos proyectos, y permitirán una cobertura del 100% del mercado al final de la década de los 90, al ritmo actual de crecimiento de la demanda.

El bajo coste de generación calculado para estos nuevos proyectos, inferior al coste medio del actual parque peninsular, e incluso del de Sevillana, va a permitir reducir los costes medios futuros, con el consiguiente efecto positivo en la tarifa media nacional, y lo que es más importante, la obtención de una posición competitiva más ventajosa en el futuro Mercado Unico Europeo.

## 8. SITUACION DE LA NORMATIVA COMUNITARIA

La extensión del Mercado Unico al campo energético es también un objetivo comunitario que, aun con el retraso que sus dificultades está creando, avanza progresivamente hacia su consecución.

La Comisión Europea está elaborando las Directivas necesarias, que tienen como objetivo el establecimiento de un mercado interior de la energía que beneficie a consumidores y productores.

Hasta el momento presente, la Comunidad ha aprobado las Directivas de transparencia de precios de consumo industrial y final de gas y electricidad, la relativa al tránsito de electricidad por las grandes redes y la que establece la liberalización de la contratación pública.

La necesidad de avanzar más en el desarrollo de la normativa comunitaria, está llevando a la Comisión a unificar criterios para suprimir las barreras a la competencia entre las empresas del sector y asegurar el suministro a los consumidores, aumentar la

eficiencia energética y fomentar la protección del medio ambiente.

Para ello está preparando, entre otras, las Directivas sobre eliminación de derechos exclusivos en los sectores del gas y la electricidad, y las relativas a la reglamentación común en los Estados Miembros para crear un espacio de competencia uniforme en los mercados del gas y la electricidad.

Estos proyectos de Directivas se encuentran en una primera fase de elaboración y cuentan con la oposición de la mayoría de los países miembros de la Comunidad, por implicar cambios muy radicales, no garantizar la seguridad de aprovisionamiento y otorgar a la Comisión poder legislativo en sectores estratégicos, pero marcan una tendencia de futuro para los estados miembros.

Se avecinan por tanto fechas de expectación para el sector eléctrico en la medida de lo lejos que pretenda llegar la Comisión Europea. Si la normativa comunitaria se limita a Directivas que afecten por igual a los Estados Miembros, el sector eléctrico andaluz seguirá los pasos que obligadamente deba dar el sector eléctrico nacional; y si se llegara al establecimiento de un «Common Carrier», tanto entre productores y distribuidores como entre productores y grandes consumidores -lo que no parece fácil de conseguir- es evidente que la posición geográfica de Andalucía y su distancia a los sistemas eléctricos europeos harían más competitiva nuestra generación y distribución de energía eléctrica. En todo caso, cualquiera que sea la alternativa que finalmente adopte la Comunidad Europea, Sevillana de Electricidad cuenta con una elevada capacidad técnica y económica, consolidada con el acuerdo industrial recientemente suscrito con Endesa, lo que le permite atender competitivamente las necesidades de un mercado en expansión.

CONSUMO DE ELECTRICIDAD EN ANDALUCIA

Gráfico Nº 1.1

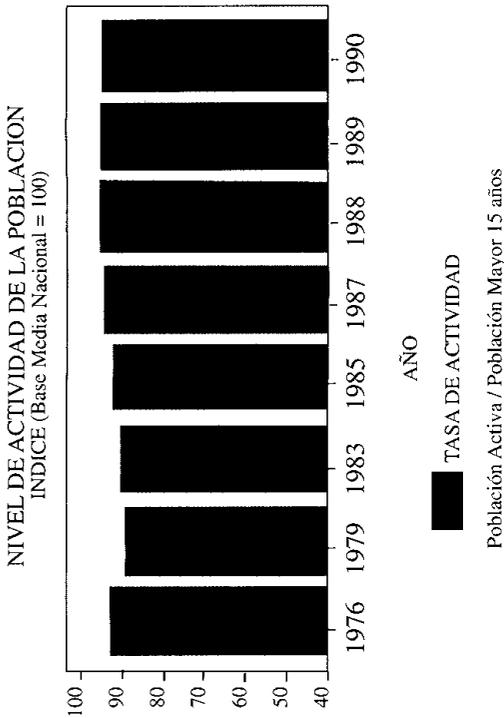


Gráfico Nº 1.2

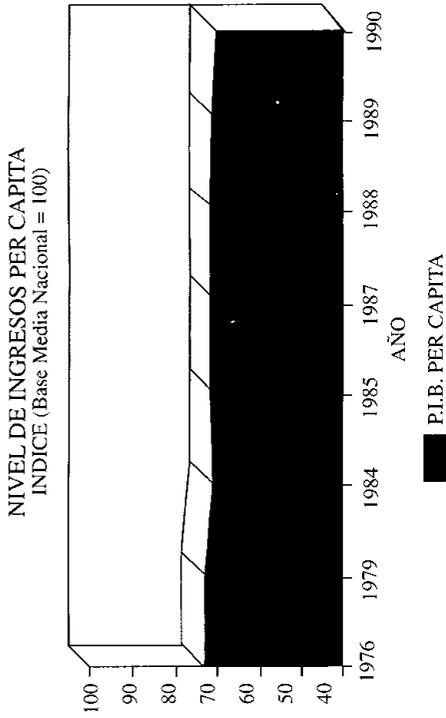


Gráfico Nº 1.3

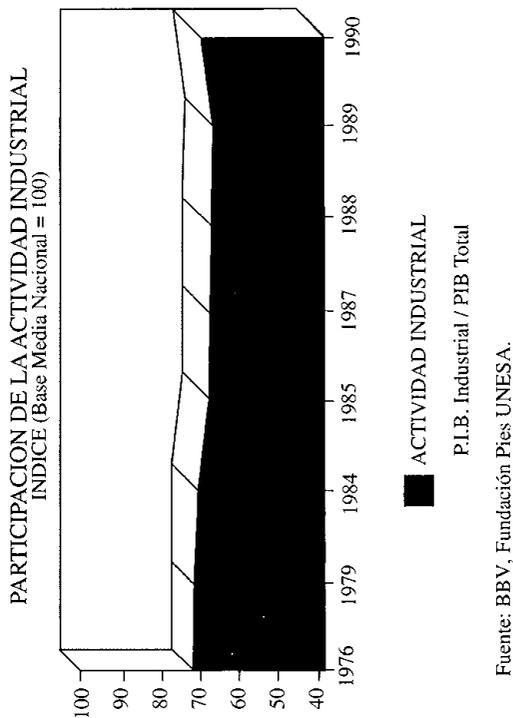
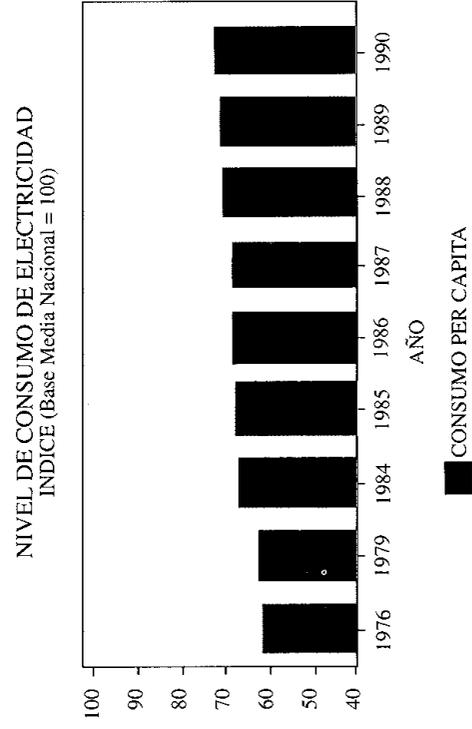


Gráfico Nº 1.4



Fuente: BBV, Fundación Pies UNESA.

# DISPERSION DE LA DEMANDA DE ELECTRICIDAD EN ANDALUCIA

Gráfico N° 2.2

## CONSUMO ELECTRICO POR SUPERFICIE

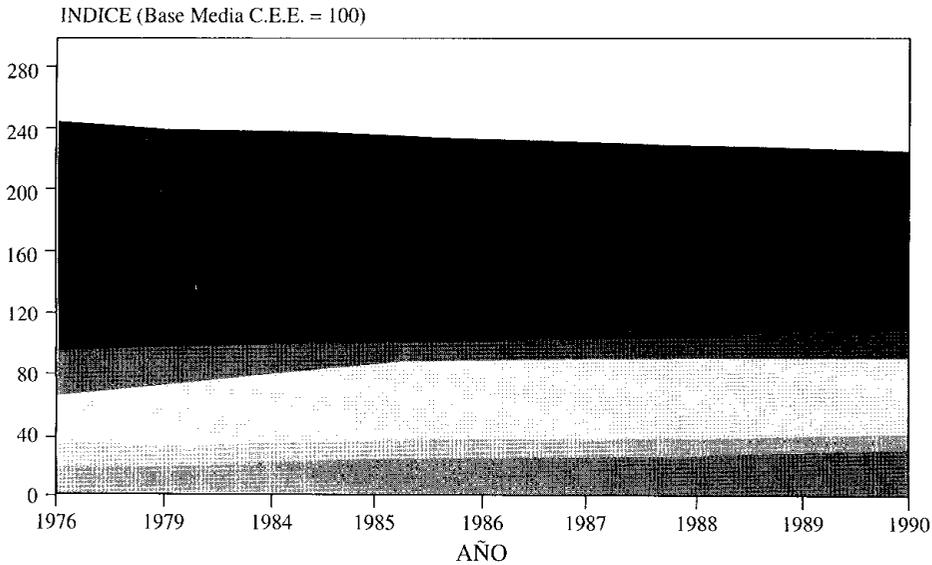
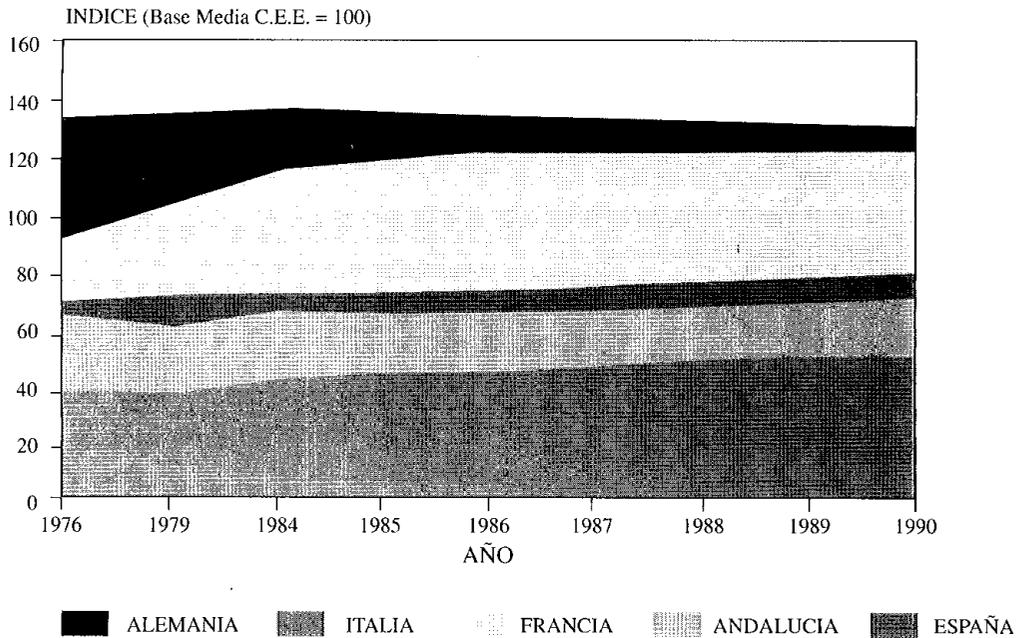


Gráfico N° 2.1

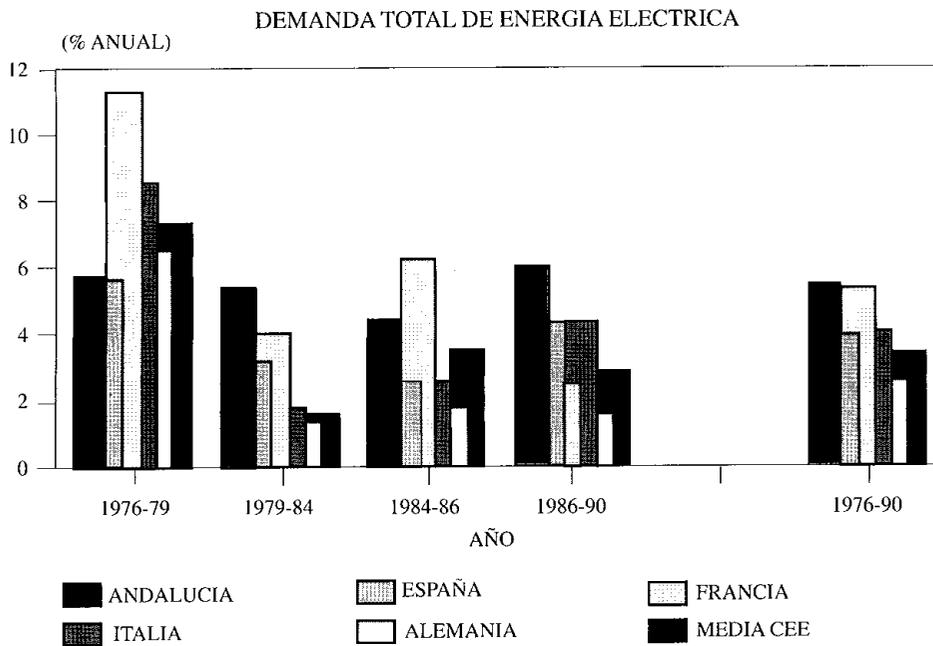
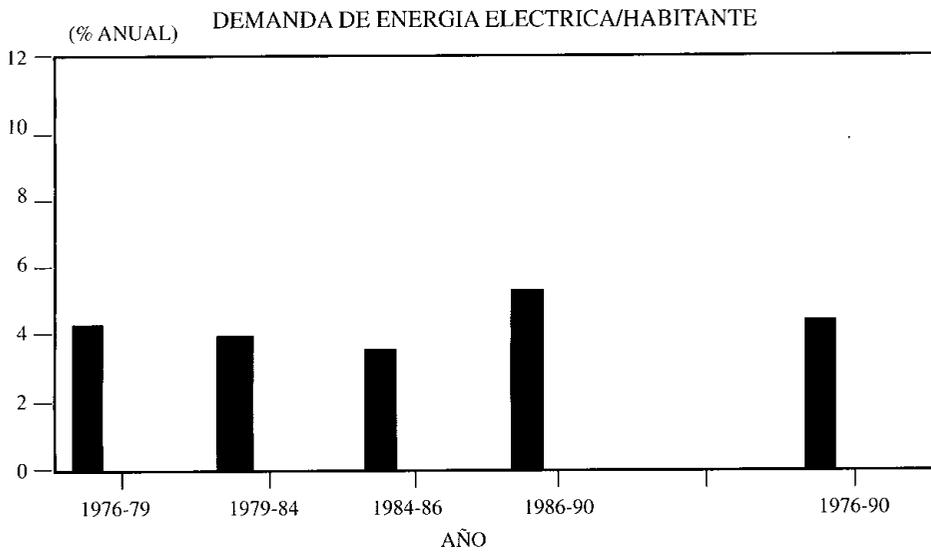
## CONSUMO DE ENERGIA POR HABITANTE



Fuente: UNESA, Compañía Sevillana de Electricidad, S.A.

DISPERSION DE LA DEMANDA DE ELECTRICIDAD EN ANDALUCIA

Gráfico 3.1



Fuente: UNESA, Compañía Sevillana de Electricidad, S.A.

## COBERTURA DEL MERCADO POR CENTRALES INSTALADAS EN ANDALUCIA

Gráfico Nº 4.1

DISTRIBUCION DE LA CAPACIDAD DE GENERACION POR TIPO DE CENTRAL (%)

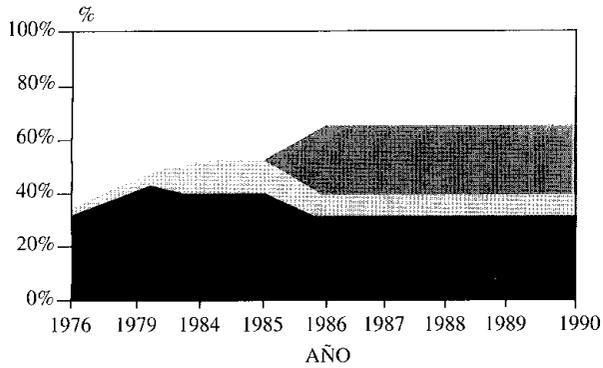


Gráfico Nº 4.2

PRODUCCION NETA POR TIPO DE CENTRAL (GWh)

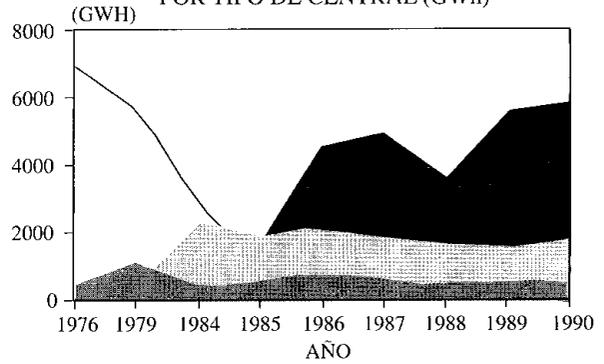
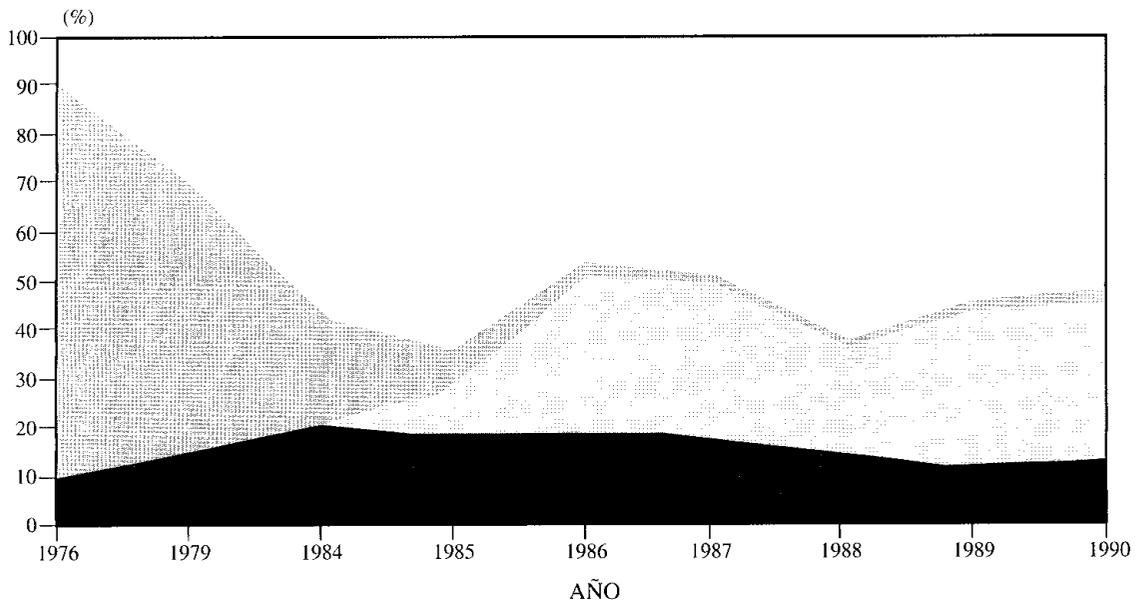


Gráfico Nº 4.3

COBERTURA DEL MERCADO ANDALUZ



HIDRAULICA



CARBON NACIONAL

CARBON IMPORTADO



FUEL-OIL

Fuente: Compañía Sevillana de Electricidad, S.A.

## COBERTURA DEL MERCADO POR CENTRALES ANDALUZAS Y DE C.S.E

Gráfico Nº 5.1

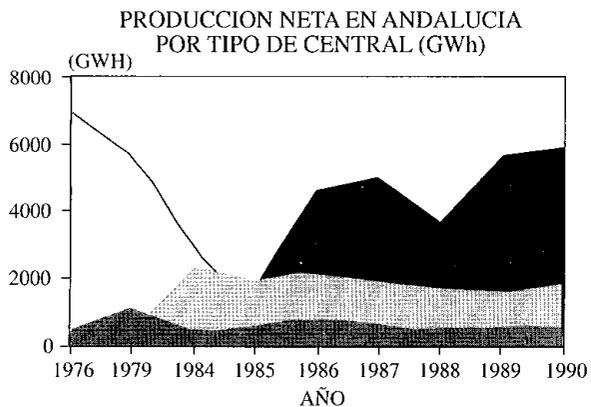


Gráfico Nº 5.2

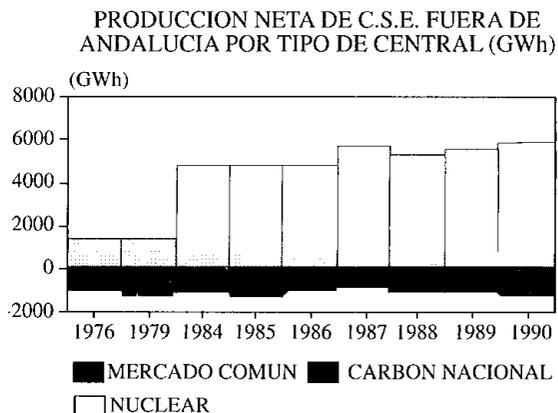
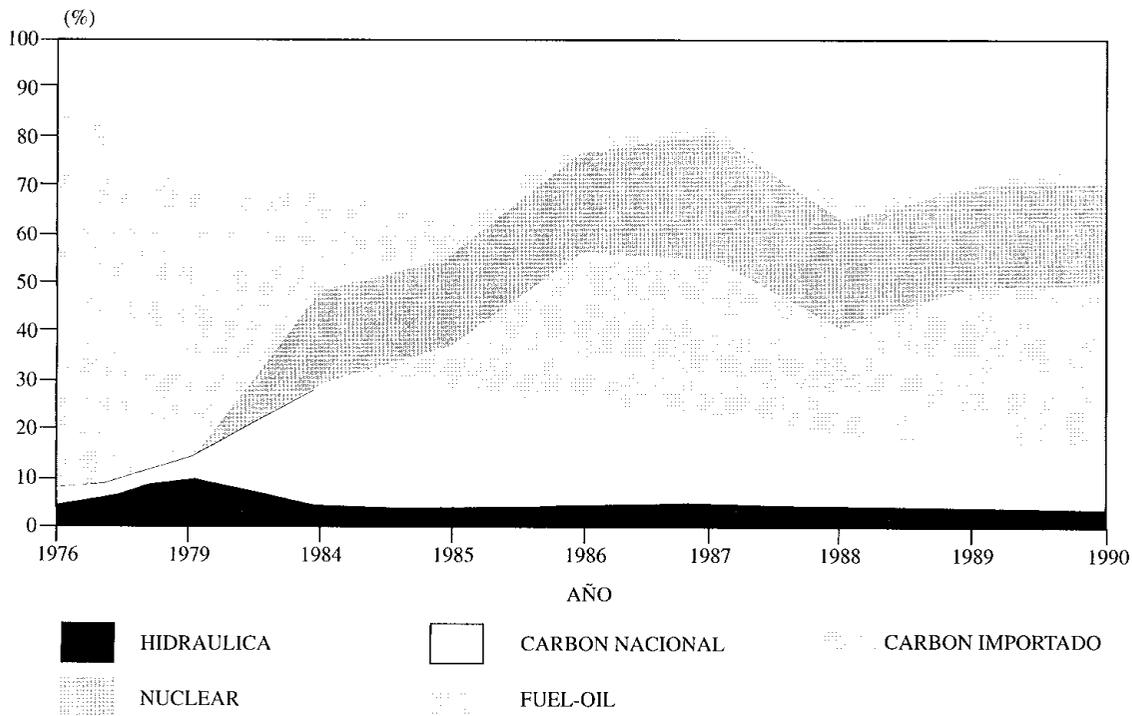


Gráfico Nº 5.3

### COBERTURA DEL MERCADO ANDALUZ



Fuente: Compañía Sevillana de Electricidad, S.A.

## COSTES DE GENERACION RECONOCIDOS EN EL MARCO LEGAL ESTABLE EN 1991

Gráfico N° 6.1

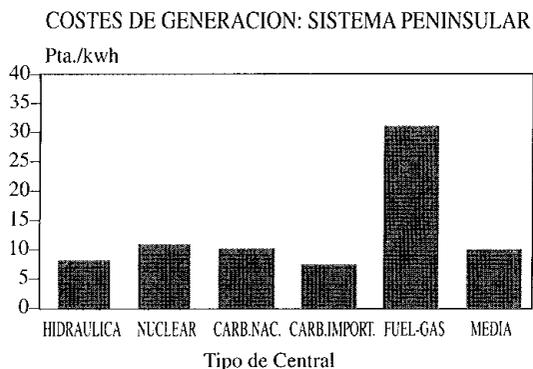


Gráfico N° 6.2

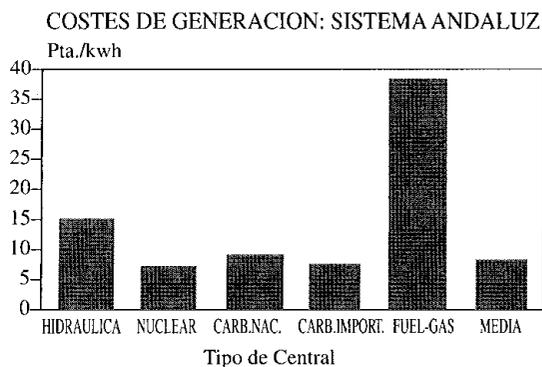


Gráfico N° 6.3

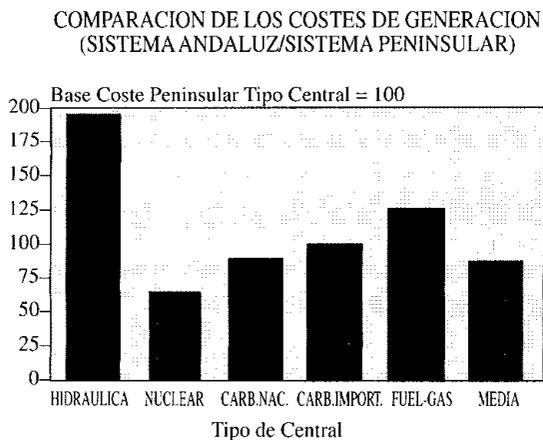
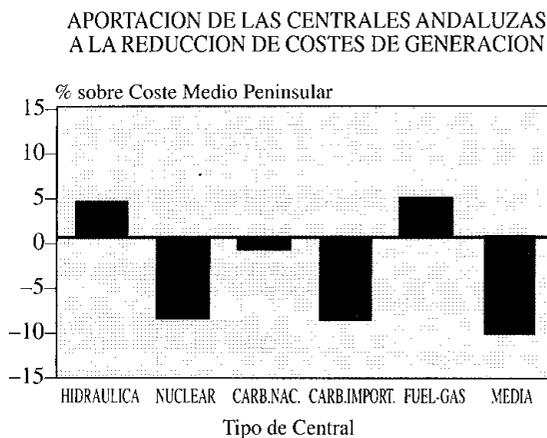


Gráfico N° 6.4



**EL PARQUE DE GENERACION ANDALUZ INCLUYE EL PARQUE DE C.S.E. Y LAS CENTRALES DE ENDESA EN ANDALUCIA**

Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo; Compañía Sevillana de Electricidad, S.A.