

# 1. Consideraciones preliminares

Este informe responde a un requerimiento realizado a la Comisión Nacional de Energía por el Vicepresidente Segundo del Gobierno para Asuntos Económicos y Ministro de Economía, mediante escrito de 25 de mayo de 2001.

En dicho requerimiento se señala que, *“con el fin de disponer del mayor número posible de elementos objetivos que permitan orientar de la forma más adecuada el proceso de diseño del futuro desarrollo de las infraestructuras necesarias para el suministro de gas y electricidad en nuestro país, se hace preciso considerar todos los puntos de vista que definan, con el mejor criterio, el panorama energético”*.

Por ello, y como órgano consultivo en materia energética, el mencionado requerimiento solicita a esta Comisión Nacional de Energía, *“la elaboración de un informe-marco que, con periodicidad anual incluya previsiones sobre la evolución de la demanda de energía eléctrica y gas, así como la situación y perspectivas de la oferta energética”*.

De esta forma, se indica que *“en dicho informe se recogerán las previsiones que, a corto plazo, orientan las actuaciones sobre el desarrollo de las infraestructuras mínimas que se prevén necesarias para hacer posible el suministro de gas y electricidad en condiciones adecuadas de calidad y seguridad. Asimismo, el informe habrá de identificar explícitamente aquellas zonas del sistema eléctrico y gasista que potencialmente puedan requerir un mayor esfuerzo inversor debido al especial desarrollo de la demanda a nivel regional o que puedan suponer cuellos de botella para el sistema a medio-largo plazo”*.

*“En el análisis solicitado, y desde el lado de la demanda de energía, se atenderán, junto a los parámetros habituales de este tipo de análisis, las crecientes solicitudes sociales en orden a una mayor protección del medio ambiente y el creciente impulso de los mercados”*.

*“Desde el punto de vista de la oferta energética, se incidirá sobre la seguridad de la misma, de modo que permita la atención estable de las necesidades económicas y sociales, y también será útil considerar su proyección en relación con el ahorro y la eficiencia energética, así como la ponderación de la disponibilidad total de tecnologías y recursos energéticos”*.

Asimismo se indica que *“la solicitud formulada debe ser entendida sin perjuicio de la participación de esta Comisión en el proceso formal de planificación y desarrollo de las redes de transporte eléctrica y gasista, que han sido iniciados en fechas recientes y que tiene la voluntad integradora de la colaboración de todos los agentes implicados”*.

En consecuencia, el presente informe-marco de seguridad del suministro no sustituye al proceso planificador de las redes establecido normativamente, cuyo inicio puede considerarse marcado por la publicación de las Órdenes Ministeriales: de 30 de mayo de 2001 por la que se inicia el procedimiento para efectuar propuestas de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica, y de 1 de junio de 2001 por la que se inicia el procedimiento para efectuar propuestas de desarrollo de la red de transporte de gas natural.

Para la realización del informe se ha requerido la participación de los agentes implicados y de las distintas administraciones. Dicha participación ha sido encauzada a través de los Consejos Consultivos de Electricidad e Hidrocarburos, como órganos de asesoramiento de la Comisión. De esta manera, se ha hecho partícipes en la elaboración del informe a todos los agentes e instituciones, a través de su representación en los Consejos Consultivos, y en particular, a los gestores técnicos del sistema eléctrico y de gas natural, y a los promotores de las nuevas centrales de generación de ciclo combinado a gas.

A tal fin, se ha solicitado y recibido información de los gestores técnicos del sistema eléctrico y gasista, empresas generadoras eléctricas en régimen ordinario y especial, compañías de distribución eléctrica, operador del mercado eléctrico, asociación de empresas grandes consumidores de energía, gestor técnico del sistema de gas natural, empresas de exploración y producción de gas natural, compañías de transporte y distribución de gas natural, comercializadores de gas y promotores de ciclos combinados. Se han recibido más de setenta informes y respuestas a las solicitudes de información realizadas.

El proceso ha continuado con el análisis y evaluación de la información recibida, dando lugar a la confección del proyecto de informe marco, que fue sometido, como tal, a la aprobación del Consejo de Administración de la Comisión Nacional de Energía, para su remisión posterior a los Consejos Consultivos de Electricidad e Hidrocarburos.

El mencionado proyecto de Informe marco, fue debatido en sendas sesiones de los Consejos Consultivos de Hidrocarburos y de Electricidad, el día 12 de diciembre de 2001.

Finalmente, el Consejo de Administración, en su sesión del día 20 de diciembre de 2001, ha acordado aprobar el presente Informe marco de cobertura de la demanda de energía eléctrica y gas natural, y su cobertura.

### 1.1. Objeto del informe

Con la finalidad última de disponer de un sistema eléctrico y de gas natural que permita garantizar el suministro necesario para atender la demanda con seguridad y calidad dentro del entorno liberalizado, el objetivo de este trabajo es conocer las necesidades que tienen los mencionados sectores energéticos para garantizar la cobertura de la demanda, y proponer, en su caso, medidas que, siendo eficientes, cubran el riesgo de desabastecimiento de estos sistemas.

El presente informe realiza un análisis conjunto de los sistemas de energía eléctrica y de gas natural dada la influencia cada vez mayor entre ambos sectores energéticos, y atendiendo a las posibles deficiencias de suministro en alguno de ellos pueden ser origen de problemas también en el otro sistema.

En estos últimos años, se está observando un fuerte incremento de la demanda de energía que unida al cambio en la regulación de los sectores, y una cierta paralización en el ciclo inversor, ha hecho que el exceso de capacidad de los sistemas se vea reducido.

Finalmente, es preciso señalar que, así como el presente informe no sustituye al proceso planificador establecido en la normativa vigente, tampoco debe entenderse el mismo como eximente de la responsabilidad que, en la seguridad del suministro energético, tienen los diversos protagonistas, y en particular, por su relevancia, los gestores técnicos de los sistemas involucrados.

### 1.2. Ámbito temporal

Como ya ha sido referenciado en el apartado anterior, la finalidad última del presente informe es disponer de un sistema eléctrico y de gas natural que permita garantizar el suministro necesario para atender la demanda con seguridad y calidad, sin poner en riesgo la libertad del mercado. Para ello es preciso conocer las necesidades que tienen los mencionados sectores energéticos para garantizar el suministro de la demanda, y proponer, en su caso, medidas que en tiempo cubran el riesgo de desabastecimiento de manera rápida. Asimismo dichas medidas, de actuación inmediata, deben ser coexistentes con los refuerzos más eficientes a largo plazo, fruto de la planificación que se está elaborando desde el Ministerio de Economía.

En consecuencia, el horizonte temporal contemplado es de corto-medio plazo: en este caso, cuatro años, periodo mínimo para el que pueden ser puestos en servicio los

refuerzos de infraestructura que permitan cubrir la demanda de forma segura.

### 1.3. Organización del Informe-Marco

El informe se estructura presentando, en primer lugar, una breve historia de la planificación de la energía en España. A continuación, se presenta la situación actual de la planificación de los sistemas eléctrico y gasista en España en el nuevo marco normativo, para finalmente describir el papel que desempeña cada uno de los protagonistas del sector en la seguridad del suministro.

En el capítulo 3 se describe la situación actual de los dos sistemas sujetos a consideración: gas natural y energía eléctrica. En ambos, se analiza el estado actual de la demanda, la oferta, infraestructuras y se describe su funcionamiento.

En el capítulo 4 se realiza la previsión de la demanda para ambos sistemas en el horizonte considerado.

En el capítulo 5 se estima la previsión de la oferta de energía en ambos sistemas; de manera que la demanda de gas para las nuevas centrales de producción de energía eléctrica de ciclo combinado se convierte en oferta para el sistema eléctrico.

En el capítulo 6 se analiza la cobertura del suministro para ambos sistemas, sin considerar la red.

El capítulo 7 incluye en el análisis de la cobertura las restricciones derivadas de la red de transporte y los

refuerzos precisos para atender la demanda. El resultado es una cobertura de la demanda en la que se tienen en cuenta las posibles restricciones de las que puede ser origen la red de transporte, así como los refuerzos de red cuya realización es preciso acometer, de manera inmediata, para lograr una cierta garantía de suministro.

El capítulo 8 describe los costes que suponen los nuevos refuerzos de red, conforme a la estimación realizada por los agentes.

El capítulo 9 estima la repercusión que puede tener en el medio ambiente la previsión de la oferta y demanda de energía consideradas: el impacto en el medio ambiente de la estructura de generación eléctrica, la demanda y la construcción de redes.

El capítulo 10 versa sobre otras consideraciones que pueden afectar el riesgo de abastecimiento. Así, trata acerca de la diversificación de la oferta de gas natural y de energía eléctrica, de la capacidad de almacenamiento de gas de la seguridad en equipos e instalaciones, de la interrumpibilidad en gas, de posibles mejoras de la normativa eléctrica para contribuir a la seguridad del suministro: fijación de tarifas, garantía de potencia, señales de localización, control de tensión, y finalmente, sobre los retrasos administrativos.

Por último, los capítulos 11 y 12 muestran respectivamente las conclusiones y recomendaciones que se desprenden del informe marco sobre la demanda de energía eléctrica y gas natural, y su cobertura.