



Comisión

Nacional

de Energía

**INFORME DE SEGUIMIENTO DE LAS
INFRAESTRUCTURAS REFERIDAS EN
EL INFORME MARCO SOBRE LA
DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y
DE GAS NATURAL Y SU COBERTURA.**

SEGUNDO INFORME. JULIO 2002

ÍNDICE:

1. Introducción.....	3
2. Seguimiento de la situación de las infraestructuras	7
3. Conclusiones.....	30
4. Anexos:.....	35
Anexo A: Infraestructuras incluidas en el Informe Marco	
▪ Ciclos combinados	
▪ Infraestructuras gasistas	
▪ Infraestructuras eléctricas	
Anexo B: Infraestructuras no incluidas en el Informe Marco	
▪ Ciclos combinados	
▪ Infraestructuras gasistas	
▪ Infraestructuras eléctricas	

INFORME DE SEGUIMIENTO DE LAS INFRAESTRUCTURAS REFERIDAS EN EL INFORME MARCO SOBRE LA DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y DE GAS NATURAL, Y SU COBERTURA. SEGUNDO INFORME: JULIO 2002

1. INTRODUCCIÓN

El Informe-Marco sobre la demanda de energía eléctrica y de gas natural y su cobertura, aprobado por el Consejo de Administración de la Comisión Nacional de Energía el 20 de diciembre de 2001, concluía indicando la necesidad de disponer en plazo de las infraestructuras citadas en el mismo, en particular las de gas natural dirigidas a satisfacer la demanda de las centrales de ciclo combinado, a fin de eliminar riesgos en la cobertura de la demanda, tanto de gas natural como de energía eléctrica.

Para ello, el citado informe en su capítulo de recomendaciones finales indicaba la conveniencia de realizar un seguimiento de las infraestructuras propuestas en el mismo.

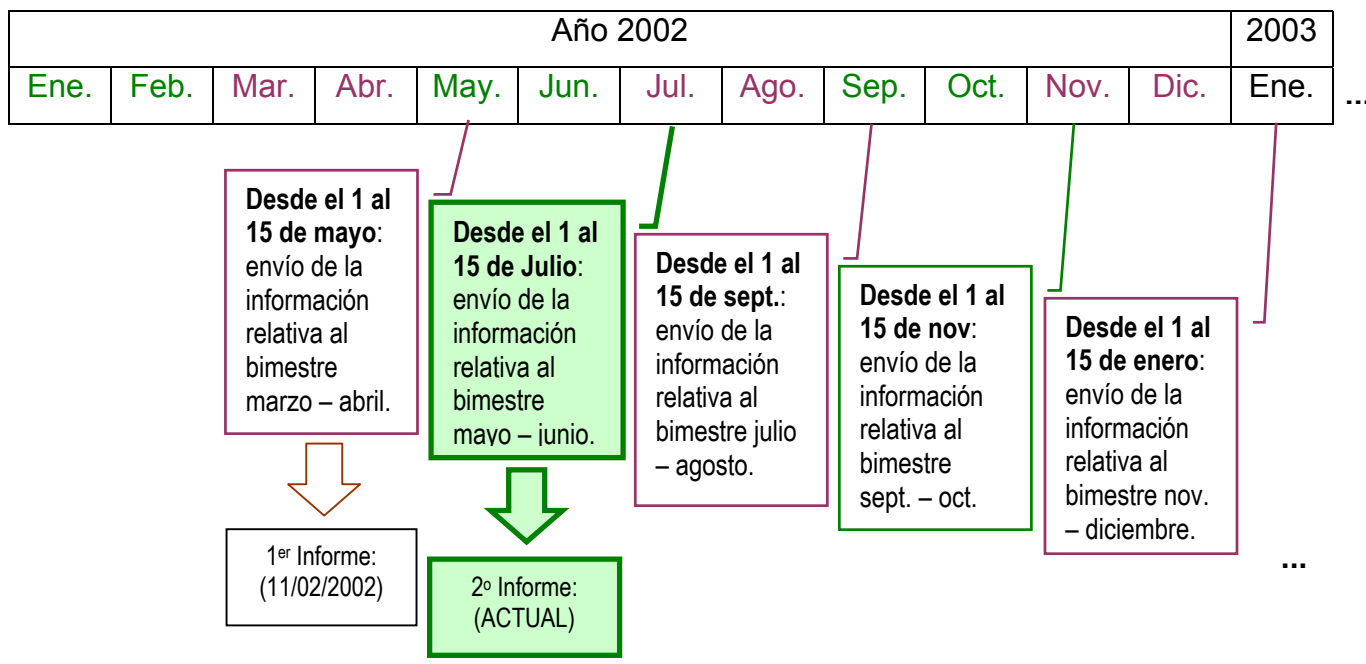


Figura 1.1. Calendario de envíos de la información por parte de los promotores

El presente documento es el segundo informe de este proceso de seguimiento de las infraestructuras referidas en el Informe Marco, y en él se recoge la actualización de la información registrada en el anterior (y primer) documento, teniendo en cuenta los cambios producidos en dicha información durante los meses de mayo y junio.

El esquema seguido en este segundo informe es básicamente el mismo que en el informe anterior. En primer lugar se realiza un breve análisis de lo que ha sido esta segunda etapa del proceso de seguimiento de nuevas infraestructuras. En el segundo capítulo se incluyen los resultados derivados del análisis detallado de la información remitida por los promotores, una vez procesada y teniendo en cuenta y como referencia para ello, el Informe Marco. A continuación se listan las conclusiones más relevantes y, finalmente, se incluye un apartado de anexos, en el que se adjuntan las fichas con la información relativa a las instalaciones objeto de estudio.

PROCESO DE SOLICITUD Y RECEPCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Las empresas promotoras de proyectos incluidos en el proceso de seguimiento del que deriva este primer informe son un total de 19. Estas empresas se muestran en la figura 1.2.

1. Enagas
2. Bahía de Bizkaia Gas
3. Sociedad de Gas de Euskadi (NATURGAS)
4. Red Eléctrica de España
5. Endesa
6. Unión Fenosa
7. Hidroeléctrica del Cantábrico
8. Iberdrola
9. Electra de Viesgo
10. Gas Natural
11. Bahía de Bizkaia Electricidad
12. Nueva Generadora del Sur
13. AES Energía Cartagena
14. Guadalcaçín Energía.
15. Repsol YPF
16. Entergy
17. Bizkaia Energía
18. Edison Mission Energy
19. Intergen Ltd.

Figura 1.2. Listado de las empresas promotoras de los proyectos

Con fecha 2 de julio de 2002, fue enviado a cada uno de los promotores un correo electrónico, recordándoles que el plazo para el envío de los ficheros con la nueva información actualizada era el comprendido entre los días 1 y 15 de julio, adjuntando a los mismos la hoja excel con el listado y codificación de las infraestructuras sobre las que cada promotor debía informar. Asimismo se indicaba que, en caso de no haber registrado cambios en ninguna de las infraestructuras, no era necesario proceder al envío del fichero de información, debiendo de todas maneras comunicarnos tal circunstancia para tener constancia de ello.

Hasta la fecha de cierre de este informe, se ha obtenido respuesta por parte de todas las empresas excepto de: Guadalcacín Energía y Nueva Generadora del Sur.

La información referida en este informe corresponde a la aportada por los promotores a mediados del mes de julio y se puede considerar actualizada a 30 de junio de 2002.

2. SEGUIMIENTO DE LA SITUACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS

En este apartado el análisis se realiza en función del tipo de instalación: ciclos combinados, infraestructuras gasistas e infraestructuras eléctricas. Asimismo, dentro de cada grupo, los proyectos se han diferenciado en dos grupos: aquellos incluidos en el Informe Marco y otros proyectos no incluidos en el Informe Marco.

Se ha considerado apropiado añadir los nuevos proyectos de infraestructuras no incluidos en el Informe Marco pero propuestos por sus promotores al proceso de seguimiento del grado de avance de los mismos, con el objeto de disponer de una información lo más completa posible sobre el estado de las nuevas infraestructuras de transporte de gas y electricidad y plantas de ciclo combinado en construcción o en proyecto durante el horizonte temporal 2001 – 2005.

2.1 Centrales de Ciclo Combinado

Infraestructuras incluidas en el Informe Marco.

De acuerdo con la información enviada por los promotores de las nuevas centrales de ciclo combinado, se ha tenido en cuenta la fecha prevista de puesta en marcha para cada proyecto, comparándola con la fecha de entrada en operación comercial reflejada en el Informe Marco.

El resultado de este análisis, reflejado en la figura 2.1 se resume en lo siguiente:

- ✓ **Año 2002:** de los 7 grupos considerados en el Informe Marco, uno de ellos, S. Adriá de Besós promovido por Gas Natural SDG, sufre un retraso en su fecha prevista de puesta en marcha de 46 días, mientras que la central de San Roque, también de Gas Natural SDG, ya ha sido finalizada (con un retraso de dos meses y medio sobre la fecha reflejada en el Informe Marco). En el caso de los proyectos de ciclo combinado promovidos por Endesa, la fecha prevista de comienzo de la operación comercial es el 31 de marzo de 2002. Sin embargo, esta fecha indicada

por el promotor parece no haber sido cumplida. El resto de los proyectos no presentan retraso.

- ✓ **Año 2003:** ninguno de los cinco grupos considerados en el Informe Marco tienen previsto un retraso en su fecha de puesta en marcha.
- ✓ **Año 2004:** de los 27 grupos considerados en el Informe Marco, 22 de ellos sufren retraso en su fecha prevista de puesta en marcha. Los retrasos van desde los 15 días del grupo II de San Roque (Nueva Generadora del Sur) hasta más de 1 año para el caso de la central de Menuza de Edison Mission Energy. Las centrales que sufren retraso en relación con el informe de mayo de 2002 son la de Santurce de Iberdrola, la de Aceca de Iberdrola y la de Colón de Endesa. No se ha recibido información sobre el ciclo de Arcos de la Frontera (Guadalcacín Energía) ni la actualización correspondiente al ciclo de San Roque (Nueva Generación del Sur) cuya fecha de entrada en funcionamiento estaba prevista para este periodo.
- ✓ **Año 2005:** de los 13 grupos considerados en el Informe Marco, 3 de ellos sufren retraso en su fecha prevista de puesta en marcha. Los retrasos van desde los 92 días de la central de Escombreras de Iberdrola hasta los 366 días de la central de Catadau promovida por Intergen.

Infraestructuras no incluidas en el Informe Marco

En el proceso de remisión de la información, Unión Fenosa ha anunciado la construcción de dos nuevos grupos generadores (de 400 MW cada uno) situados ambos en Osera del Ebro. El primero de ellos tiene programada su fecha de entrada durante el tercer trimestre del 2005, mientras que el segundo prevé su entrada durante el primer semestre del 2006, fuera ya del horizonte temporal considerado en el Informe Marco.

CENTRAL	PROMOTORES	POTENCIA NOMINAL (MW)	OPERACIÓN COM. PREVISTA EN EL INFORME MARCO	OPERACIÓN COM. REAL O PREVISTA POR PROMOTOR	OBSERVACIONES
Fecha de inicio de operación comercial durante 2002 según el Informe Marco					
San Roque	Gas Natural	400	1T 2002	14/06/2002	Finalizado con retraso (75 días). Variación respecto al primer informe.
San Roque	Endesa	400	1T 2002	31/03/2002	Obs. Gales. consideradas a 31/marzo/2002. Construcción: Obra Civil, Montaje y Puesta en Marcha. Fecha de finalización de construcción la de la primera sincronización
S. Adriá de Besós	Gas Natural	400	2T 2002	15/08/2002	Retraso (46 días).
S. Adriá de Besós	Endesa	400	2T 2002	31/03/2002	Obs. Gales. consideradas a 31/marzo/2002. Construcción: Obra Civil, Montaje y Puesta en Marcha. Fecha de finalización de construcción la de la primera sincronización
Castejón	Hidrocantábrico	400	3T 2002	01/07/2002	
Castellón	Iberdrola	800	3T 2002	01/08/2002	
Fecha de inicio de operación comercial durante 2003 según el Informe Marco					
Puerto de Bilbao	Bahía de Bizkaia Electricidad	800	1T 2003	14/11/2002	
Tarragona	Endesa	400	3T 2003	29/07/2003	

Castejón	Iberdrola	400	1T 2003	01/04/2003	
Tarragona	Tarragona Power (Iber. – RWE)	410	2T 2003	01/07/2003	
Fecha de inicio de operación comercial durante 2004 según el Informe Marco					
Escombreras	Repsol y BP	1200	2T 2004	01/03/2005	Retraso (244 días) Entrada secuencial de 1 grupo cada 2 meses
Arcos de la Frontera	Guadalcaçin Energía SA	400	1T 2004	No recibida respuesta	
Escombreras	AES Energía, SRL	1200	1T 2004	03/03/2005	Retraso (337 días)
Santurce	Iberdrola	400	1T 2004	01/08/2004	Retraso (123 días) Se retrasa 2 meses en relación con el primer informe
Castelnou	Entergy Power	800	1S 2004	01/04/2005	Retraso (275 días)
San Roque I	Nueva Generación Sur (UF-Cepsa)	400	1T 2004	15/05/2004	Retraso (45 días) Datos del informe de mayo 2002
San Roque II	Nueva Generación Sur (UF-Cepsa)	400	1S 2004	15/07/2004	Retraso (15 días) Datos del informe de mayo 2002
Arrubal	Gas Natural	800	1S 2004	01/10/2004	Retraso (93 días)
Plana del Vent	Gas Natural	800	1S 2004	01/04/2005	Retraso (91 días)
Arcos de la Frontera	Iberdrola (comprado a Enron)	800	2T 2004	01/10/2004	
Amorebieta	Bizkaia Energía (ESB)	800	3T 2004	01/10/2005	Retraso (366 días)
Menuza	Edison Mission Energy	400	3T 2004	01/01/2006	Retraso (458 días)
Aceca	Unión Fenosa (UF)	400	3T 2004	30/10/2004	Retraso (60 días)

Palos de la Frontera I	Unión Fenosa	400	3C 2004	30/11/2004	
Aceca	Iberdrola	400	3T 2004	01/01/2005	Retraso (93 días)) Se retrasa 4 meses en relación con el primer informe
Sabón I	Unión Fenosa	400	2S 2004	30/03/2005	Retraso (89 días)
Colón	Endesa	380	4T 2004	15/06/2005	Retraso (166 días) Se retrasa 10 meses y medio en relación con el primer informe
Fecha de inicio de operación comercial durante 2005 según el Informe Marco					
Palos de la Frontera II	Unión Fenosa	400	1S 2005	28/02/2005	
Sabón II	Unión Fenosa	400	1S 2005	31/12/2005	Retraso (184 días)
Escombreras	Iberdrola	800	1T 2005	01/07/2005	Retraso (92 días) Se retrasa 7 meses en relación con el primer informe
Morata de Tajuña	Entergy Power	1200	1S 2005	01/04/2006	Retraso (275 días)
Catadau	Intergen	1200	2T 2005	01/10/2005	Retraso (366 días) Se retrasa 9 meses en relación con el primer informe
Arcos de la Frontera	Unión Fenosa	800	2S 2005	31/12/2005	
Sagunto Fase I	Unión Fenosa	400	2S 2005	30/11/2005	

Figura 2.1 Comparación de las fechas de puesta en marcha de las nuevas CCGT según el Informe Marco y la nueva previsión actualizada de los promotores

2.2 Infraestructuras gasistas

Infraestructuras incluidas en el Informe Marco

✓ **Plantas de regasificación**

Según la información reflejada en la figura 2.2, clasificada por plantas de regasificación, cabe destacar:

Barcelona (Enagas)

- *Capacidad de emisión.* Se observa un importante retraso (805 días) en la fecha prevista de finalización del proyecto incremento de ésta hasta 1.350.000 m³(n)/h, mientras que en el caso del proyecto de aumento hasta 1.850.000 m³(n)/h el promotor no adjunta datos.
- *Capacidad de atraque.* El proyecto de incremento de ésta para buques de hasta 140.000 m³ no contempla retraso en relación con la fecha prevista en el Informe Marco. En el primer informe sí se señaló un retraso de 274 días en este proyecto. Sin embargo este dato era erróneo y ha sido corregido según la información aportada por el promotor.
- *Capacidad de almacenamiento de GNL.* El proyecto de construcción del quinto tanque de 150.000 m³ previsto para el tercer trimestre de 2005 conserva la fecha prevista de finalización.

Cartagena (Enagas)

- *Capacidad de emisión.* Únicamente se incluye información relativa a un primer aumento de ésta a 450.000 m³(n)/h en fecha (ya en servicio) y un retraso de 181 días en un segundo plan de incremento a 600.000 m³(n)/h.
- *Capacidad de almacenamiento de GNL.* No se observan retrasos, ni para el nuevo tanque de 105.000 m³ cuya construcción ya ha sido finalizada, ni para el proyecto del tercer tanque de capacidad 130.000 m³ cuya puesta en servicio está prevista para el primer trimestre de 2005.

Huelva (Enagas)

- *Capacidad de emisión.* Únicamente se incluye información relativa al primero de los proyectos de aumento de la capacidad

de emisión hasta 900.000 m³(n)/h, con un retraso de 182 días con relación a la fecha prevista inicialmente.

- Capacidad de almacenamiento de GNL. El tercer tanque de almacenamiento de 150.000 m³ tiene prevista su entrada en funcionamiento a principios del 2005.

Bilbao (Bahía de Bizkaia Gas)

La primera fase de construcción de esta planta de regasificación tiene una fecha prevista de finalización dentro del plazo indicado en el Informe Marco (año 2003). El segundo proyecto de incremento de la capacidad de emisión de esta para el año 2004 no ha sido informado.

Sagunto (Unión Fenosa)

La primera fase de construcción de esta planta de regasificación tiene un retraso de 15 días respecto a la fecha prevista de puesta en marcha recogida en el Informe Marco.

PROYECTO	PROMOTOR	OPERACIÓN COM. PREVISTA EN EL INFORME MARCO	OPERACIÓN COM. REAL O PREVISTA POR PROMOTOR	OBSERVACIONES
Planta de regasificación de Barcelona				
Cap. Emisión hasta 1.350.000 m ³ (n)/h	Enagas	2002	15/03/2005	Retraso (805 días)
Nuevo atraque para buques de 140.000 m ³	Enagas	2003	30/09/2003	Desaparece el retraso en relación con el primer informe
Quinto tanque de 150.000 m ³	Enagas	2005	31/12/2005	
Cap. Emisión hasta 1.850.000 m ³ (n)/h	Enagas	2005	No informado	No informado
Planta de regasificación de Cartagena				
Segundo tanque de 105.000 m ³ y cap. De emisión 450.000 m ³ (n)/h	Enagas	2002	14/03/2002	Finalizada
Cap. Emisión hasta 600.000 m ³ (n)/h	Enagas	2002	30/06/2003	Retraso (181 días)
Cap. Emisión hasta 750.000 m ³ (n)/h	Enagas	2003	No informado	No informado
Tercer tanque de 130.000 m ³	Enagas	2005	31/08/2005	
Cap. Emisión hasta 1.050.000 m ³ (n)/h	Enagas	2005	No informado	No informado
Planta de regasificación de Huelva				
Cap. Emisión hasta 900.000 m ³ (n)/h	Enagas	2003	30/06/2004	Retraso (181 días)

Tercer tanque de 150.000 m ³	Enagas	2005	31/01/2005	
Cap. Emisión hasta 1.400.000 m ³ (n)/h	Enagas	2005	No informado	No informado
Planta de regasificación de Bilbao				
Nueva planta 400.000 m ³ (n)/h y 2 tanques 150.000 m ³	Bahía de Bizkaia Gas	2003	21/06/2003	
Cap. Emisión hasta 800.000 m ³ (n)/h	Bahía de Bizkaia Gas	2004	No informado	
Planta de regasificación de Sagunto				
Nueva planta 750.000 m ³ (n)/h y 2 tanques 150.000 m ³	Unión Fenosa	2004	15/01/2005	Retraso (15 días)

Figura 2.2 Comparación de las fechas de puesta en marcha de las nuevas plantas de regasificación según el Informe Marco y la nueva previsión actualizada de los promotores

✓ **Gasoductos nacionales**

Como puede verse en la figura 2.3, en el caso de los gasoductos nacionales, de acuerdo con los datos enviados por los promotores:

- **Año 2002:** el único gasoducto contemplado por el Informe Marco para ese periodo no registra retraso alguno.
- **Año 2003:** dos de los tres proyectos incluidos en el Informe Marco se ven retrasados según la última previsión de su promotor (Enagas), el gasoducto Huelva – Córdoba en 123 días y el Córdoba - Madrid en 31 días.
- **Año 2004:** el gasoducto Lemona – Haro ha sido desestimado por su promotor, Enagas argumentando lo siguiente: “ Enagas no ha promovido la construcción de este gasoducto, aunque pueda ser considerado necesario por la ampliación de emisión prevista (a 800.000 m³(n)/hora) en la planta de regasificación de Bilbao. De acuerdo con la reglamentación vigente, esta infraestructura estaría incluida en la planificación obligatoria, por lo que la autorización de su construcción y explotación sería otorgada por el Ministerio de Economía mediante concurso público..”
- **Año 2005:** ninguno de los dos proyectos se ve retrasado en su fecha de puesta en servicio.

GASODUCTO	PROMOTOR	OPERACIÓN COM. PREVISTA EN EL INFORME MARCO	OPERACIÓN COM. REAL O PREVISTA POR PROMOTOR	OBSERVACIONES
Fecha de inicio de operación comercial durante 2002 según el Informe Marco				
Duplicación Arrigorriaga - Santurce	Gas de Euskadi	2002	01/09/2002	
Fecha de inicio de operación comercial durante 2003 según el Informe Marco				
Irún - Irún	Gas de Euskadi	2003	01/07/2003	
Huelva – Córdoba	Enagas	2003	02/05/2004	Retraso (123 días)
Córdoba – Madrid	Enagas	2003	31/01/2004	Retraso (31 días)
Fecha de inicio de operación comercial durante 2004 según el Informe Marco				
Algete – Sta. Bárbara	Enagas	2004	01/09/2004	
Lemona – Haro	Enagas	2004	No informado	No informado
Fecha de inicio de operación comercial durante 2005 según el Informe Marco				
Barcelona – Tivissa	Enagas	2005	31/10/2004	
Centro Levante	Enagas	2005	15/08/2004	

Figura 2.3 Comparación de las fechas de puesta en marcha de los nuevos gasoductos según el Informe Marco y la nueva previsión actualizada de los promotores

✓ **Conexiones internacionales**

Conexión de Tarifa (Enagas)

Según criterio del promotor, el proyecto de ampliación de la capacidad de transporte de este gasoducto ha sido excluido de la lista de información, indicando que “Este incremento de capacidad propuesto no corresponde a ningún proyecto en concreto, sino que está asociado a la construcción de la nueva estación de compresión en Córdoba, proyecto que tiene además otras funciones”. Por lo tanto, la información sobre el grado de avance de este proyecto se asocia directamente al de la estación de compresión de Córdoba, cuya finalización está prevista para principios del 2004. El Informe Marco proponía el 2004 como fecha de puesta en marcha de esta ampliación de la capacidad de transporte de la interconexión.

Conexión Bilbao – Francia (Gas de Euskadi)

La construcción de este gasoducto tiene como fecha de puesta en marcha prevista por el promotor, una anterior en medio año a la reflejada en el Informe Marco. Es decir, que se estima su integración en el sistema gasista en el mes de octubre de 2004.

✓ **Estaciones de compresión**

En el caso de las estaciones de compresión, como puede verse en la figura 2.4, de acuerdo con los datos enviados por el promotor (Enagas) cabe hacer los siguientes comentarios:

- **Año 2003:** ninguna de las dos estaciones de compresión consideradas en el informe marco con fecha de puesta en marcha el año 2003, presentan retraso en la fecha prevista por el promotor.
- **Año 2004:** 3 de las 5 estaciones de compresión previstas para este año presentan retraso. En el caso de la nueva estación de Sevilla es poco significativo (15 días), y en los otros dos casos, ampliación de Algete y Haro, es de 196 días.
- **Año 2005:** Ninguna de las seis estaciones consideradas en el Informe Marco para este periodo presenta retraso. La estación de Zamora no ha sido informada y actualmente el promotor no prevé su construcción.

ESTACIÓN DE COMPRESIÓN	PROMOTOR	OPERACIÓN COM. PREVISTA EN EL INFORME MARCO	OPERACIÓN COM. REAL O PREVISTA POR PROMOTOR	OBSERVACIONES
Fecha de inicio de operación comercial durante 2003 según el Informe Marco				
Arbós: ampl. a 600.000 m ³ (n)/h	Enagas	2003	15/10/2003	
Paterna: ampl. a 800.000 m ³ (n)/h	Enagas	2003	15/12/2003	
Fecha de inicio de operación comercial durante 2004 según el Informe Marco				
Sevilla: ampl a 1.000.000 m ³ (n)/h	Enagas	2004	15/01/2005	Retraso (15 días)
Córdoba. Nueva est. Cap. 2.300.000 m ³ (n)/h	Enagas	2004	15/01/2004	
Algete: ampl. a 400.000 m ³ (n)/h	Enagas	2004	15/07/2005	Retraso (196 días)
Zaragoza. Nueva est. Cap. 2.300.000 m ³ (n)/h	Enagas	2004	15/04/2004	
Haro	Enagas	2004	15/07/2005	Retraso (196 días)
Fecha de inicio de operación comercial durante 2005 según el Informe Marco				
Arbós: ampl. a 800.000 m ³ (n)/h	Enagas	2005	15/07/2005	
Tivissa: ampl. a 800.000 m ³ (n)/h	Enagas	2005	15/01/2005	

Zamora: ampl. a 400.000 m ³ (n)/h	Enagas	2005		El promotor considera que no es necesario abordar esta ampliación en el periodo 2002-2005.
Alcázar de S. Juan. New 400.000 m ³ (n)/h	Enagas	2005	15/07/2005	
Alcoy. Nueva est. Cap. 600.000 m ³ (n)/h	Enagas	2005	15/05/2004	
Alcudia de Crespins. Nueva 400.000 m ³ (n)/h	Enagas	2005	15/07/2005	

Figura 2.4 Comparación de las fechas de puesta en marcha de las nuevas estaciones de compresión según el Informe Marco y la nueva previsión actualizada de los promotores

✓ **Almacenamientos subterráneos**

Como puede apreciarse en la figura 2.4, no se observa retraso para ninguno de los proyectos de ampliación de la capacidad de almacenamiento o de la capacidad de extracción, asociados al almacenamiento subterráneo de Serrablo.

Sobre los nuevos almacenamientos subterráneos, Santa Bárbara, Reus y Sariñena, cuya puesta en marcha se estimaba para el 2005, no se incluye información alguna de fechas por parte de su promotor, Enagas. Únicamente se añade un comentario en el campo de observaciones, relativo a la obtención del permiso de investigación para los tres casos.

PROYECTO	PROMOTOR	OPERACIÓN COM. PREVISTA EN EL INFORME MARCO	OPERACIÓN COM. REAL O PREVISTA POR PROMOTOR	OBSERVACIONES
Almacenamiento subterráneo de Serrablo				
Cap. Extracción hasta 200.000 m ³ (n)/h	Enagas	2002	15/05/2001	Finalizada
Aumento cap. Almac. Útil hasta 738 Mm ³	Enagas	2003	16/07/2002	
Aumento cap. Almac. Útil hasta 938 Mm ³	Enagas	2004	No informado	No informado
Cap. Extracción hasta 312.000 m ³ (n)/h	Enagas	2004	07/05/2003	
Almacenamiento subterráneo de Santa Bárbara				
Nuevo almacenamiento Cap. Útil 167 Mm ³	Enagas	2004		Permiso de investigación

Aumento cap. Almac. Útil hasta 667 Mm ³	Enagas	2005		Permiso de investigación
Almacenamiento subterráneo de Reus				
Nuevo almacenamiento	Enagas	2005		Permiso de investigación
Almacenamiento subterráneo de Sariñena				
Nuevo almacenamiento	Enagas	2005		Permiso de investigación

Figura 2.5 Comparación de las fechas de puesta en marcha de los nuevos almacenamientos subterráneos según el Informe Marco y la nueva previsión actualizada de los promotores

Infraestructuras no incluidas en el Informe Marco

✓ **Plantas de regasificación**

Mugardos (Reganosa)

Por iniciativa de Unión Fenosa ha sido incluida la información relativa a esta planta de regasificación. Según la misma, su puesta en marcha (que incluye dos tanques de almacenamiento de GNL de 150.000 m³ cada uno y una capacidad de emisión de 322.500 m³(n)/h) está prevista para principios de 2005.

✓ **Gasoductos**

Han sido incluidos en el estudio, tras su propuesta por parte de sus promotores los siguientes gasoductos:

Gas de Euskadi:

- *Gasoducto Lemoa – Boroa*: Fecha prevista de puesta en servicio en diciembre de 2004.

Unión Fenosa:

- *Ramal de suministro ciclo de Sabón*: Fecha prevista de puesta en servicio en agosto de 2004, que es anterior a la de comienzo de funcionamiento de dicha central de ciclo combinado.

- *Ramal de suministro ciclo de Sagunto*: Fecha prevista de puesta en servicio en septiembre de 2004, que es anterior a la de comienzo de funcionamiento de dicha central de ciclo combinado.

- *Ramal de suministro ciclo de Osera*: Fecha prevista de puesta en servicio en enero de 2004, que es anterior a la de comienzo de funcionamiento de dicha central de ciclo combinado (no incluida en el Informe Marco).

- *Gasoducto Centro - Levante*: Fecha prevista de puesta en servicio en abril de 2005.

Endesa:

- *Gasoducto P12(ENAGAS) – CCGT Tarragona (80 bar)*: Fecha prevista de puesta en servicio en diciembre de 2002.

- *Gasoducto Boecillo – Olmedo (80 bar)*: Construcción ya finalizada en agosto de 2000.

- *Gasoducto Olmedo – Medina (80 bar)*: Fecha prevista de puesta en servicio en diciembre de 2002.

- *Gasoducto Caspe – Teruel (80 bar)*: Fecha prevista de puesta en servicio en diciembre de 2003.

✓ **Estaciones de compresión**

Ha sido incluida en el estudio, tras su propuesta por parte de su promotor, Unión Fenosa, la siguiente estación de compresión:

- *Estación de compresión de Monreal del Campo*: Fecha prevista de puesta en servicio en julio de 2005.

2.3 Infraestructuras eléctricas

Infraestructuras incluidas en el Informe Marco

✓ **Subestaciones**

Dentro de este apartado se han incluido tanto los transformadores como las baterías de condensadores, reactancias, así como la construcción y / o ampliación de subestaciones.

Según el Informe Marco se propone el seguimiento de 29 proyectos incluidos en este grupo. Tras el análisis de las fechas de puesta en marcha consideradas en el mismo y de las nuevas previstas por los promotores, se extraen las siguientes conclusiones:

- **Año 2001**: de las cuatro infraestructuras previstas para este periodo dos de ellas se encuentra actualmente en servicio. Las otras dos contemplan retrasos de medio año para el transformador de Benejama y de más de un año para los de La Plana y Puerto de la Cruz.

- **Año 2002**: Una de las infraestructuras ha sido finalizada en plazo. Del resto, se tiene previsto retrasos en la finalización de la construcción de cinco de ellas, que van desde los 120 días del trafo de Puerto de la Cruz de Red Eléctrica de España, hasta los 349 días del de El Palmar, de Iberdrola. No se incluye información de los transformadores de Boimente y Guillena, el primero de ellos por no haber estado nunca incluido en la planificación del

promotor y el segundo por su sustitución por un nuevo transformador en Madrid y Levante.

- **Año 2003:** Cuatro de las seis infraestructuras registra un retraso. Éstos van desde un mes, en el caso del transformador de Torrente, de Iberdrola, hasta el año del de Rocamora, de REE.

- **Año 2004:** Ninguno de los siete proyectos contempla la posibilidad de retraso según los datos enviados por sus promotores.

- **Año 2005:** Ninguno de los dos proyectos contempla la posibilidad de retraso según los datos enviados por sus promotores.

PROYECTO	PROMOTOR	OPERACIÓN COM. PREVISTA EN EL INFORME MARCO	OPERACIÓN COM. REAL O PREVISTA POR PROMOTOR	OBSERVACIONES
Fecha de inicio de operación comercial durante 2001 según el Informe Marco				
Transformador de Benejama	Iberdrola	31/12/2001	30/06/2002	Finalizada con un retraso de 181 días.
Transformador de Catadau	Iberdrola	31/12/2001		En servicio desde 16/04/2001
Transformador de La Plana	Iberdrola	31/12/2001	15/12/2002	Retraso (349 días)
Reactancia de Puerto de la Cruz	REE	31/12/2001	30/04/2003	Retraso (485 días)
Fecha de inicio de operación comercial durante 2002 según el Informe Marco				
Transformador de Boimente	Unión Fenosa	31/12/2002	No informado	No figura en su planificación
Transformador de La Asomada	Iberdrola	31/12/2002	16/09/2002	
Transformador de El Palmar	Iberdrola	31/12/2002	15/12/2003	Retraso (349 días)
Transformador de Galapagar	Iberdrola	31/12/2002	30/07/2003	Retraso (211 días)
Transformador de Fuendetodos-	REE	31/12/2002	30/06/2003	Retraso (181 días)
Condensador de Guillena	REE	31/12/2002		Sustituido por cond. En Madrid y Levante
Transformador de Magallón	REE	31/12/2002	15/12/2002	
Transformador de Penagos	REE	31/12/2002	15/06/2003	Retraso (166 días) Por sentencia del tribunal supremo
Transformador de Pinar del Rey	REE	31/12/2002	12/04/2002	Construcción finalizada
Transformador de Puerto de la Cruz	REE	31/12/2002	30/04/2003	Retraso (120 días)

Fecha de inicio de operación comercial durante 2003 según el Informe Marco				
Transformador de Fuencarral	REE	31/12/2003	15/12/2003	
Transformador de Torrente	Iberdrola	31/12/2003	30/01/2004	Retraso (30 días) (antes Valencia)
Transformador de Mesón	REE	31/12/2003	15/12/2003	
Transformador de Muruarte	REE	31/12/2003	15/06/2004	Retraso (167 días)
Transformador de Rocamora	REE	31/12/2003	15/12/2004	Retraso (350 días)
Transformador de la Serna	REE	31/12/2003	15/06/2004	Retraso (167 días)
Fecha de inicio de operación comercial durante 2004 según el Informe Marco				
Transformador de Can Barba	Endesa	31/12/2004	06/03/2004	Supeditado a obra de REE y todavía no iniciado.
Transformador de Penedes	Endesa	31/12/2004	31/12/2004	Supeditado a obra de REE y todavía no iniciado.
Transformador de Pierola	Endesa	31/12/2004	21/12/2004	Supeditado a obra de REE y todavía no iniciado.
Transformador de Begues	REE	31/12/2004	15/06/2004	
Transformador de Cartelle	REE	31/12/2004	15/12/2003	
Transformador de Santa Coloma	REE	31/12/2004	31/12/2004	
Transformador de la Secuita	REE	31/12/2004	15/06/2004	
Fecha de inicio de operación comercial durante 2005 según el Informe Marco				
Transformador de La Secuita	Endesa	31/12/2005	21/12/2004	Supeditado a obra de REE y todavía no iniciado.
Transformador de Trives	REE	31/12/2005	15/12/2005	

Figura 2.6 Comparación de las fechas de puesta en marcha de los nuevos transformadores, condensadores y reactancias según el Informe Marco y la nueva previsión actualizada de los promotores

✓ **Líneas de transporte eléctrico**

Mientras que para el resto de infraestructuras es abordable la realización de un análisis individualizado de cada una de ellas, dado su número “reducido”, este no es el caso para las líneas eléctricas (en el Procedimiento se proponían concretamente 173 líneas eléctricas).

Por otra parte, el análisis a tal nivel de detalle no es el objetivo del presente informe. No obstante, en el apartado de anexos del primer informe se incluyó la información relativa a todas y cada una de las instalaciones objeto de seguimiento, tanto las incluidas en el informe marco como las no incluidas y propuestas por los agentes (una ficha por proyecto).

Por lo tanto se considera más apropiado hacer la siguiente valoración, de manera global y ordenada cronológicamente:

- **Año 2001:** En el Informe Marco se incluyeron 38 líneas de transporte eléctrico con fecha de finalización a lo largo del año 2001. De la comparación de éstas con las nuevas fechas de puesta en servicio previstas por sus promotores se tiene que 20 líneas han sido ya construidas, de las cuales 14 fueron finalizadas antes de lo previsto y otras 6 en fecha posterior. 15 líneas se encuentran en proceso de ejecución / solicitud de permisos, con retrasos que pueden variar desde los 135 hasta los 1460 días. Tres de los proyectos no han sido informados por separado porque se consideran implícitamente incluidos en otros
- **Año 2002:** En el Informe Marco se incluyeron 57 líneas de transporte eléctrico con fecha de finalización a lo largo del año 2002. De la comparación de éstas con las nuevas fechas de puesta en servicio previstas por sus promotores se tiene que 32 líneas se encuentran en proceso de ejecución / solicitud de permisos, con retrasos que pueden variar desde un mes hasta los 1128 días. El resto, 25 líneas, se encuentran en fase de construcción dentro de la fecha prevista por el Informe Marco.
- **Año 2003:** De los 37 proyectos que se incluyen en el Informe Marco para este periodo, únicamente uno de ellos ha sido ya puesto en servicio, muy por delante de la fecha anunciada. Sin embargo, 21 líneas se encuentran en fase de realización con retrasos comprendidos entre un año y 731 días. Tres proyectos no han sido informados por sus promotores por diversas causas y ,

el resto (12 líneas) tienen una fecha prevista de puesta en servicio según lo programado en el Informe Marco.

- **Año 2004:** Las nuevas previsiones de los promotores para el año 2004 se traducen en que 13 de los 20 proyectos permanecen dentro del plazo considerado en el Informe Marco, mientras que los 7 restantes ya acumulan retrasos, comprendidos entre los dos meses y medio y los 1079 días.

- **Año 2005:** Únicamente 5 de los 21 proyectos de líneas eléctricas cuentan actualmente con retraso en la fecha prevista de finalización. Los 16 restantes se conservan dentro del plazo previsto en el Informe Marco.

Infraestructuras no incluidas en el Informe Marco

✓ **Subestaciones**

Tras la propuesta por parte de sus promotores, se han incluido en el proceso de seguimiento de nuevas infraestructuras 77 subestaciones, que incluyen tanto proyectos de ampliación y / o modificación como de construcción de nuevas subestaciones.

Éstas se listan en la figura 2.7.

SUBESTACIÓN	DESCRIPCIÓN	PROMOTOR	CODIFICACIÓN
Subest. De Els Monjos	Nueva SE en S/e sobre Foix-Viladecans.	Endesa (Fecsa-Enher)	SUCMO
Subest. de S.BOI	Salida a Z. Franca (Plan Delta)	Endesa (Fecsa-Enher)	SUCSB
Subest. de Arganda	Salidas a Loeches y Valdemoro II, Trafo 220 kV.	Unión Fenosa	SUFAR
Subest. de Atios Trf 1	220 kV Trf 1.	Unión Fenosa	SUFAT
Subest. de Atios salida a Freira	220 kV salida a Freira.	Unión Fenosa	SUFAT
Subest. de Belesar	220 kV salida a Chantada.	Unión Fenosa	SUFBE
Subest. de Canillejas	220 kV Traf-3.	Unión Fenosa	SUFCA
Subest. de Casa de Campo	5 Salidas cable 220 kV-SF6, Acoplamiento 220 kV-SF6	Unión Fenosa	SUFCC
Subest. de Cerro de la Plata	Salida a Mazarredo y Acoplamiento	Unión Fenosa	SUFCE
Subest. de Campo Naciones	220 kV Trf 2. Y 220kV Acoplamiento	Unión Fenosa	SUFEN
Subest. de Fin de Semana	2 Traf-1 220 kV, salida a Coslada, S. Fernando, Fin de Semana y Acoplamiento	Unión Fenosa	SUFFI
Subest. de Hortaleza	4 de 220 kV Trafos y 220 kV Acoplamiento	Unión Fenosa	SUFHO
Subest. de Lourizán	220 kV Trf-1, 220 kV Trf-2, 220 kV salida a TIBO, 220 kV salida a Pazos	Unión Fenosa	SUFLO
Subest. de Mazaricos	220 kV Trf-2, salida a VIMIANZO-EOLICO.	Unión Fenosa	SUFMA
Subest. de Mesón do Vento	220kV VIMIANZO-EOLICO	Unión Fenosa	SUFME
Subest. de Mazarredo	220kV Trf 1, 220kV Trf 2 y 220 kV Trf 3	Unión Fenosa	SUFMZ
Subest. de Necsohenar	2 de 220kV Trf 1, Salida	Unión Fenosa	SUFNE

	a Canillejas, C. de las Naciones, y Acoplamiento		
Subest. de Prosperidad	1 Trafo 220 kV y 220 kV Acoplamiento	Unión Fenosa	SUFPR
Subest. de Puerto	220 kV acoplamiento , 220 kV Trf-1, 220 kV Trf-2	Unión Fenosa	SUFPU
Subest. de Santiago II	220 kV salida a San Cayetano.	Unión Fenosa	SUFSA
Subest. de San Cayetano	220 kV Trf-1, 220 kV Trf-2 , 220 kV salida a Santiago II.	Unión Fenosa	SUFSC
Subest. de San Pedro	220 kV salida a Velle ?.	Unión Fenosa	SUFSP
Subest. de Valdemoro II	220 kV Trafo.	Unión Fenosa	SUFVA
Subest. de Vimianzo	220 kV Trf-1, 220 kV salida a MESON , 220 kV salida a MAZARICOS	Unión Fenosa	SUFVI
SE de Elche	SE de Elche	Hidrocantábrico	SUHEL
SE de La Plana	SE de La Plana	Hidrocantábrico	SUHLP
SE de Pinto	SE de Pinto	Hidrocantábrico	SUHPI
SE de Quart	SE de Quart	Hidrocantábrico	SUHQU
Subest. de San Claudio	SE" San Claudio" 220/20 kV	Hidrocantábrico	SUHSC
SE de Sivolta	SE de Sivolta	Hidrocantábrico	SUHSI
Subest. de Tiñana	SE" Tiñana" 220/20 kV	Hidrocantábrico	SUHTI
Subest. de Albresa	1 Trafo y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIAB
Subest. de Almazán	1 Trafo y 2 Lineas.	Iberdrola	SUIAL
Subest. de Ardoz. ELIMINADA POR PROMOTOR.	3 Trafos y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIAR
Subest. de Aravaca	3 Trafos y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIAV
Subest. de Arroyo de la Vega	1 Trafo y 1 E.B.	Iberdrola	SUIAY
Subest. de Penaguillas (antes Benilloba)	1 Trafos y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIBB
Subest. de Bechi	1 Trafos y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIBH
Subest. de Benadresa	2 Trafos y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIBN
Subest. de Boadilla	1 Trafo y 2 Lineas.	Iberdrola	SUIBO
Subest. de Campoamor	3 Trafos y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUICM
Subest. de Elda	3 Trafos y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIED
Subest. de El Palmeral	2 Trafos y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIEL
Subest. de Fausita	2 Trafos y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIFA
Subest. de Fuenlabrada Papelera (antes Fuenlabrada Este)	4 Trafos y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIFE

Subest. de Feria de Muestras de Valencia	2 Trafos y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIFM
Subest. de Camino Fregacedos (antes Fuenlabrada Oeste)	2 Trafos y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIFO
Subest. de Fuentecilla	2 Trafos y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIFT
Subest. de Fausita	2 Trafos y 3 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIFU
Subest. de Jundiz	Nueva ST 220 kV DB (2L + T + EB)	Iberdrola	SUIJU
Subest. de La Estrella	4 Trafos y 3 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUILE
Subest. de Lucero	2 Trafos y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUILU
Subest. de Paracuellos	1 Trafo y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIPA
Subest. de Pinto	1 Trafo y 2 Lineas.	Iberdrola	SUIPI
Subest. de Parla	2 Trafos y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIPR
Subest. de Palafox	2 Trafos y 3 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIPX
Subest. De San Miguel de las Salinas (antes Rojas)	2 Trafos y 6 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIRO
Subest. de Santurce 400kV	Nueva ST 400 kV DB (2L + T + EB)	Iberdrola	SUIS1
Subest. de Santurce 220kV	Nueva ST 220 kV DB (2L + 2 T + EB)	Iberdrola	SUIS2
Subest. de Sanchinarro	2 Trafos y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUISA
Subest. de Segorbe	1 Trafos y 1 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUISG
Subest. de San Pedro de Pinatar (antes San Javier)	2 Trafos y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUISJ
Subest. de Saladas	1 Trafos y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUISS
Subest. de Villanueva de la Cañada	1 Trafo y 2 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIVI
Subest. de Val D'Uxo	1 Trafos y 4 Lineas Y 1 Enlace a Barras	Iberdrola	SUIVX
Subest. de Zamudio	Nueva ST 220 kV DB (2L + T)	Iberdrola	SUIZA
Condensador de Catadau	Condensador de Catadau	REE	SURCU
Condensador de Galapagar	Condensador de Galapagar	REE	SURGA
Transformador de Galpagar	Transformador de Galpagar	REE	SURGP
Condensador de Moraleja	Condensador de Moraleja	REE	SURMO
Condensador de SS de los Reyes	Condensador de SS de los Reyes	REE	SURSS

Transformador de Torrente	Transformador de Torrente	REE	SURTO
Transformador de Vic	Transformador de Vic	REE	SURVI
Subest. de Balboa	POSIBLE AMPLIACIÓN TRANSFORMACIÓN 220 / 66 kV.	Endesa (CSE)	SUSBA
Subest. de Don Rodrigo	PLANDON RODRIGO E/S ALJARAFE-QUINTOS (Solicitado en H2010)	Endesa (CSE)	SUSDR
Subest. de Polígono	PLAN POLIGONO 220 / 66 kV (Solicitado H2010)	Endesa (CSE)	SUSPO
Subest. de Plaza	Salida a Monte Torrero, Entrerrios y 2 trafos 220/132	Endesa (ERZ)	SUZPL

Figura 2.7 Listado de nuevas subestaciones propuestas por los promotores para el periodo 2001 – 2005, no incluidas en el Informe Marco

✓ Líneas de transporte eléctrico

Tras la propuesta por parte de sus promotores, se han incluido en el proceso de seguimiento de nuevas infraestructuras 30 líneas de transporte eléctrico.

Éstas se listan en la figura 2.8.

LÍNEA	DESCRIPCIÓN	PROMOTOR	CODIFICACIÓN
E/S monjos en Foix-Viladecans	220 kV, 1,5 km.	Endesa (Fecsa-Enher)	LICXV
Línea Castrelo-Pazos (Ourense)	400 kV, 70 km ORENSE	Unión Fenosa	LIFCZ
Línea Castrelo-Pazos (Pontevedra)	400 kV, 70 km PONTEVEDRA	Unión Fenosa	LIFCZ
Línea Lourizan-Tibo-Pazos	220 kV, 13 km	Unión Fenosa	LIFLO
Cable Necsohenar c1	220 kV, 1,5 km	Unión Fenosa	LIFN1
Cable Necsohenar c2	220 kV, 1,5 km	Unión Fenosa	LIFN2
Línea Pazos.(MOS-Atios)desde entronque a Atios	220 kV, 9 km	Unión Fenosa	LIFPD
Cable Puerto-La Greda	220 kV, 4 km	Unión Fenosa	LIFPG
Línea Pazos.(MOS-Atios) hasta entronque a Atios	220 kV, 7,8 km	Unión Fenosa	LIFPH
Cable Puerto-Mesón	220 kV, 4 km	Unión Fenosa	LIFPM
Línea Alí-Vitoria-Alimentación a St. Jundiz	220 kV	Iberdrola	LIIAJ
Línea Alimentación St. Campoamor	220 kV	Iberdrola	LIICY

Línea Alimentación St. Feria de Muestras de Valencia	220 kV	Iberdrola	LIIFM
Línea Alimentación St. Fuenlabrada Papelera (antes Fuenlabrada Este)	220 kV	Iberdrola	LIIMR
Línea Alimentación St. Ardoz. ELIMINADA POR PROMOTOR.	220 kV	Iberdrola	LIIPO
Línea Alimentación St. Paracuellos	220 kV	Iberdrola	LIIS1
Línea Alimentación St. Fuentecilla	220 kV	Iberdrola	LIIS2
Línea Alimentación St. El Palmeral	220 kV	Iberdrola	LIISD
Línea Alimentación St. La Estrella	220 kV	Iberdrola	LIIVL
Línea Alimentación St. Las Saladas	220 kV	Iberdrola	LIIVR
Línea Segorbe-Vall D'Uxo	220 kV	Iberdrola	LIIVX
Línea Alimentación St. Palafox	220 kV	Iberdrola	LIIXL
Línea Alimentación St. Vall D'Uxo	220 kV	Iberdrola	LIIXS
Línea Asturias-Galicia	Línea Asturias-Galicia	REE	LIRAA
Línea Cartelle - Lindoso (2º circuito)	Línea Cartelle-Lindoso (2º circuito)	REE	LIRCL
Línea Cartelle - Trives (2º circuito)	Línea Cartelle-Trives (2º circuito)	REE	LIRCT
Línea Tordesillas-SS de los Reyes	Línea Tordesillas-SS de los Reyes	REE	LIRTS
Línea Don Rodrigo-Quintos	220 kV, 16 km.	Endesa (CSE)	LISAQ
Paso a 220 kV Ramos-Polígono	220 kV, 4,8 km.	Endesa (CSE)	LISRP
E/S Plaza en Monte Torrero-Entrerrios	220, 2X3,8 km.	Endesa (ERZ)	LIZTE

Figura 2.8 Listado de nuevas líneas de transporte eléctrico propuestas por los promotores para el periodo 2001 – 2005, no incluidas en el Informe Marco

3. CONCLUSIONES

Tras el análisis de los datos enviados por los promotores una vez procesados y comparados con los previstos según el Informe Marco sobre la demanda de energía eléctrica y de gas natural y su cobertura, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

Ciclos Combinados.

- De mantenerse las previsiones actuales de los promotores sobre la puesta en marcha de las nuevas centrales de ciclo combinado, y sin tener en cuenta las posibles restricciones que la red de transporte gasista pueda imponer a los suministros de gas de las mismas, en condiciones normales no se esperan problemas de cobertura de la demanda. En la figura 3.1, se ha superpuesto la senda de incorporación de los nuevos ciclos a las evoluciones de la demanda punta para los distintos escenarios considerados en el Informe Marco. Según esta gráfica, se aprecia cómo la potencia instalada es superior en todos los casos a la demanda punta con un índice de cobertura del 10%, excepto en dos casos: años 2002 y 2003 en el escenario extremo superior. En relación al informe de mayo 2002, se aprecia un retraso para 2004 en la puesta en marcha de los ciclos previstos por los promotores, lo que supone una diferencia de 1200 MW.

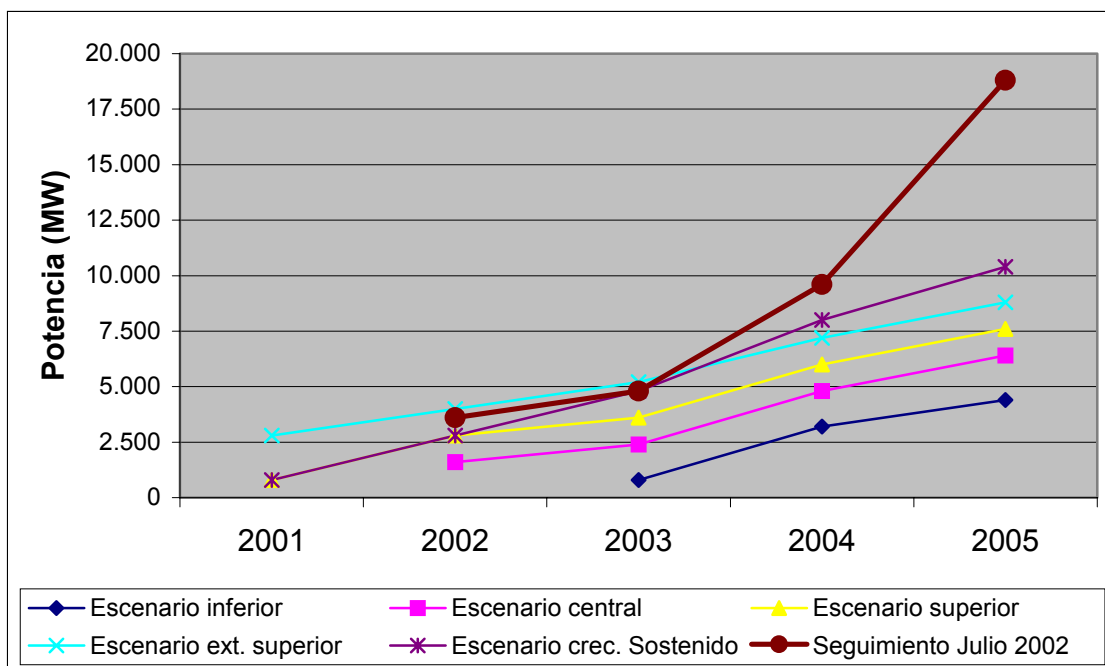


Figura 3.1 Escenarios de demanda de potencia punta contemplados en el Informe Marco y senda de incorporación de Ciclos Combinados según la información aportada por los promotores en el Proceso de Seguimiento de infraestructuras.

Infraestructuras gasistas.

- Todos los proyectos de nuevas infraestructuras de almacenamiento de GNL tienen una fecha prevista de puesta en marcha dentro del plazo indicado en el Informe Marco.
- Para el resto de infraestructuras gasistas, se realiza un análisis teniendo en cuenta la fecha prevista de puesta en marcha según el plan de urgencia de infraestructuras gasistas propuesto en el Informe Marco:
 - **2002.** El retraso de **27 meses** en el proyecto de aumento de la capacidad de regasificación de la planta de Barcelona (150.000 m³(n)/h a la red de 72 bar) junto con el retraso de 6 meses del proyecto de aumento de la capacidad de regasificación de la planta de Cartagena (150.000 m³(n)/h), suponen que el incremento de la capacidad de regasificación total al final del periodo sea inferior en 300.000 m³(n)/h al previsto, 900.000 m³(n)/h.

- **2003.** Según la estimación de Enagas, entra en servicio en el mes de junio el proyecto de aumento de la capacidad de regasificación de la planta de Cartagena (de 150.000 m³(n)/h) previsto para el año 2002. Sin embargo se producen nuevos retrasos de acuerdo con la fecha indicada en el plan de urgencia de infraestructuras gasistas expuesto en el Informe Marco. Asimismo se registra de nuevo retraso en dos de los proyectos de incremento de la capacidad de entrada al sistema, debido la demora de 6 meses prevista en el aumento de la capacidad de regasificación de la planta de Huelva (450.000 m³(n)/h), así como en el nuevo aumento de la capacidad de regasificación de la planta de Cartagena de 150.000 m³(n)/h (sobre este último no se ha recibido información por parte del promotor, lo que hace suponer que este proyecto no dispone aún de una decisión firme de ejecución). Por otro lado, el aumento de la capacidad de atraque para buques de hasta 140.000 m³ de la planta de Barcelona estará disponible en plazo, contrariamente a lo expresado en el primer informe, en el que se suponía un retraso de 274 días. En conclusión, del incremento en la capacidad de regasificación previsto (1.000.000 m³(n)/h) en el periodo 2003 únicamente se pondrán en marcha los 400.000 m³(n)/h de la nueva planta de Bilbao. Esto supondría un retraso acumulado en el incremento de la capacidad de regasificación para finales del 2003 de 750.000 m³(n)/h. Asimismo es importante señalar que el gasoducto de transporte Huelva – Córdoba – Madrid no tiene prevista su integración en el sistema es este año, de forma contraria a lo recomendado en el Informe Marco.
- **2004.** Durante este periodo entrarían en funcionamiento los proyectos de aumento de la capacidad de atraque de la planta de Barcelona, aumento de la capacidad de regasificación de la planta de Huelva y el gasoducto Huelva – Madrid, previstos para el periodo anterior. En lo referente a los proyectos de incremento de la capacidad de entrada al sistema previstos para este periodo, la planta de regasificación de Sagunto presenta un

retraso de 15 días, mientras que el aumento de la capacidad de transporte de la interconexión internacional de Tarifa no presenta retraso (asociado a la construcción de la estación de compresión de Córdoba y suponiendo que los proyectos necesarios para su puesta en marcha en territorio de Marruecos son realizados en plazo). Sin embargo sí se registra retraso en el nuevo gasoducto Lelona – Haro, que no ha sido informado por Enagas al indicar éste que no es promotor de tal infraestructura, en el aumento de la capacidad de almacenamiento útil del almacenamiento subterráneo de Serrablo, y en la ampliación de las estaciones de compresión de Sevilla (asociado a la planta de regasificación de Huelva), Algete (asociado al gasoducto Córdoba - Madrid) y Haro (asociado a la planta de regasificación de Bilbao). A finales de este periodo, los retrasos acumulados suponen un déficit de 300.000 m³(n)/h de la capacidad de regasificación prevista.

- **2005.** En el mes de marzo se incorpora al sistema la nueva capacidad de regasificación de 150.000 m³(n)/h de la planta de Barcelona (prevista para el 2002). No han sido informados por parte de Enagas los proyectos de incremento de las capacidades de regasificación de las plantas de Barcelona (500.000 m³(n)/h), Cartagena (300.000 m³(n)/h), y Huelva (500.000 m³(n)/h), supuestamente por carecer de una previsión realista que aproxime la fecha de puesta en marcha de las mismas. Por lo tanto, a finales de este periodo se registra un retraso acumulado de 1.450.000 m³(n)/h en la capacidad de regasificación prevista por el informe marco para esta fecha. En lo que se refiere a los nuevos almacenamientos subterráneos de Santa Bárbara, Reus y Sariñena no se aporta información alguna, aparte de señalar que se posee del permiso de investigación para estos proyectos.
- En el capítulo 7.1.8 del Informe Marco en el que se proponía el plan de urgencia de infraestructuras gasistas, consideradas necesarias para atender a la demanda punta estimada, se señalaba la importancia de un proceso de autorización y construcción de ágil, ya que “un retraso en la

ampliación de la capacidad de regasificación, en la construcción del gasoducto Huelva – Córdoba – Madrid, en la Planta de Sagunto o en la ampliación de la capacidad del gasoducto del Magreb en su tramo internacional, pueden comprometer muy seriamente el suministro no sólo a los nuevos ciclos combinados, sino también a una parte del mercado convencional.”

Infraestructuras eléctricas.

- De igual manera que se ha realizado el análisis anterior para los ciclos combinados y las infraestructuras gasistas, en el caso de las infraestructuras eléctricas es difícil extraer conclusiones sobre el efecto de los posibles retrasos en la construcción de las mismas, por varios motivos. Y es que, teniendo en cuenta el elevado número de estas infraestructuras sobre las que se ha realizado el seguimiento (del orden de las 300) y la estructura altamente mallada de la red, es difícil extraer conclusiones inmediatas del análisis de esta información.