



Comisión
Nacional
de Energía

DIRECCIÓN DE GAS

SUPERVISIÓN DE LOS ABASTECIMIENTOS DE GAS Y LA DIVERSIFICACIÓN DE SUMINISTRO

DICIEMBRE 2010

0 RESUMEN ANUAL ABASTECIMIENTO DE GAS DE ESPAÑA (2010)

La demanda y los aprovisionamientos de gas en España

Tras la caída del 10 % experimentada en el año 2009, la demanda y los aprovisionamientos de gas en España se estabilizan en el año 2010; de acuerdo con los datos provisionales de demanda, la variación estaría cercana al 0 %.

Aprovisionamientos por tipo de importación.

Las **importaciones por gasoducto** fueron en el 2010 de 8,8 bcm, equivalentes al **25 %** del total de importaciones. Este porcentaje es el más bajo de los últimos 10 años. Los países de origen de las importaciones de gas natural por gasoducto son Argelia con un 77,8% y Noruega con el restante 22,2%. Cabe destacar que el gasoducto internacional MEDGAZ que unirá directamente España con Argelia, que estaba previsto para 2010, aún no ha empezado a operar.

Las **importaciones de GNL** fueron de 26,8 bcm, lo que representa un **75 %** del aprovisionamiento. En total descargaron en España 426 buques metaneros (1,2 buques/día) de distintas capacidades (67% grandes, 14% medianos y 19 % pequeños). La cantidad media descargada en las plantas de regasificación por metanero fue un 13% superior a la de 2009, por lo que se aprecia una tendencia creciente del uso de los metaneros de gran tamaño.

Procedencia de los aprovisionamientos de gas en 2010

A lo largo de 2010, el mercado español se abasteció de un conjunto de catorce países. El principal suministrador es Argelia, con un porcentaje del 32 %, por lo tanto se cumple con holgura el límite del 50% de importaciones procedentes de un mismo país, establecido en el Real Decreto 1766/2007. Cabe destacar la incorporación de aprovisionamientos procedentes de Perú, así como de reexportaciones de GNL de Estados Unidos.

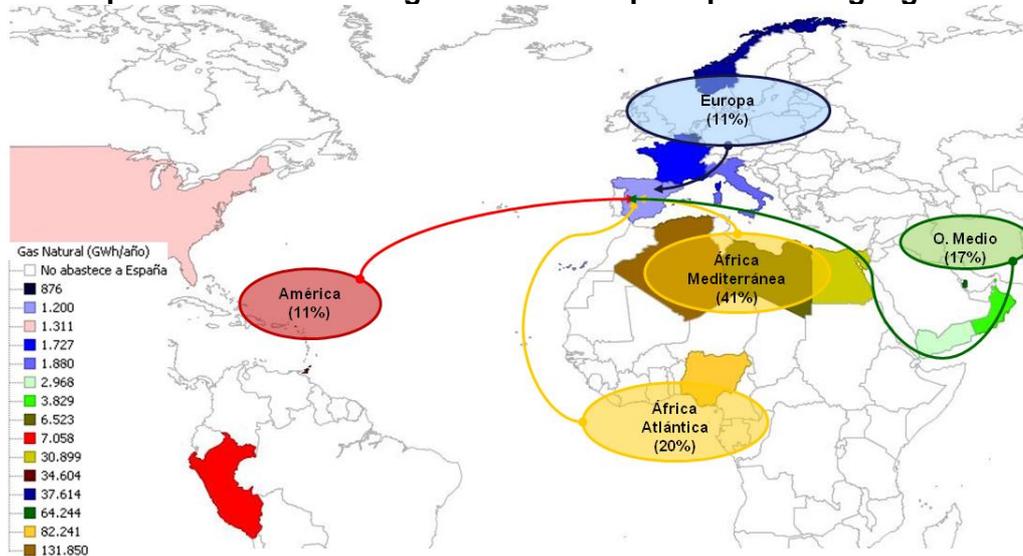
- La participación en los aprovisionamientos de **Argelia** se ha ido reduciendo desde un 64% en 1998 hasta situarse en un 32,3% en 2010, aunque continúa siendo el principal país de origen de los aprovisionamientos de gas al mercado español.
- El segundo país es **Nigeria**, que en 2010 ha recuperado su posición como segundo suministrador del mercado español, con una cuota del 20,1%, una vez solucionados los problemas de la planta de Soku, que habían provocado un fuerte descenso de la producción en el año 2009.
- La tercera fuente de aprovisionamiento es el Emirato de **Qatar** en Oriente Medio, que ha incrementado notablemente su capacidad de licuefacción, y ha aumentado sus

exportaciones de GNL a España en un 27%, pasando en los últimos cinco años de un 11,8% a un 15,7% de cuota.

- El cuarto país proveedor por volumen de gas natural importado es **Noruega**, que tiene una cuota del 9,2%, con aprovisionamientos tanto por gasoducto como por GNL.
- **Trinidad y Tobago** alcanza una cuota de la cesta del aprovisionamiento en torno al 8,5%, lo que representa una disminución de 3,7 puntos porcentuales con respecto a 2009.
- Por último, los aprovisionamientos de **Egipto**, que en el periodo 2005 a 2009 mantuvo una cuota de aprovisionamiento de gas natural de aproximadamente un 12%, se han reducido hasta el 7,6% debido al incremento de la demanda interior de gas natural.

Con respecto a la procedencia de los aprovisionamientos de gas a España por áreas geográficas, cabe destacar que más del 40% procede de los países del Magreb (Argelia, Libia y Egipto).

Aprovisionamiento de gas natural a España por áreas geográficas.



Aprovisionamientos al mercado español

Fuente: CNE

Puesta en marcha de infraestructuras relacionadas con la capacidad de abastecimiento

A lo largo de 2010 se ha aumentado la capacidad de almacenamiento de GNL en España incorporando tres nuevos tanques de almacenamiento de GNL de 150.000 m³ de capacidad, uno en Barcelona, otro en Cartagena y otro en Huelva.

RESUMEN DEL MERCADO MUNDIAL DE GNL EN 2010

En el año 2010 es especialmente reseñable el crecimiento del mercado global de GNL, cuya producción creció en torno a un 20%.

Los datos más destacados son el aumento de la capacidad de licuefacción con la puesta en marcha de una nueva planta en Perú y la expansión de la capacidad de licuefacción en Qatar, y por otro lado, el aumento de la producción de gas no convencional en EE.UU, que ha hecho rentables reexportaciones de gas natural desde EE.UU. a otros mercados.

La producción de GNL creció un 20 % en 2010

El principal país productor es Qatar con un 29%. Malasia (9%), Nigeria (8%), Argelia (7%), Australia (7%) y Trinidad y Tobago (6%) completan el grupo de países más importantes en la estructura de producción de GNL.

El mercado de GNL por países exportadores en los tres primeros trimestres de 2010 presenta un aumento significativo de las exportaciones en Qatar (+62,4%), Indonesia (+19,2%) y Nigeria (+55,7%). Por el contrario, Egipto presenta una reducción de sus exportaciones del 31% y Argelia del 9%

La capacidad de licuefacción ha aumentado por encima del 10% en 2010. Qatar es el país que más capacidad ha implementado en 2010 con un incremento de 23,4 mmtpa. También cabe destacar la incorporación de Perú como nuevo país productor de GNL, con lo que el número de países exportadores de GNL son 18 con una capacidad total de 274,4 mmtpa:

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Qatar (79 mmtpa) | 10. Rusia (9,7 mmtpa) |
| 2. Indonesia (27,2 mmtpa) | 11. Brunei (7,2 mmtpa) |
| 3. Malasia (24,2 mmtpa) | 12. Yemen (6,5 mmtpa) |
| 4. Nigeria (22 mmtpa) | 13. Abu Dhabi (6,2 mmtpa) |
| 5. Argelia (20,2 mmtpa) | 14. Perú (4,4 mmtpa) |
| 6. Australia (19,5 mmtpa) | 15. Noruega (4 mmtpa) |
| 7. Trinidad y Tobago (15,5 mmtpa) | 16. Guinea Ecuatorial (3,7 mmtpa) |
| 8. Egipto (12,2 mmtpa) | 17. U.S.A. (Alaska) (1,5 mmtpa) |
| 9. Omán (10,7 mmtpa) | 18. Libia (0,7 mmtpa) |

Crecimiento de las importaciones de GNL en Europa

Cabe destacar el aumento de las importaciones de GNL en Europa con un incremento de 26%, siendo especialmente significativo en el Reino Unido con un crecimiento del 81%. En América, Argentina, Brasil o Chile han aumentado el volumen de importaciones; por el contrario el mercado norteamericano, EE.UU. ha reducido las importaciones en un 29% debido a la influencia de la producción del gas no convencional.

Por otra parte, el mercado asiático parece recuperarse de la caída de la demanda que presentaba en 2009, ya que tanto los países tradicionalmente importadores de gas (Japón, Corea del Sur) como el resto del mercado asiático presentan un crecimiento superior al 20%.

Incremento de la capacidad de regasificación

La capacidad de regasificación se ha incrementado un 6%, de 577,9 mmtpa en enero de 2010 a 611,2 mmtpa en enero de 2011, debido a los desarrollos de las plantas de regasificación de Francia (Fos Cavaou), Reino Unido (Isle of Grain), EE.UU (Golden Pass), Dubái (Jebel Ali), Japón (Sakaide) y Chile (Mejillones).

Europa (132,3 mmtpa)

1. España (44,1 mmtpa)
2. Reino Unido (38,2 mmtpa)
3. Francia (18,6 mmtpa)
4. Turquía (9 mmtpa)
5. Italia (8,3 mmtpa)
6. Bélgica (6,6 mmtpa)
7. Portugal (3,8 mmtpa)
8. Grecia (3,7 mmtpa)

América (165,8 mmtpa)

9. EEUU (128,7 mmtpa)
10. México (13,3 mmtpa)
11. Canadá (7,4 mmtpa)

12. Brasil (5,5 mmtpa)

13. Chile (4,2 mmtpa)

14. Puerto Rico (2,8 mmtpa)

15. Argentina (2,2 mmtpa)

16. Republica Dominicana (1,7 mmtpa)

Asia (313,1 mmtpa)

17. Japón (184,8 mmtpa)

18. Corea del Sur (76,7 mmtpa)

19. Taiwán (23,5 mmtpa)

20. India (11,7 mmtpa)

21. China (7,4 mmtpa)

22. Kuwait (5,2 mmtpa)

23. Dubái (3,8 mmtpa)

Influencia del gas natural no convencional en el mercado mundial del gas natural.

El desarrollo en los últimos cuatro años de los recursos de gas no convencionales en Estados Unidos y Canadá ha transformado el mercado del gas en Norteamérica. Se estima que las reservas de gas natural no convencional podrían doblar las actuales reservas mundiales. Actualmente, la mayor parte de la producción de gas no convencional está localizada en los Estados Unidos y Canadá, mientras que estos recursos permanecen casi sin explotar en el resto del mundo.

El incremento de la capacidad de producción de gas, combinado con la debilidad de la demanda derivada de la crisis económica, ha provocado la caída de los precios del gas en EEUU, teniendo como consecuencia la disminución de las importaciones de gas e incluso realizando reexportaciones de GNL en busca de mejores precios en otros mercados.

1 ABASTECIMIENTO DE GAS NATURAL AL MERCADO ESPAÑOL HASTA DICIEMBRE DE 2010

En 2010, la demanda del mercado gasista nacional presenta un ligero descenso del 0,3% respecto al mismo período del pasado año, principalmente motivado por la caída de la demanda del sector eléctrico del 15,7%, que se ve compensada por la recuperación de la demanda convencional (+10,0%).

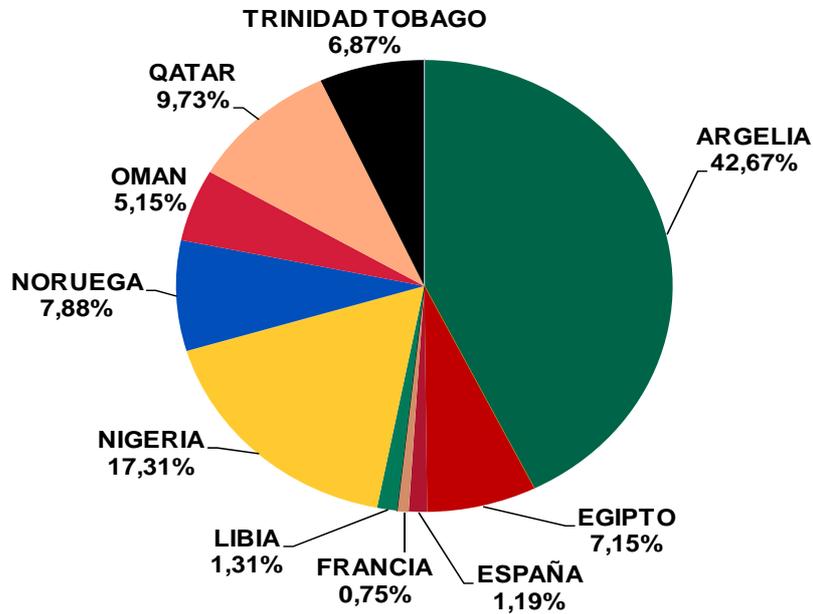
A lo largo de 2010, el mercado español se abasteció de un conjunto de catorce países. El principal país proveedor es Argelia, con un porcentaje del 32,3%; Nigeria (20,1%), Qatar (15,7%), Noruega (9,2%), Trinidad y Tobago (8,5%) y Egipto (7,6%) completan el grupo de países más importantes en la estructura de aprovisionamiento. Cabe destacar la bajada de gas importado desde Egipto (-19.686 GWh), Trinidad y Tobago (-15.340 GWh), Omán (-12.117 GWh) y Argelia (-8.102 GWh) con respecto al mismo periodo del año pasado; y el aumento de las importaciones desde Nigeria (+33.032 GWh) y Qatar (+14.478 GWh).

Cuadro 1. Abastecimiento de gas natural por países

| Procedencia | Año 2009 | Año 2009 | Año 2010 | Año 2010 | Diciembre 2009 | Diciembre 2009 | Diciembre 2010 | Diciembre 2010 |
|-------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | GWh | % | GWh | % | GWh | % | GWh | % |
| ARGELIA | 139.951 | 34,08% | 131.850 | 32,25% | 13.896 | 39,87% | 15.998 | 42,67% |
| NIGERIA | 49.208 | 11,98% | 82.241 | 20,12% | 5.304 | 15,22% | 6.489 | 17,31% |
| QATAR | 50.766 | 12,36% | 64.244 | 15,71% | 4.896 | 14,05% | 3.649 | 9,73% |
| NORUEGA | 38.671 | 9,42% | 37.614 | 9,20% | 2.005 | 5,75% | 2.953 | 7,88% |
| TRINIDAD TOBAGO | 49.944 | 12,16% | 34.604 | 8,46% | 3.464 | 9,94% | 2.576 | 6,87% |
| EGIPTO | 50.585 | 12,32% | 30.899 | 7,56% | 1.752 | 5,03% | 2.680 | 7,15% |
| PERÚ | 0 | 0,00% | 7.058 | 1,73% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% |
| LIBIA | 8.495 | 2,07% | 6.523 | 1,60% | 729 | 2,09% | 490 | 1,31% |
| OMÁN | 15.946 | 3,88% | 3.829 | 0,94% | 0 | 0,00% | 1.931 | 5,15% |
| YEMEN | 1.048 | 0,26% | 2.968 | 0,73% | 1.048 | 3,01% | 0 | 0,00% |
| ITALIA | 1.804 | 0,44% | 1.880 | 0,46% | 413 | 1,18% | 0 | 0,00% |
| FRANCIA | 1.125 | 0,27% | 1.727 | 0,42% | 0 | 0,00% | 280 | 0,75% |
| ESTADOS UNIDOS | 0 | 0,00% | 1.311 | 0,32% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% |
| ESPAÑA | 1.712 | 0,42% | 1.200 | 0,29% | 472 | 1,35% | 447 | 1,19% |
| BÉLGICA | 873 | 0,21% | 876 | 0,21% | 873 | 2,50% | 0 | 0,00% |
| GUINEA ECUATORIAL | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% |
| PORTUGAL | 485 | 0,12% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% | 0 | 0,00% |
| TOTAL | 410.613 | 100% | 408.823 | 100% | 34.851 | 100% | 37.493 | 100% |

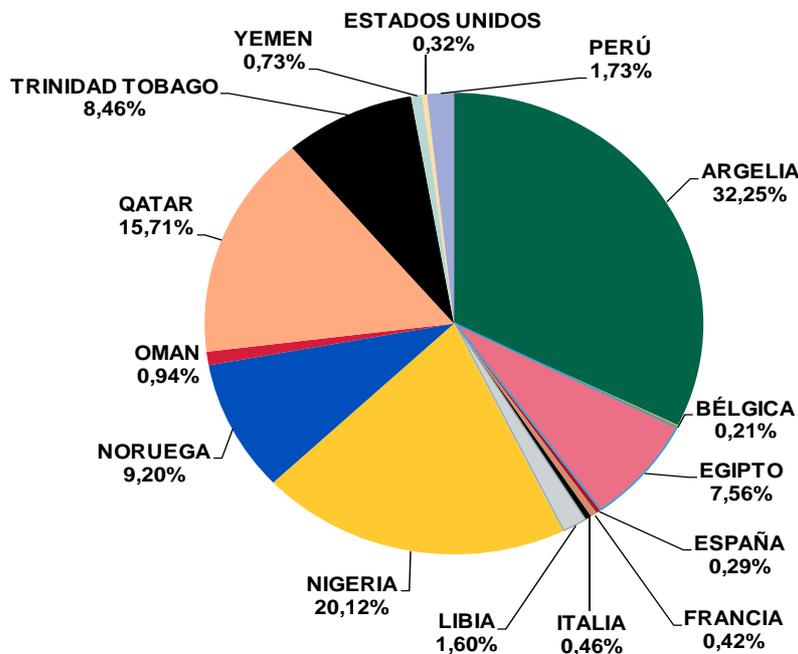
Fuente: CNE, Resolución MINECO 15/7/02 y MITyC 15/12/08

Gráfico 1. Abastecimiento de gas natural por países¹. Diciembre 2010



Fuente: CNE, Resolución MITyC 15/12/08

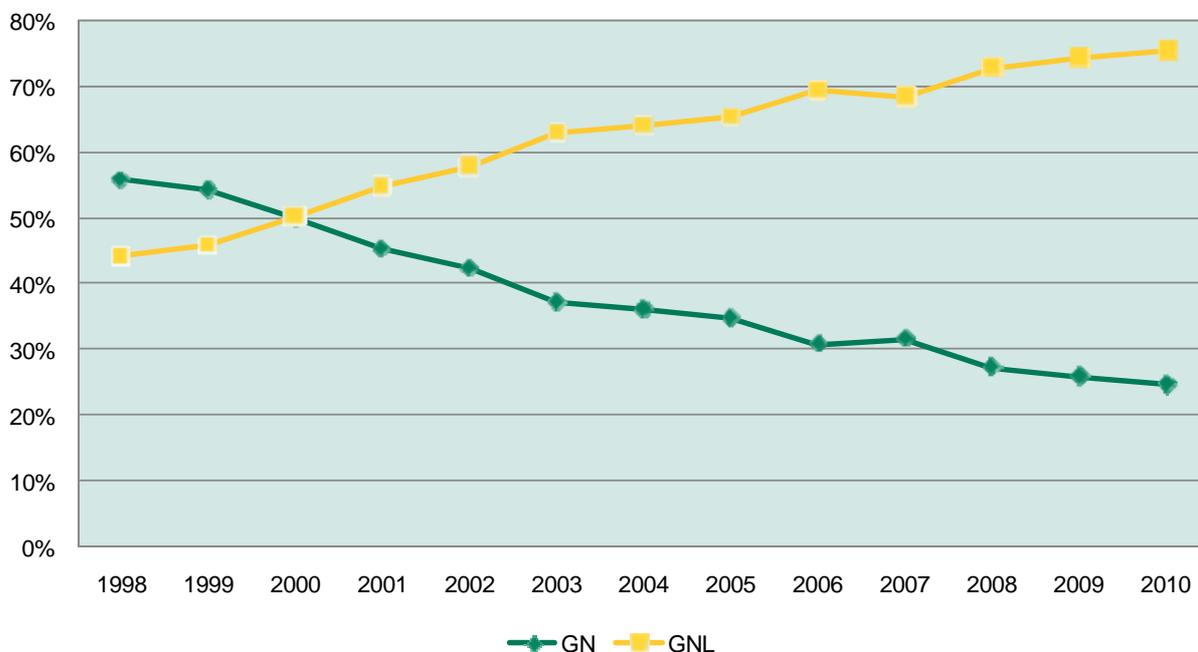
Gráfico 2. Abastecimiento de gas natural por países. Año 2010



Fuente: CNE, Resolución MITyC 15/12/08

¹ Las cantidades de gas asignadas a Portugal, Bélgica, Francia e Italia se corresponden con importaciones de gas de terceros países (principalmente de Argelia y Nigeria), que tienen entrada en la Unión Europea a través de la aduana de Portugal, Francia o Italia, y que posteriormente se envían desde estos países hasta España.

Gráfico 3. Evolución de las importaciones por tipo de suministro



Fuente: ENAGAS

Cuadro 2. Evolución de las importaciones por tipo de suministro

| GWh | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| GN | 104.933 | 103.862 | 119.321 | 135.319 | 125.992 | 129.494 | 125.235 | 106.575 | 101.930 |
| GNL | 143.827 | 175.748 | 210.879 | 254.268 | 283.806 | 280.524 | 334.435 | 305.671 | 311.953 |
| TOTAL | 248.760 | 279.610 | 330.200 | 389.587 | 409.798 | 410.018 | 459.670 | 412.246 | 413.883 |

Fuente: ENAGAS (incluye GN y GNL con destino final a otros países)

Comparado con el año anterior, las importaciones de gas por gasoducto han disminuido un 4,4% respecto a 2009, mientras que las importaciones por GNL han crecido un 2,2%.

Hechos relevantes para el abastecimiento de gas en España. Diciembre 2010

En el mes de diciembre se ha producido un aumento del aprovisionamiento del 8,5% con respecto al mismo mes de 2009.

Mercado de GNL

- **La planta de regasificación de Isle of Grain en Reino Unido ha concluido la tercera fase de expansión** aumentando la capacidad de regasificación en 6,7 bcm para tener una capacidad de 19,7 bcm y una capacidad de almacenamiento de 1 millón m³.
- **Parada durante cinco días de las plantas de licuefacción de Bonny en Nigeria** desde el día 22 de diciembre, debido a un incidente en la estación de generación eléctrica. Dicho incidente ha afectado a España produciendo la cancelación de dos buques inicialmente programados para Cartagena y Mugaros.
- **Primera reexportación de GNL de México** hacia la terminal de regasificación de Quintero en Chile desde la terminal de Manzanillo, en la costa oeste de México.

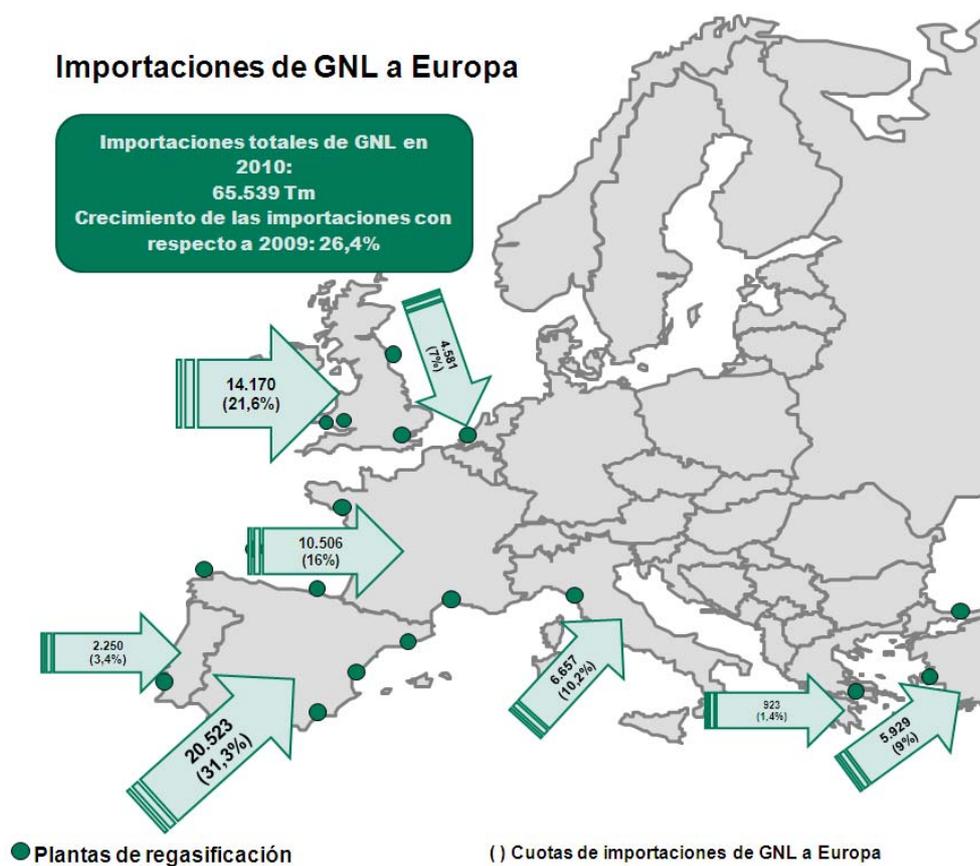
Gas natural no convencional

- Repsol YPF ha informado sobre un descubrimiento de gas no convencional (tight gas) en Argentina con un volumen estimado de aproximadamente 127,4 Bcm.

Las importaciones de GNL en Europa mantienen un crecimiento aproximado del 27% en 2010.

En 2010, la cantidad de GNL importado por España supone el 31,3% del total de GNL importado por Europa, situándolo como principal país importador de GNL, seguido de Reino Unido con un 21,6%, Francia, con un 16,0%, Italia con un 10,2% y Turquía con un 9,0%.

Las importaciones totales de GNL a Europa en 2010 presentan un crecimiento de un 26,4%, con respecto a 2009.



2 EVOLUCIÓN MENSUAL DEL ABASTECIMIENTO DE GAS NATURAL POR PAÍSES

1. Cuadro 3. Evolución mensual del abastecimiento de gas natural por países

| AÑO 2010 | ARGELIA | BÉLGICA | EGIPTO | ESPAÑA | FRANCIA | ITALIA | LIBIA | NIGERIA | NORUEGA | OMÁN | QATAR | TRINIDAD TOBAGO | YEMEN | ESTADOS UNIDOS | PERÚ | Total (GWh) |
|--------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|--------------|----------------|----------------|--------------|---------------|------------------------|--------------|-----------------------|--------------|--------------------|
| Enero | 12.385 | 876 | 2.681 | 375 | 48 | 1.323 | 727 | 6.290 | 3.680 | 1.898 | 3.338 | 4.309 | 0 | 0 | 0 | 37.931 |
| Febrero | 12.030 | 0 | 2.767 | 84 | 229 | 51 | 482 | 7.491 | 2.351 | 0 | 3.963 | 3.460 | 0 | 0 | 0 | 32.908 |
| Marzo | 14.722 | 0 | 4.584 | 16 | 253 | 0 | 1.993 | 4.793 | 2.631 | 0 | 4.192 | 1.975 | 0 | 989 | 0 | 36.149 |
| Abril | 10.057 | 0 | 2.761 | 17 | 0 | 75 | 1.376 | 4.842 | 2.803 | 0 | 5.985 | 2.970 | 949 | 0 | 0 | 31.835 |
| Mayo | 8.921 | 0 | 2.673 | 11 | 35 | 0 | 0 | 7.211 | 4.152 | 0 | 6.187 | 2.598 | 950 | 0 | 0 | 32.737 |
| Junio | 10.983 | 0 | 3.628 | 16 | 94 | 431 | 0 | 6.293 | 4.403 | 0 | 5.640 | 2.552 | 0 | 0 | 0 | 34.042 |
| Julio | 9.442 | 0 | 0 | 34 | 84 | 0 | 113 | 10.199 | 4.925 | 0 | 5.008 | 3.007 | 0 | 0 | 0 | 32.812 |
| Agosto | 6.070 | 0 | 1.746 | 80 | 8 | 0 | 665 | 11.016 | 1.177 | 0 | 6.410 | 854 | 0 | 0 | 3.111 | 31.138 |
| Septiembre | 7.573 | 0 | 4.645 | 101 | 177 | 0 | 436 | 6.464 | 1.955 | 0 | 7.931 | 1.551 | 1.068 | 0 | 0 | 31.900 |
| Octubre | 10.337 | 0 | 989 | 4 | 228 | 0 | 242 | 6.556 | 1.896 | 0 | 7.170 | 5.347 | 0 | 0 | 2.077 | 34.846 |
| Noviembre | 13.332 | 0 | 1.744 | 15 | 290 | 0 | 0 | 4.594 | 4.689 | 0 | 4.771 | 3.405 | 0 | 322 | 1.871 | 35.034 |
| Diciembre | 15.998 | 0 | 2.680 | 447 | 280 | 0 | 490 | 6.489 | 2.953 | 1.931 | 3.649 | 2.576 | 0 | 0 | 0 | 37.493 |
| Total (GWh) | 131.850 | 876 | 30.899 | 1.200 | 1.727 | 1.880 | 6.523 | 82.241 | 37.614 | 3.829 | 64.244 | 34.604 | 2.968 | 1.311 | 7.058 | 408.823 |

Fuente: CNE, Resolución MINECO 15/12/08

4 ABASTECIMIENTO DE GAS NATURAL EN EUROPA

Cuadro 6. Abastecimiento de GNL en Europa por país importador (miles t)

| 2010 | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Sept. | Oct. | Nov. | Dic. | Total 2010 | Total 2010 | Total 2009 | Diferencia 2010/2009 | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|---------------|----------------------|--------------|
| | | | | | | | | | | | | | miles t | % | miles t | miles t | % |
| Bélgica | 401 | 188 | 248 | 317 | 415 | 444 | 252 | 608 | 480 | 228 | 413 | 587 | 4.581 | 7,0% | 4.656 | -75 | -1,6% |
| Francia | 688 | 851 | 965 | 873 | 1.043 | 663 | 1.009 | 911 | 675 | 511 | 1.115 | 1.202 | 10.506 | 16,0% | 9.891 | 615 | 6,2% |
| Grecia | 100 | 67 | 33 | 33 | 95 | 69 | 91 | 108 | 69 | 111 | 56 | 91 | 923 | 1,4% | 604 | 319 | 52,8% |
| Italia | 566 | 587 | 601 | 651 | 537 | 527 | 503 | 516 | 535 | 443 | 591 | 600 | 6.657 | 10,2% | 2.313 | 4.344 | 187,8% |
| Portugal | 117 | 185 | 114 | 176 | 239 | 182 | 258 | 180 | 251 | 235 | 190 | 123 | 2.250 | 3,4% | 2.101 | 149 | 7,1% |
| España | 1.829 | 1.577 | 1.707 | 1.618 | 1.655 | 1.768 | 1.760 | 1.755 | 1.711 | 1.671 | 1.731 | 1.741 | 20.523 | 31,3% | 20.065 | 458 | 2,3% |
| Turquía | 595 | 538 | 662 | 412 | 421 | 358 | 363 | 554 | 365 | 497 | 605 | 559 | 5.929 | 9,0% | 4.396 | 1.533 | 34,9% |
| Reino Unido | 1.165 | 1.289 | 929 | 1.283 | 1.255 | 895 | 670 | 1.188 | 1.200 | 1.207 | 1.530 | 1.559 | 14.170 | 21,6% | 7.839 | 6.331 | 80,8% |
| Total | 5.461 | 5.282 | 5.259 | 5.363 | 5.660 | 4.906 | 4.906 | 5.820 | 5.286 | 4.903 | 6.231 | 6.462 | 65.539 | 100% | 51.865 | 13.674 | 26,4% |

Fuente: The European Waterborne LNG Report.

En 2010, la cantidad de GNL importado por España supone el 31,3% del total de GNL importado por Europa, situándolo como principal país importador de GNL, seguido de Reino Unido con un 21,6%, Francia, con un 16,0%, Italia con un 10,2% y Turquía con un 9,0%.

Las importaciones totales de GNL a Europa de 2010 presentan un crecimiento del 26,4 %, con respecto al año 2009, motivado principalmente por el aumento en las importaciones de GNL desde Reino Unido (+6.331 miles de t) e Italia (+4.344 miles de t).