sedigas | INFORME ANUAL 2017

EL GAS EN EUROPA Y EN EL MUNDO

ÍNDICE

EL GAS EN EUROPA Y EN EL MUNDO

PRESENTACIÓN
- El rol clave del gas en el panorama energético mundial 03

CONSUMO
- Por sectores 06
- Áreas geográficas 07
- Por países 08

RESERVAS
- Crecen las reservas mundiales de gas 09

PRODUCCIÓN
- Parón de la producción de gas 12
- Descenso de la producción en Norteamérica y aumento del consumo en Europa 13

FLUJOS DE GNL
- Crece el comercio de gas en el mundo..... 15

INFRAESTRUCTURAS
- Principales proyectos e infraestructuras 2017 24

LEGISLACIÓN 25

EL GAS EN EUROPA Y EN EL MUNDO

PRESENTACIÓN

El rol clave del gas en el panorama energético mundial

El gas cada vez será más importante en el mix energético mundial.
GAS NATURAL FENOSA

El panorama internacional del sector gasista ha venido determinado en 2017 por dos factores fundamentales: la tendencia mundial a reducir la dependencia del carbón y las acciones encaminadas a garantizar la seguridad en el suministro. Estas dos tendencias se proyectan sobre una realidad cada vez más incontestable: el gas natural está en auge en todo el planeta, la demanda global aumentará en los próximos cinco años un 1,6% anual y China absorberá casi la mitad de ese incremento.

Según el World Energy Outlook (WEO) 2017 de la Agencia Internacional de la Energía (AIE), la demanda de energía en el mundo podría aumentar un 30% desde hoy al año 2040. Pero cuando el informe se refiere al gas, habla de un crecimiento esperado del 45% para la misma fecha. En estas proyecciones, el gas formará tándem con las energías renovables en el camino de la descarbonización de la economía. De esta forma, se situará como el segundo combustible más destacado en el mix energético mundial después del petróleo.

El rol clave del gas en el panorama energético actual tiene mucho que ver con factores medioambientales y relacionados con la calidad del aire. El gas natural puede aportar soluciones más limpias al transporte terrestre y marítimo para reducir emisiones. Por otro lado, en la persecución de un aire más limpio en las ciudades será crucial la penetración de vehículos alternativos donde el gas cuenta con tecnología probada y accesible.

• China, actor principal

El camino hacia la descarbonización de la economía ha comenzado y difícilmente tendrá marcha atrás. En este contexto, el papel de una superpotencia como China cobra un gran protagonismo: el gigante asiático ha implantado una nueva doctrina medioambiental para combatir la contaminación -que provoca más de 100.000 muertes al año- que implicará que acapare, según la AIE, un tercio de la nueva política eólica y fotovoltaica instalada en el mundo y un 25% del aumento de la demanda del gas en los próximos años.

La decisión de China de reducir su dependencia del carbón está teniendo un gran impacto en el mercado mundial del gas. Las nuevas conexiones a través de gasoducto desde Asia Central -en países como Turkmenistán e Irán- y Rusia estarán listas en poco tiempo, y complementarán el gas licuado que llegue a través de la vía marítima.

China liderará el grupo de economías en desarrollo -integrado también por India y otros países asiáticos-, que liderarán la demanda de gas en las próximas décadas, una alta proporción del cual debe importarse.

En el caso de otra gran superpotencia emergente, India, prevé duplicar el peso del gas en su mix energético en solo cuatro años. El gas es una parte de la solución para proporcionar energía a sus vehículos ya que en 2030 todos los coches nuevos en este país deberán contar con motores híbridos.

La nueva estrategia energética de estos países, confirman las proyecciones realizadas por el WEO: el 80% del incremento proyectado en la demanda de gas tendrá lugar en las economías en desarrollo, lideradas por China, India y otros países de Asia.

• Un mercado de gas más amplio

A su vez, estas nuevas proyecciones supondrán un cambio de tendencia en los mercados internacionales, con el aumento del gas de esquisto (shale gas) y el gas natural licuado (GNL), que están modificando los mercados internacionales. El WEO anticipa el surgimiento de un nuevo orden mundial para los mercados de gas natural, con el GNL contribuyendo a acelerar un cambio hacia un mercado global más flexible y más líquido. El GNL representa casi el 90% del crecimiento proyectado en el comercio de gas de larga distancia.

El suministro de gas también se volverá más diverso. La cantidad de puntos de licuefacción en todo el mundo se duplicará en 2040 con las principales incorporaciones procedentes de EEUU y Australia, seguidas por Rusia, Catar, Mozambique y Canadá. La formación de precios se basará cada vez más en la competencia entre varias fuentes de gas, en lugar de la indexación del petróleo. De este modo, el GNL estadounidense actúa como un catalizador para muchos de los cambios anticipados en un mercado de gas más amplio.

Por otro lado, un estudio de National Bureau of Economic Research asegura que el gas allanará el camino a las renovables. Las renovables siguen fluctuando a merced de las condiciones atmosféricas, las horas del día o las estaciones del día, así que las centrales de ciclo combinado que usan gas en lugar de otros combustibles fósiles, como carbón o derivados del petróleo, capaz de ponerse a funcionar en muy poco tiempo se presentan como el complemento perfecto. Estas centrales merecen ser evaluadas por su papel como back up, no solo para cubrir la demanda sino para cubrir contingencias futuras, sobre todo en función de las decisiones que se tomen sobre las nucleares.

• Geoestrategia

La geoestrategia político-económica ligada al gas natural también tuvo importantes episodios en 2017. La partida se juega en diferentes escenarios: Europa, Asia Central, China e India y cuenta con diferentes actores principales: Estados Unidos, Rusia, la Unión Europea y también España. Sí. Porque ha sido en España, concretamente en la localidad coruñesa de Mugardos, donde recientemente ha llegado la primera partida de GNL ruso licuado en la planta siberiana de Yamal.
En virtud del contrato suscrito entre Gas Natural Fenosa y el consorcio ruso a finales de 2013, Yamal LNG le suministrará hasta 3.200 millones metros cúbicos al año, lo que equivale a más del 10% de la demanda anual de gas de la economía española. De este modo, Rusia se incorpora a la más de decena de países que suministran gas a España, que cubre casi el 60% de sus necesidades a través del gasoducto con Argelia.

Aunque la mayoría del gas que se produzca en esta macroplanta siberiana irá destinado a la región Asia- Pacífico, y concretamente a China, también puede cambiar la correlación de los suministros de gas en Europa Occidental, ya que puede ofrecer una nueva puerta de entrada del gas ruso a través de España.

• Carrera gasista

Pero la llegada de gas licuado ruso a España por primera vez en la historia también podría suponer el inicio de la carrera gasista entre Estados Unidos y Rusia.
Con la puesta en marcha de esta planta de licuefacción en Siberia (un enclave estratégico que se yergue sobre el gigantesco yacimiento de South-Tambeyskoye, donde esperan 926.000 millones de metros cúbicos de reservas demostradas de gas) Rusia responde a la creciente pujanza del GNL estadounidense. No hay que olvidar que Estados Unidos está a punto de

consolidar su estatus de nueva superpotencia energética: según las previsiones en poco más de dos años emergerá como tercer exportador mundial de GNL, después de Australia y Qatar.

Pero la incipiente pugna gasística entre las dos potencias, no esconde otros puntos de interés en la geoestrategia del gas a nivel mundial. En la Unión Europa, la controversia se centra en la ampliación del gasoducto Nordstream II, que conecta directamente Alemania con Rusia sin pasar por Ucrania, a través del mar Báltico, que ha generado la oposición de países como Eslovaquia, Letonia, Lituania y Estonia, que argumentan que dicho gasoducto reducirá la seguridad energética de Europa al hacerla más dependiente de un solo mercado, el ruso. De momento, sin embargo, la Unión Europea anunció en 2017 su intención de no bloquear el proyecto.

Pero los intereses de la Unión Europea también se juegan en otro escenario: Asia Central. Países como Azerbaiyán, Kazajistán y Turkmenistán guardan algunas de las mayores reservas de gas del planeta. El Banco Europeo de Inversiones ha aprobado un préstamo de 1.500 millones de euros para la construcción del gasoducto Transadriático (TransAdriatic Pipeline o TAP). Se trata del último tramo del denominado Southern Gas Corridor, que unirá la costa azerbayana del mar Caspio con Italia: 3.500 kilómetros de tubería a lo largo de siete países. Esta conducción será el primer gasoducto no ruso en una década, desde la apertura del Medgaz que en 2008 llegó a España desde Argelia. Este nuevo gasoducto es una apuesta de la Comisión Europea para reducir la dependencia que algunos estados miembros tienen del gas ruso y mejorar la seguridad en el abastecimiento.

• Seguridad en el suministro de gas en la Unión Europea

La seguridad en el suministro de gas es, de hecho, una de las grandes prioridades en la Unión Europea. En este sentido, en 2017 el Pleno del Parlamento Europeo aprobó el nuevo reglamento que establece las medidas para garantizar la seguridad del suministro de gas en la Unión Europea. El texto legal, en vigor desde el 1 noviembre, subraya el papel del gas natural como componente fundamental del suministro energético e introduce el principio de solidaridad entre estados.
La nueva normativa deroga la anterior, que entró en vigor en diciembre de 2010, cuando aún estaban recientes en la memoria los sucesivos conflictos ruso-ucranianos de 2006 y 2009, que pusieron en serio peligro el suministro a varios países de la UE en pleno invierno.

Las autoridades europeas se marcaron entonces el objetivo de buscar fuentes y rutas de suministro alternativas, reforzar sus normas de seguridad y establecer mecanismos de cooperación entre los Estados miembros para poder hacer frente a situaciones de emergencia.

El gas por lo tanto está llamado a desempeñar un relevante papel en la consecución de los objetivos de eficiencia energética y reducción de las emisiones a los que aspira la Unión Europea. La generación de electricidad con gas permite por ejemplo mantener el suministro en condiciones poco favorables por ausencia de viento o sol para el uso de las energías renovables. Y, por otra parte, ofrece una sustancial reducción de emisiones para el sector del transporte.

El principio de apoyo mutuo entre estados en situaciones de emergencia es clave en la nueva normativa energética europea y está recogido en detalle en el artículo 13 del reglamento. En virtud del mismo, los denominados clientes protegidos (usuarios domésticos, servicios sociales esenciales e instalaciones de calefacción urbana) tienen prioridad absoluta.

El gas por lo tanto tiene reservado un papel clave en un mundo que camina inexorablemente hacia la descarbonización de la actividad económica, el control de la contaminación y la necesidad de garantizar el suministro de energía como factor clave para el crecimiento económico y el desarrollo.

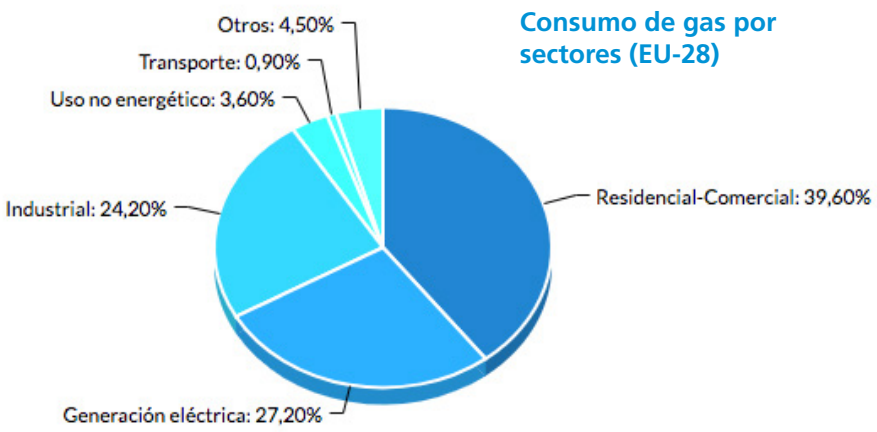
CONSUMO

Por sectores

Se mantiene la distribución por sectores

La estructura del consumo sectorial de gas natural en la Unión Europea según el último informe presentado por el Eurostat apenas muestra diferencias respecto al del año anterior. El consumo total se recuperó ligeramente aunque sin llegar todavía a los niveles de los ejercicios anteriores. Destaca eso sí el constante aumento del gas para transporte que, aunque apenas representa todavía un 1% por ciento del total, muestra su elevado potencial de crecimiento e importancia, que se va consolidando año tras año.

Consumo de gas por sectores (EU-28)



Estructura del consumo sectorial de gas natural en la Unión Europea (%) EU28

Mercados	2004	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Residencial-Comercial	40,5	39,8	38,2	36,0	38,0	37,7	35,2	39,1	41,5	39,1	39,6
Industrial	22,8	21,8	21,6	19,9	18,1	19,1	20,8	22,7	23,4	25,4	24,2
Uso no energético	3,3	3,4	3,5	3,2	2,9	3,0	3,5	3,3	3,5	4	3,6
Generación eléctrica (1)	29,1	29,8	32,0	34,0	31,3	31,6	31,7	29,4	26,1	26,9	27,2
Transporte	0,1	0,1	0,2	0,6	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9
Otros(2)	4,3	5,1	4,6	6,3	9,3	8,2	8,2	4,8	4,7	3,8	4,5
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
TOTAL Miles de Tep	484.147,00	495.552,00	480.604,00	440.742,00	416.888,00	441.899,00	397.543,00	392.829,00	386.870,00	342.917,00	357.909,00

Mostrando desde 1 hasta 8 de 8 registros

(1) Incluye gas utilizado para generar electricidad y calor por congelación.
(2) Consumos por sectores energéticos y pérdidas.
Fuente: Energy. Yearly Statistics. Eurosat. Desde 2008, Energy Balance Sheets. Eurostat. Comunidades Europeas. LUXEMBURGO. 2017. Elaboración propia.

Áreas geográficas

Cae el consumo en EEUU y crece en Europa

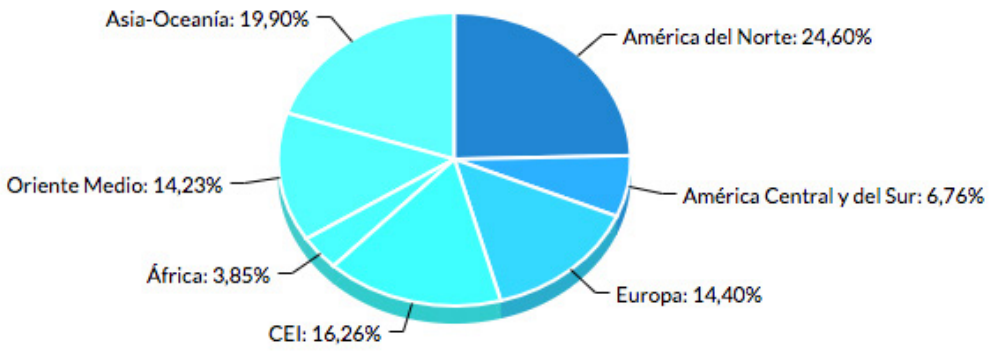
El dato más destacado ha sido el descenso del consumo en América del Norte, que pasa de representar el 27,60 % del total al 24,60%, mientras que la Unión Europea incrementa el consumo hasta representar el 14,40% del total, debido principalmente a las bajas temperaturas y al mayor uso del gas en detrimento del carbón. En América Central y del Sur y la antigua CEI también se registraron descensos en el consumo.

Consumo de gas natural en el mundo por áreas geográficas (bcm)

	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2016(%)
América del Norte	651,40	628,20	612,20	728,34	705,09	759,70	793,15	811,17	820,40	863,50	964,00	861,51	24,60
América Central y Sur	53,80	62,70	85,50	154,06	166,82	205,88	209,53	222,24	227,20	232,90	165,00	236,90	6,76
Europa	119,50	309,60	376,30	504,10	568,40	574,44	549,54	522,72	511,70	473,40	481,60	504,14	14,40
CEI	185,00	355,20	657,90	543,80	601,50	623,26	613,61	616,92	609,80	605,30	590,30	569,43	16,26
África	1,90	18,60	39,50	62,00	85,50	101,16	109,64	127,50	127,60	133,60	131,60	134,79	3,85
Oriente Medio	18,50	41,50	95,00	186,00	279,30	377,58	395,85	420,60	433,20	454,60	481,20	498,39	14,23
Asia-Oceanía	15,60	75,10	147,20	284,10	405,20	566,62	603,71	638,30	663,90	681,50	681,30	696,72	19,90
TOTAL	1.025,70	1.490,90	2.013,60	2.442,20	2.811,81	3.208,64	3.275,03	3.359,45	3.393,80	3.444,80	3.493,00	3.501,88	100,00

(1) UE 28 más Noruega, Suiza y Turquía.
Fuente: Cedigaz

Consumo de gas por áreas geográficas (%)



Por países

Más gas debido al descenso del carbón

Por países, los principales incrementos del consumo de gas se produjeron en China, Irán, Alemania y el Reino Unido. Globalmente, el rol del gas natural en el consumo de energía se ha incrementado en un contexto caracterizado por un menor consumo de carbón y un aumento de las fuentes renovables.

El sector eléctrico es uno de los grandes consumidores de gas. En la imagen, central de ciclo combinado.
GAS NATURAL FENOSA

Consumo de gas natural en el mundo por países (bcm)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Distri.(%)
América del Norte	**741,44**	**746,03**	**759,18**	**793,15**	**811,17**	**820,40**	**863,50**	**890,60**	**861,51**	**24,60**
Estados Unidos	656,19	657,91	676,70	703,86	724,00	724,20	761,80	791,70	769,35	21,97
Canadá	85,25	88,12	82,48	89,29	87,17	93,20	98,90	96,10	92,18	2,63
América Central y Sur	**194,20**	**189,01**	**204,30**	**209,53**	**222,24**	**227,20**	**232,80**	**236,40**	**215,53**	**6,15**
Argentina	44,40	43,10	43,29	46,10	46,30	47,20	47,10	47,00	49,72	1,42
Méjico	59,28	60,69	62,00	63,26	65,50	68,10	69,60	73,40	74,58	2,13
Brasil	23,70	18,70	25,20	25,06	30,25	35,90	37,80	40,40	33,91	0,97
Irinidad y Iobago	21,90	21,00	23,30	22,97	22,67	22,80	22,60	21,50	18,42	0,53
Venezuela	25,60	24,90	27,11	27,20	28,28	27,60	26,50	25,60	27,72	0,79
Colombia	7,50	8,70	9,10	8,80	10,10	10,00	11,70	11,50	11,18	0,32
Europa (1)	**571,02**	**538,60**	**574,44**	**549,54**	**522,72**	**511,70**	**473,40**	**481,60**	**504,14**	**14,40**
Alemania	88,10	91,60	89,80	84,44	86,40	92,50	80,70	85,20	92,27	2,63
Reino Unido	94,90	88,10	94,48	80,67	74,56	73,70	67,70	67,00	74,39	2,12
Italia	85,80	77,20	83,50	78,07	75,44	68,80	61,70	66,80	69,77	1,99
Países Bajos	43,40	40,40	49,55	42,45	39,12	40,40	35,30	35,20	29,66	0,85
Francia	49,20	47,20	47,99	46,85	44,06	45,10	39,40	41,20	45,36	1,30
España	38,80	35,20	35,22	35,22	32,05	27,80	27,70	27,80	29,28	0,84
CEI	**650,55**	**565,02**	**601,70**	**613,61**	**616,92**	**609,80**	**605,30**	**590,30**	**569,43**	**16,26**
Rusia	440,20	382,40	435,78	429,66	440,76	435,40	434,40	415,10	407,32	11,63
Ucrania	75,00	64,90	53,25	60,80	49,75	47,90	37,60	35,50	30,52	0,87
Uzbekistán	48,30	40,50	44,03	48,10	46,98	50,40	50,20	48,20	41,51	1,19
Bielorrusia	21,10	17,60	20,28	21,90	18,50	18,60	18,50	17,30	17,22	0,49
Kazakhstán	36,40	30,80	31,10	11,80	12,50	13,60	13,10	13,60	14,44	0,41
Turkmenistán	10,30	11,00	21,52	25,70	31,20	27,90	34,20	43,40	42,07	1,20
África	**99,10**	**95,83**	**101,16**	**109,64**	**127,50**	**127,60**	**133,60**	**131,60**	**134,79**	**3,85**
Argelia	27,50	28,80	29,00	32,88	36,85	36,50	41,10	38,90	39,60	1,13

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Distri.(%)
Argelia	27,50	28,80	29,00	32,88	36,85	36,50	41,10	38,90	39,60	1,13
Egipto	42,10	44,40	46,20	50,70	53,59	52,00	48,10	47,90	51,18	1,46
Oriente Medio	**330,34**	**354,52**	**377,58**	**395,85**	**420,60**	**433,20**	**454,60**	**481,20**	**498,39**	**14,23**
Irán	119,30	141,40	144,58	153,50	155,29	157,50	174,60	185,60	194,10	5,54
Arabia Saudita	80,40	78,50	87,70	92,30	99,30	100,00	102,40	104,50	108,40	3,10
Asia-Oceanía	**485,20**	**502,66**	**566,62**	**603,71**	**638,40**	**663,90**	**681,50**	**681,30**	**696,72**	**19,90**
Japón	96,20	89,60	97,10	107,90	119,60	119,50	120,60	116,00	113,79	3,25
China	80,54	89,60	109,00	132,95	147,66	169,00	184,50	190,20	205,51	5,87
India	42,90	53,30	64,50	64,00	58,96	52,70	51,80	50,70	55,01	1,57
Corea del Sur	36,70	34,90	44,00	49,10	48,56	53,60	49,70	44,50	44,53	1,27
Indonesia	33,80	38,10	39,60	37,40	39,24	40,80	41,80	42,50	41,78	1,19
Malasia	32,00	31,10	32,60	31,15	31,60	33,50	34,90	31,20	32,39	0,92
Tailandia	37,30	39,20	45,10	46,57	51,00	52,10	53,50	53,30	51,66	1,48
Paquistán	38,00	38,70	39,60	39,15	41,50	39,40	39,10	40,80	43,26	1,24
Australia	27,30	28,30	29,90	29,80	33,45	28,60	28,90	29,70	25,11	0,72
TOTAL MUNDO	**3.071,85**	**2.991,67**	**3.208,62**	**3.275,03**	**3.359,55**	**3.393,80**	**3.444,80**	**3.493,00**	**3.501,88**	**100,00**

Fuente: Cedigaz. Elaboración propia

RESERVAS

Crecen las reservas mundiales de gas

Las reservas probadas de gas natural en el mundo crecieron un 0,9% a principios de 2017. Los principales aumentos se produjeron en Oriente Medio, pero también fueron significativos los incrementos registrados en el territorio de la antigua CEI, África y Norteamérica. Europa, mientras, continúa con el declive de sus reservas (-4,2% respecto al año anterior).

Por países, los principales incrementos se registraron en Irak, seguido de Rusia, Estados Unidos, Israel e Irán mientras que los principales descensos se registraron en Catar, Noruega, Brasil, México y los Países Bajos.

A destacar la entrada en funcionamiento del campo de gas Leviatán frente a las costas de Israel, la mayor reserva de gas del planeta y que ha hecho incrementar más de un 125 % las reservas de este país.

Las reservas mundiales de gas crecieron casi un 1%.
REDEXIS

Reservas mundiales probadas de gas natural. Evolución (billones de m³) (1)

	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2014	2015	2016	2017
América del Norte	9,5	8,5	8,0	8,4	7,7	6,5	6,5	7,0	9,4	11,1	12,1	11,3	11,1
América Central y Sur	2,0	2,4	4,4	5,4	6,9	7,8	7,7	7,4	7,8	7,9	7,9	7,6	7,8
Europa(2)	3,9	4,1	4,4	5,7	5,7	6,2	8,1	6,5	5,9	4,6	4,3	4,0	3,8
CEI	11,3	24,2	29,1	38,0	48,9	58,9	52,7	53,7	60,5	65,3	65,6	66,0	65,5
África	3,8	5,2	5,6	5,9	8,5	9,9	11,4	14,1	14,8	14,3	14,4	12,6	12,9
Oriente Medio	6,6	15,5	18,5	25,9	37,8	44,7	54,7	72,5	75,9	80,0	79,9	79,2	80,1
Asia-Oceanía	1,4	3,4	4,6	7,0	8,6	13,1	11,9	13,9	16,1	16,9	15,8	15,3	15,4
TOTAL MUNDIAL	**38,5**	**63,1**	**74,6**	**96,3**	**124,1**	**147,1**	**153,1**	**175,1**	**190,4**	**200,1**	**200,1**	**196,0**	**196,9**

(1) Datos referidos a principios de cada año. Los datos de reservas que publican las entidades especializadas, comprenden los recursos de gas natural evaluados por compañías especializadas y que puede ser posible poner en el mercado con los conocimientos técnicos actuales y a un precio competitivo. Se incluyen tanto el gas convencional como el gas no convencional, si bien en los dos casos no se contabilizan los recursos potenciales o posibles, ya que se requieren informes técnicos precisos sobre la cuantificación de los mismos.
(2) Desde el año 2000, UE 27 más Noruega, Suiza, Europa Central y Turquía. En las cifras de años anteriores, no se incluyen las cifras de Europa Central, que estaban incluídas en el área de Europa Oriental y CEI.
Fuente: Cedigaz. Elaboración propia

Reservas mundiales probadas de gas natural. Evolución por países (10^9 m³)(1)

									Variac.	Distrib.
	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	(%)	(%)
América del Norte	**7.044**	**9.439**	**11.114**	**10.800**	**11.198**	**12.088**	**11.051**	**11.075**	**0,22**	**5,62**
Estados Unidos	5.451	7.712	9.454	9.100	9.170	9.960	8.630	8.890	3,01	4,51
Canadá	1.593	1.727	1.660	1.700	2.028	2.128	2.421	2.185	-9,75	1,11
América Central y Sur	**7.378**	**7.790**	**7.910**	**8.009**	**7.965**	**7.943**	**7.885**	**7.873**	**-0,15**	**4,00**
Venezuela	4.287	5.062	5.525	5.558	5.578	5.614	5.698	5.736	0,67	2,91
Bolivia	757	695	281	281	296	300	305	310	1,64	0,16
Argentina	542	379	333	323	295	309	341	361	5,87	0,18
Trinidad y Tobago	532	408	375	371	352	325	305	286	-6,23	0,15
Méjico	419	339	360	360	347	324	257	208	-19,07	0,11
Brasil	326	358	460	459	458	471	429	378	-11,89	0,19
Perú	338	345	359	455	426	414	399	456	14,29	0,23
Europa	**6.462**	**5.899**	**4.949**	**4.826**	**4.666**	**4.281**	**4.007**	**3.885**	**--3,04**	**1,97**
Noruega	3.159	2.819	2.685	2.687	2.654	2.547	2.461	2.388	-2,97	1,21
Países Bajos	1.449	1.390	1.230	1.131	1.044	864	773	789	2,07	0,40
Reino Unido	826	564	481	461	452	407	333	300	-9,91	0,15
Alemania	191	98	80	71	63	51	46	42	-8,70	0,02
Italia	125	64	62	59	56	54	49	38	-22,45	0,02
Rumanía	295	606	109	119	113	109	103	99	-3,88	0,05
CEI	**53.744**	**60.533**	**64.596**	**64.639**	**65.308**	**65.582**	**66.090**	**65.519**	**-0,86**	**33,27**
Rusia	44.840	46.000	48.676	48.810	49.541	49.896	50.485	50.617	0,26	25,70

									Variac.	Distrib.
	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	(%)	(%)
Turkmenistán	2.680	8.340	10.000	9.967	9.934	9.904	9.870	9.838	-0,32	5,00
Kazajstán	1.900	1.950	1.950	1.939	1.929	1.918	1.907	1.898	-0,47	0,96
Uzbekistán	1.745	1.682	1.661	1.632	1.632	1.608	1.585	1.564	-1,32	0,79
Azerbaiján	1.275	1.310	1.317	1.308	1.300	1.291	1.284	1.277	-0,55	0,65
Ucrania	1.040	990	969	960	952	944	936	304	-67,52	0,15
África	**14.078**	**14.760**	**14.534**	**14.479**	**14.386**	**14.407**	**12.620**	**12.942**	**2,55**	**6,57**
Nigeria	5.117	5.292	5.154	5.118	5.082	5.111	5.284	5.475	3,61	2,78
Argelia	4.545	4.504	4.504	4.504	4.504	4.504	2.745	2.745	0,00	1,39
Egipto	1.869	2.185	2.190	2.185	2.167	2.168	2.086	2.221	6,47	1,13
Libia	1.491	1.549	1.547	1.549	1.506	1.505	1.505	1.505	0,00	0,76
Angola	270	310	366	275	275	308	308	308	0,00	0,16
Oriente Medio	**72.514**	**75.853**	**79.927**	**80.130**	**80.086**	**79.849**	**79.192**	**80.139**	**1,20**	**40,69**
Irán	27.500	29.610	33.620	33.780	34.020	34.020	33.500	33.721	0,63	17,12
Catar	25.783	25.366	25.110	25.069	24.681	24.531	24.299	24.073	-0,93	12,22
Arabia Saudita	6.834	7.920	8.151	8.235	8.317	8.489	8.588	8.619	0,36	4,38
Abu Dhabi	5.630	5.715	5.715	5.715	5.715	5.715	5.715	5.715	0,00	2,90
Irak	3.170	3.170	3.158	3.158	3.158	3.158	3.158	3.820	20,96	1,94
Kuwait	1.572	1.784	1.784	1.784	1.784	1.784	1.784	1.784	0,00	0,91
Omán	690	950	950	950	706	698	705	705	0,00	0,36
Yemen	479	490	479	479	479	479	479	479	0,00	0,24
Asia-Oceanía	**13.886**	**16.096**	**16.806**	**16.991**	**16.966**	**15.804**	**15.385**	**15.418**	**0,21**	**7,83**
China	2.020	2.751	3.051	3.200	3.275	2.421	2.644	2.716	2.72	1.38
Indonesia	2.650	2.960	2.925	2.954	2.908	2.854	2.716	2.832	4,27	1,44
Australia	2.650	3.594	3.730	3.650	3.621	3.703	3.205	3.193	-0,37	0,03
Malasia	2.272	2.362	2.389	2.550	2.611	2.690	2.740	2.909	6,17	1,48
India	923	1.085	1.278	1.330	1.355	1.427	1.488	1.227	-17,54	0,62
Paquistán	798	818	778	762	749	736	723	711	-1,66	0,36
Papua-Nueva Guinea	428	442	442	442	442	225	215	238	11,74	0,12
Bangladesh	422	364	474	458	439	418	385	366	-4,94	0,19
Brunei	345	309	288	276	270	263	258	252	-2,33	0,13
TOTAL MUNDO	**175.106**	**190.370**	**199.836**	**199.874**	**200.576**	**199.955**	**196.229**	**196.941**	**0,36**	**100,00**

(1) Sólo se incluyen los países con mayores reservas en cada área. Datos referidos a principios de cada año.
Fuente: Cedigaz.

PRODUCCIÓN

Parón de la producción de gas

Después de un crecimiento medio del 2% en los últimos cinco años, la producción comercializada de gas natural en el mundo sufrió en 2016 un brusco parón con un escaso incremento del 0,2%. Este débil incremento se explica por el comportamiento de Estados Unidos. Así, la evolución de la producción de gas en este país se revirtió abruptamente en medio de un mercado caracterizado por los bajos precios, la débil demanda y un fuerte recorte de las inversiones. La producción de gas cayó por primera vez desde que comenzó la revolución del shale gas en Estados Unidos.

El descenso de la producción en Norteamérica (-20 bcm) se vio compensado por los incrementos en otras regiones como Oriente Medio (+16 bcm) y Asia-Oceanía (+14 bcm).

Planta regasificadora con metanero.
GAS NATURAL FENOSA

Producción comercializada de gas natural en el mundo (bcm) Países destacados(1)

	1970	1980	1990	2000	2005	2011	2012	2013	2014	2015	2016
América del Norte	**651,80**	**624,40**	**611,70**	**726,36**	**696,60**	**795,88**	**822,75**	**832,27**	**879,00**	**915,01**	**901,29**
Estados Unidos	595,10	549,60	504,90	545,16	510,80	648,12	680,98	687,15	727,80	765,06	748,80
Canadá	56,70	74,80	106,80	183,20	185,80	147,76	141,77	145,22	151,20	149,95	152,49
América Central y Sur	**34,50**	**65,50**	**85,00**	**134,68**	**174,30**	**204,61**	**209,00**	**209,90**	**212,20**	**178,13**	**198,66**
Méjico	12,60	28,60	26,70	35,80	39,10	45,28	43,17	41,89	41,10	37,00	31,10
Venezuela	9,00	14,80	21,40	30,50	25,20	25,11	26,44	25,48	25,60	25,20	27,72
Argentina	6,00	9,40	17,80	37,40	45,60	38,77	37,64	35,56	35,50	36,40	38,21
Trinidad &Tobago	------	------	4,70	14,54	31,00	40,60	40,40	40,73	40,00	37,72	32,50
Bolivia	n.d.	0,35	2,70	3,00	12,10	15,72	17,91	20,18	21,70	21,10	20,80
Brasil	n.d.	0,33	3,40	5,30	9,80	14,58	17,00	19,03	20,40	20,41	20,62
Europa (2)	**79,70**	**199,10**	**196,70**	**304,22**	**316,50**	**274,20**	**277,65**	**271,70**	**255,00**	**248,30**	**244,81**
Noruega	0,00	26,60	27,10	52,90	87,00	101,26	113,85	108,75	108,80	117,20	116,65
Reino Unido	11,10	37,30	49,60	108,30	88,30	43,80	37,45	34,44	34,90	37,00	38,30
Países Bajos	33,40	90,30	72,40	67,80	73,10	78,56	78,24	84,48	69,60	53,50	49,65
Alemania	13,90	27,50	23,40	21,20	19,00	11,85	10,71	9,74	9,20	8,50	7,60
Italia	13,10	12,50	17,30	15,70	12,00	8,26	8,40	7,56	7,00	6,60	5,80
Rumanía	24,90	34,30	28,30	13,60	12,40	10,34	10,30	10,40	10,50	10,78	9,60
CEI	**219,80**	**456,50**	**807,10**	**680,14**	**764,80**	**801,29**	**793,68**	**813,93**	**798,60**	**792,19**	**789,56**
Rusia(3)	197,90	434,80	814,60	547,50	601,00	628,14	614,45	627,11	602,40	594,8	599,44

	1970	1980	1990	2000	2005	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Turkmenistán	n.d.	n.d.	73,70	44,10	59,10	60,95	65,89	72,10	80,10	83,70	79,77
Uzbekistan	n.d.	n.d.	34,30	52,90	55,60	58,85	58,73	58,08	58,05	55,70	51,63
Kazajstán	n.d.	n.d.	6,00	11,50	23,70	19,05	19,49	19,65	20,02	21,20	21,70
Ucrania	n.d.	n.d.	23,60	18,00	19,30	18,80	18,89	20,16	19,05	19,00	19,42
Azerbaiján	n.d.	n.d.	8,30	5,70	5,70	15,35	16,09	16,70	18,00	17,70	17,50
África	**3,40**	**27,20**	**70,90**	**128,24**	**174,80**	**201,38**	**212,51**	**206,10**	**208,70**	**205,67**	**211,16**
Argelia	2,80	18,00	51,60	83,20	89,00	82,80	86,45	79,65	83,30	83,04	96,00
Egipto	0,10	2,90	8,10	21,00	42,50	61,30	60,60	56,90	48,80	44,35	42,10
Nigeria	----	1,10	4,00	12,50	22,40	31,40	34,49	38,41	43,80	45,15	40,30
Libia	0,30	5,20	6,20	5,90	11,30	7,90	12,20	10,40	12,50	11,60	9,90
Oriente Medio	**19,50**	**44,10**	**99,70**	**207,10**	**320,00**	**515,30**	**540,93**	**562,73**	**576,10**	**594,83**	**605,95**
Arabia Saudita	0,80	10,20	30,50	49,80	71,20	92,30	99,33	100,03	102,40	104,45	108,40
Irán	12,00	8,00	24,20	60,20	103,50	151,80	159,70	161,30	174,50	184,80	194,80
Abu Dhabi	0,70	7,20	15,30	27,50	39,00	46,30	47,73	54,61	54,03	55,71	56,96
Catar	----	3,30	6,30	23,20	46,00	145,30	152,74	160,98	161,60	165,60	167,10
Asia-Oceanía	**17,00**	**74,10**	**142,50**	**261,50**	**364,90**	**482,30**	**493,76**	**497,12**	**515,20**	**532,00**	**546,45**
China	3,40	14,30	14,40	27,10	50,00	102,50	108,00	117,25	126,90	130,50	132,70
Indonesia	1,30	18,50	45,40	66,10	71,90	76,30	74,17	72,50	73,50	72,80	72,20
Malasia	0,90	1,10	18,50	41,50	56,00	61,70	62,00	65,64	65,40	63,10	64,40
Australia	1,50	9,50	18,40	32,30	42,10	47,00	49,90	51,69	53,70	60,50	76,23
India	0,30	12,70	10,60	20,40	30,90	47,60	41,00	35,12	33,30	32,05	30,40
Paquistán	3,80	8,10	14,40	21,50	35,50	39,20	41,50	39,40	39,10	39,30	38,80
TOTAL MUNDO	**1.025,70**	**1.490,90**	**2.013,60**	**2.442,24**	**2.811,90**	**3.275,02**	**3.350,28**	**3.393,80**	**3.444,80**	**3.492,96**	**3.501,88**

(1) Excepto en América del Norte, sólo se incluyen los países de mayor producción en cada área.
(2) Desde 2000, UE 27 más Noruega, Suiza, Europa Central y Turquía. En las cifras de años anteriores, no se incluyen las cifras de Europa Central, que estaban incluídas en el área de Europa Oriental y CEI.
(3) Comprende valores integrados de de la antigua URSS/CEI hasta el año 1990, inclusive. A partir del año 2000, sólo expresa los datos de la Federación Rusa.
Fuente: Cedigaz

Descenso de la producción en Norteamérica y aumento del consumo en Europa

Aunque Norteamérica lidera un año más la producción y el consumo de gas, se ha producido un descenso respecto al año anterior. Por contra, el consumo ha aumentado en Europa, aunque la producción ha disminuido ligeramente, incrementándose en cambio en la región de Asia-Oceanía.

Distribución de reservas, producción y consumo mundial de gas natural (%)

	Reservas	Producción	Consumo
América del Norte	5,62	25,73	24,60
América Central y Sur	4,00	5,08	6,76
Europa	1,97	7,09	14,40
CEI	33,26	22,62	16,26
África	6,57	5,87	3,85
Oriente Medio	33,26	16,98	14,23
Asia-Oceanía	7,82	15,19	19,90
TOTAL MUNDO	**100,00**	**100,00**	**100,00**

Fuente: Elaboración propia

FLUJOS DE GNL

Crece el comercio de gas en el mundo

El comercio de gas en el mundo creció un 4,8%, ayudado por un incremento del 6,2% en las importaciones / exportaciones de GNL. La mayor parte del crecimiento neto en las exportaciones de GNL provino de Australia. Las exportaciones estadounidenses de GNL pasaron de 0,7 bcm en 2015 a 4,4 bcm en 2016.

China continuó siendo el principal mercado de crecimiento para la demanda de GNL. Pero la creciente disponibilidad de suministros ha llevado a nuevos consumidores de GNL, como Egipto, Pakistán y Polonia, a ingresar al mercado por primera vez. Las importaciones de gas de Europa aumentaron de forma significativa durante el último ejercicio. Prácticamente todo este aumento se cubrió con gasoductos a partir de una combinación de suministros argelinos y rusos.

Transporte de gas por vía marítima.
GAS NATURAL FENOSA

Flujos internacionales de GNL (bcm)

EXPORT.	IMPORT.	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Argelia		**17,91**	**25,50**	**25,68**	**19,12**	**16,42**	**14,83**	**14,53**	**16,40**	**16,20**	**15,90**
	Bélgica	3,80	4,15	2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Francia	7,58	9,60	7,50	6,27	5,64	4,24	5,13	4,08	4,30	6,20
	Italia	0,05	2,50	2,50	1,61	1,66	1,00	0,08	0,04	0,00	0,10
	España	4,90	4,05	5,19	5,08	3,75	3,68	3,14	4,77	3,70	2,90
	Reino Uni.	0,00	0,00	0,45	1,06	0,24	0,01	0,41	0,20	0,40	0,40
	EE.UU.	0,60	1,33	2,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Méjico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10
	Turquia	0,98	3,40	3,85	3,87	3,81	4,04	3,66	4,18	3,80	4,40
	Grecia	-	0,47	0,46	0,98	0,84	0,74	0,56	0,42	0,00	0,00
	Corea S.	-	0,00	0,00	0,00	0,00	7,07	0,17	0,50	0,50	0,20
	Japón	-	-	0,08	0,08	0,08	0,21	0,56	0,98	1,00	0,40
	India	-	-	0,00	0,00	0,24	0,64	0,16	0,19	0,00	0,10
	Portugal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,09	0,14	0,00	0,00
	Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20
	Chile	-	-	-	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

EXPORT.	IMPORT.	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	Países Bajos	-	-	-	-	0,08	0,04	-6,27	0,00	0,00	0,00
	China	-	-	-	0,00	0,00	0,08	0,08	0,31	0,50	0,00
	Taiwan	-	-	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,08	0,00	0,00
	Malasia	-	-	-	-	-	-	-	-	0,50	0,00
Libia		**1,49**	**0,80**	**0,87**	**0,34**	**0,08**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	España	1,49	0,80	0,87	0,34	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Abu Dhabi		**7,03**	**6,95**	**7,14**	**7,91**	**7,57**	**7,42**	**7,20**	**7,92**	**7,60**	**7,40**
	Japón	5,53	6,30	6,75	6,86	7,33	7,37	7,20	7,59	7,40	6,50
	Francia	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	España	0,41	0,24	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Bélgica	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	EE.UU.	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Corea S.	0,00	0,33	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	India	-	-	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,11	0,20	0,70
	Taiwán	-	-	-	0,42	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10
	Brasil	-	-	-	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00
	China	-	-	-	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Corea S.	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00
	Kuwait	-	-	-	0,25	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Dubai	-	-	-	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00
Australia		**9,82**	**10,05**	**14,85**	**25,36**	**25,24**	**27,41**	**29,55**	**31,10**	**39,80**	**56,80**
	Japón	9,22	9,81	13,05	17,66	18,59	21,16	23,83	24,50	25,70	29,20
	Corea S.	0,08	0,07	1,16	1,33	1,05	1,10	0,83	1,11	2,50	6,10
	España	0,29	00,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Turquia	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	EE.UU.	-	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	India	-	-	0,16	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	1,20	1,20
	Taiwán	-	-	0,40	1,06	0,37	0,33	0,08	0,25	0,30	0,30
	China	-	-	-	5,21	4,84	4,73	4,73	5,06	7,20	15,70
	Malasia	-	-	-	-	-	-	-	0,08	0,40	0,70
	Pakistán	-	-	-	-	-	-	-	-	0,30	0,20
	Singapur	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00	1,60
	Kuwait	-	-	-	0,09	0,23	0,08	0,08	0,00	-	-
	Dubai	-	-	-	0,00	0,08	0,00	0,00	0,09	-	-
	Oriente Medio	-	-	-	-	-	-	-	-	0,70	0,90
Brunei		**8,38**	**8,79**	**9,15**	**8,83**	**9,42**	**8,88**	**9,21**	**7,82**	**8,70**	**8,30**
	Japón	7,43	7,71	8,35	7,78	8,42	7,85	6,78	5,79	5,80	5,50

EXPORT.	IMPORT.	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	Corea S.	0,95	1,08	0,80	1,05	1,00	1,02	1,52	0,96	1,60	1,80
	China	-	-	-	-	-	-	-	0,15	-	0,10
	Taiwan	-	-	-	-	-	-	-	0,68	0,90	0,40
	Malasia	-	-	-	-	-	-	-	0,24	0,20	0,50
Indonesia		33,31	36,22	31,46	31,01	28,45	24,21	22,06	21,20	21,90	20,80
	Japón	23,59	24,25	19,00	17,00	12,42	8,19	8,33	7,64	8,90	8,70
	Corea S.	7,10	8,35	7,51	7,25	10,49	9,91	5,75	6,90	4,90	5,70
	Taiwan	2,62	3,54	4,95	2,62	2,62	2,46	2,69	2,90	3,10	2,60
	EE.UU.	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	China	-	-	-	2,27	2,65	3,22	3,23	3,40	3,90	3,70
	India	-	-	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	0,00	0,50	0,00
	Méjico	-	-	-	1,87	0,11	0,33	0,00	0,30	0,30	0,30
	Brasil	-	-	-	0,00	0,08	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00
	Singapur	-	-	-	-	-	-	-	0,09	0,20	0,00
	Tailandia	-	-	-	-	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Oriente Medio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10
Malasia		13,65	20,59	28,52	30,35	32,54	31,13	33,05	33,20	34,20	32,00
	Japón	11,55	14,79	17,65	18,55	19,90	19,43	19,87	19,90	21,50	20,20
	Corea S.	1,40	3,29	6,36	6,30	5,51	5,43	5,75	4,90	4,80	5,00
	Tailandia	-	-	-	-	-	-	-	0,08	0,20	0,00
	Taiwán	0,70	2,44	4,10	3,68	4,36	3,82	3,90	3,94	3,00	3,30
	EE.UU.	-	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	España	-	0,07	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	India	-	-	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	0,09	0,20	0,10
	China	-	-	-	1,57	2,09	2,46	0,00	3,98	4,40	3,40
	Kuwait	-	-	-	0,24	0,35	0,00	0,00	0,19	-	-
	Dubai	-	-	-	0,00	0,17	0,00	0,00	0,09	-	-
	Oriente Medio	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10	-
	África	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10
Catar		-	14,04	27,10	76,27	100,59	100,80	103,50	100,00	106,40	104,40
	Japón	-	7,87	8,35	10,15	15,87	20,83	21,36	21,40	20,20	15,80
	España/	-	0,30	4,56	5,54	4,78	4,12	3,52	2,91	2,90	2,50
	Corea S.	-	4,41	8,31	9,91	10,87	15,67	17,77	17,10	16,50	15,60
	Francia	-	0,08	0,00	2,43	3,58	1,77	2,02	1,00	0,40	0,80
	Italia	-	0,08	0,00	6,18	5,92	5,59	5,22	3,92	5,80	5,20
	EE.UU.	-	1,30	0,08	1,29	2,57	0,96	0,00	0,00	0,00	0,00
	Bélgica	-	0,00	0,00	5,80	5,32	3,99	3,13	2,82	3,80	2,70

EXPORT.	IMPORT.	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	India	-	-	5,80	10,53	12,53	13,67	14,84	15,80	13,50	14,00
	Méjico	-	-	-	1,02	1,86	1,72	1,54	1,23	0,70	0,00
	Reino Unido	-	-	-	14,64	21,15	13,30	8,49	10,50	11,90	9,60
	Taiwán	-	-	-	3,75	5,24	7,97	8,47	7,91	8,70	8,20
	Singapur	-	-	-	-	-	-	-	-	0,60	0,80
	Pakistán	-	-	-	-	-	-	-	-	0,50	2,90
	Malasia	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20	0,10
	Canadá	-	-	-	0,25	2,08	0,95	0,79	0,00	0,00	0,00
	Chile	-	-	-	0,25	0,56	0,00	0,16	0,07	0,00	0,10
	Turquia	-	0,00	0,00	1,92	0,58	1,21	0,47	1,00	1,70	1,00
	China	-	-	-	1,61	3,11	6,65	0,00	8,97	6,50	6,50
	Argentina	-	-	-	0,15	0,61	0,09	0,88	0,92	0,50	1,10
	Brasil	-	-	-	0,59	0,33	1,10	0,32	0,23	1,50	0,70
	Dubai	-	-	-	0,16	0,90	1,26	1,29	1,21	-	-
	Grecia	-	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00
	Portugal	-	0,00	0,00	0,08	0,16	0,16	0,00	0,57	0,00	0,00
	Países Bajos	-	-	-	-	0,36	0,00	0,33	0,12	0,00	0,00
	Kuwait	-	-	-	0,00	1,78	1,25	1,86	1,22	-	-
	Tailandia	-	-	-	-	0,30	0,24	1,33	1,21	2,90	4,10
	República Dominicana	-	-	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00
EE.UU		**1,65**	**1,78**	**1,84**	**0,85**	**0,46**	**0,26**	**0,00**	**0,33**	**0,80**	**4,40**
	Japón	1,65	1,78	1,84	0,85	0,46	0,26	0,00	0,33	0,20	0,00
	Taiwán	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20	0,00
	Turquia	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10	0,20
	Brasil	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20	0,20
	Méjico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,70
	Argentina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,40
	Chile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,70
	Otros Sur y Centr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10
	Italia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10
	España	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10
	Otros Europa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,50
	Oriente Medio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,50
	África	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10
	China	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,30
	India	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,50
	Corea S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,30

EXPORT.	IMPORT.	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Trinidad y Tobago		-	3,94	14,01	19,14	17,63	17,73	17,94	17,40	17,00	14,30
	EE.UU.	-	2,80	12,44	5,38	3,64	3,18	1,97	1,21	2,00	2,30
	España	-	0,79	0,50	3,19	2,41	2,30	2,23	2,05	1,10	0,60
	Puerto Rico	-	0,35	0,67	0,77	0,75	1,21	1,56	1,32	-	-
	Rep. Dominicana	-	-	0,25	0,82	0,80	0,98	1,45	1,20	-	-
	Otros Sur y Centr.	-	-	0,25	0,82	0,80	0,98	1,45	1,20	-	2,40
	Japón	-	0,00	0,00	0,15	0,43	0,36	0,37	0,16	0,10	0,00
	Bélgica	-	0,00	0,08	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Reino Unido	-	0,00	0,07	1,54	0,54	0,00	0,21	0,37	0,40	0,10
	Méjico	-	-	-	0,00	0,00	0,25	0,32	0,38	0,40	0,50
	Corea S.	-	0,00	0,00	0,72	2,00	1,10	0,69	0,16	0,10	0,00
	Francia	-	0,00	0,00	0,23	0,33	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00
	Turquía	-	0,00	0,00	0,26	0,00	0,00	0,00	0,09	0,20	0,30
	India	-	-	-	0,66	0,49	0,00	0,00	0,08	0,30	0,60
	Taiwán	-	-	-	0,51	0,07	0,08	0,08	0,17	0,00	0,10
	Grecia	-	0,00	0,00	0,08	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Argentina	-	-	-	1,63	2,74	3,10	2,90	2,85	2,70	1,40
	Canadá	-	-	-	0,94	1,14	0,76	0,24	0,55	0,50	0,20
	Brasil	-	-	-	0,85	0,16	0,85	2,14	1,41	1,20	0,30
	Chile	-	-	-	0,52	1,13	2,82	2,99	3,26	3,80	3,20
	Israel	-	-	-	-	-	-	-	0,08	-	-
	Kuwait	-	-	-	0,33	0,00	0,23	0,00	0,90	-	-
	Oriente Medio	-	-	-	-	-	-	-	-	1,30	1,10
	Portugal	-	0,00	0,00	0,18	0,00	0,07	0,08	0,21	0,00	0,00
	China	-	-	-	0,08	0,43	0,22	0,14	0,16	0,10	0,10
	Italia	0,00	0,00	0,00	0,32	0,14	0,00	0,00	0,07	0,00	0,00
	Dubai	-	-	-	0,00	0,21	0,08	0,00	0,00	-	-
	Países Bajos	-	-	-	-	0,08	0,08	0,00	0,21	-	-
	Tailandia	-	-	-	-	0,00	0,07	0,00	0,07	-	-
	Singapur	-	-	-	-	-	-	-	0,37	0,10	-
Nigeria		-	5,73	12,04	23,84	25,13	26,68	22,12	24,10	27,50	23,70
	Italia	-	2,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10
	España	-	1,88	5,00	7,82	6,41	5,21	0,00	2,64	5,60	4,50
	Francia	-	0,25	4,20	3,57	3,52	3,07	1,20	1,08	1,00	1,90
	Turquía	-	0,75	1,03	1,26	1,34	1,37	0,00	1,49	1,50	1,50
	EE.UU.	-	0,38	0,23	1,18	0,07	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00
	Bélgica	-	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

EXPORT.	IMPORT.	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	Portugal	-	0,22	1,58	2,70	2,56	1,70	1,30	0,36	-	-
	Japón	-	-	0,00	0,84	2,50	6,56	5,12	6,54	6,40	2,50
	Corea S.	-	-	0,00	1,18	1,65	2,41	3,72	4,20	1,60	0,70
	Taiwan	-	-	0,00	1,09	0,88	1,62	0,76	0,16	0,10	0,60
	Méjico	-	-	-	2,23	1,06	1,09	1,53	2,39	2,00	0,80
	India	-	-	0,00	0,33	1,41	1,78	1,16	1,15	3,10	2,70
	Malasia	-	-	-	-	-	-	-	0,32	0,30	0,00
	China	-	-	-	0,17	0,94	0,41	0,49	0,56	0,40	0,40
	Pakistán	-	-	-	-	-	-	-	-	0,30	0,30
	Malasia	-	-	-	-	-	-	-	-	0,30	0,00
	Brasil	-	-	-	0,89	0,00	0,48	0,82	1,52	2,40	1,10
	Kuwait	-	-	-	0,08	0,85	0,76	0,24	0,48	-	-
	Reino Unido	-	-	0,00	0,34	1,19	0,04	0,00	0,08	-	-
	Argentina	-	-	-	0,00	0,37	0,08	0,55	0,85	1,20	0,80
	Dubai	-	-	-	0,00	0,08	0,00	0,00	0,16	-	-
	Grecia	-	0,00	0,00	0,00	0,07	0,09	0,00	0,00	-	-
	Países Bajos	-	-	-	-	0,07	0,07	0,00	0,00	-	-
	Tailandia	-	-	-	-	0,16	0,08	0,31	0,16	0,20	-
	Puerto Rico	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	0,17	-	-
Omán		**-**	**2,71**	**9,22**	**11,43**	**10,93**	**10,86**	**11,38**	**10,30**	**10,20**	**10,60**
	Corea S.	-	2,15	5,93	6,05	5,58	5,49	5,77	4,96	5,20	5,30
	EE.UU.	-	0,07	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	España	-	0,20	1,65	0,17	0,08	0,00	0,24	0,15	0,10	0,00
	Japón	-	0,08	1,25	3,80	5,03	5,29	5,37	4,62	3,20	0,00
	Francia	-	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Taiwán	-	-	0,16	0,50	0,17	0,00	0,00	0,08	5,20	0,20
	Malasia	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20	0,10
	India	-	-	0,08	0,00	0,08	0,00	0,00	0,10	0,80	0,30
	Tailandia	-	-	-	-	-	-	-	0,07	-	0,10
	China	-	-	-	0,00	0,00	0,08	0,00	0,18	0,10	0,10
	Kuwait	-	-	-	0,91	0,00	0,00	0,00	0,08	-	-
	Oriente Medio	-	-	-	-	-	-	-	-	0,60	1,30
Taiwán		**-**	**0,08**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	Corea S.	-	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Egipto		-	-	**7,01**	**9,69**	**8,72**	**6,66**	**3,68**	**0,42**	**0,00**	**0,70**
	España	-	-	3,53	2,62	2,24	0,63	0,04	0,00	0,00	0,00
	EE.UU.	-	-	2,05	2,07	0,99	0,08	0,07	0,00	0,00	0,00

EXPORT.	IMPORT.	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	Francia	-	-	1,05	0,73	0,88	0,71	0,00	0,09	0,00	0,00
	Corea S.	-	-	0,30	0,97	0,60	0,81	0,81	0,00	0,00	0,00
	Bélgica	-	-	0,08	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Méjico	-	-	-	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Grecia	-	-	0,00	0,08	0,08	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00
	Italia	-	-	0,00	0,72	0,48	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00
	Taiwan	-	-	0,00	0,17	0,65	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00
	Reino Unido	-	-	0,00	0,12	0,08	0,13	0,07	0,00	0,00	0,00
	Japón	-	-	0,00	0,57	0,99	1,38	0,76	0,09	0,00	0,10
	Malasia	-	-	-	-	-	-	-	0,08	0,00	0,10
	India	-	-	-	0,09	0,62	0,82	0,43	0,00	0,00	0,10
	Turquia	-	-	0,00	0,27	0,45	0,40	0,17	0,00	0,00	0,10
	China	-	-	-	0,08	0,24	0,39	0,57	0,16	0,00	0,10
	Argentina	-	-	-	0,00	0,07	0,07	0,15	0,00	0,00	0,00
	Chile	-	-	-	0,55	0,18	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kuwait	-	-	-	0,33	0,09	0,00	0,00	0,00	-	-
	Portugal	-	0,00	0,00	0,00	0,07	0,23	0,08	0,00	0,00	0,00
	Dubai	-	-	-	0,00	0,00	0,16	0,17	0,00	-	-
	Oriente Medio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20
Noruega		-	-	-	4,60	4,47	4,89	4,29	4,74	6,00	6,30
	España	-	-	-	1,64	1,21	1,76	1,35	1,19	0,00	0,70
	Francia	-	-	-	0,51	0,51	0,33	0,24	0,09	0,50	0,60
	EE.UU.	-	-	-	0,76	0,43	0,18	0,16	0,16	0,30	0,10
	Bélgica	-	-	-	0,09	0,00	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00
	India	-	-	-	0,00	0,17	0,08	0,09	0,09	0,00	0,10
	Japón	-	-	-	0,00	0,24	0,54	0,41	0,46	0,10	0,00
	Malasia	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20	0,00
	Reino Unido	-	-	-	0,82	0,92	0,19	0,10	0,00	0,10	0,20
	Italia	-	-	-	0,16	0,16	0,08	0,00	0,00	0,00	0,10
	Portugal	-	-	-	0,05	0,08	0,00	0,24	0,07	0,00	0,00
	Turquía	-	-	-	0,26	0,00	0,16	0,25	0,27	0,20	0,10
	Corea S.	-	-	-	0,16	0,39	0,08	0,08	0,10	0,00	0,10
	Taiwán	-	-	-	0,07	0,16	0,08	0,00	0,00	0,10	0,10
	Canadá	0,00	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10
	Países Bajos	-	-	-	-	0,08	0,60	0,43	0,65	0,00	0,00
	Rep. Dominicana	-	-	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Puerto Rico	-	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	0,00	0,08	0,00	0,00

EXPORT.	IMPORT.	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	Otros Sur y Centr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20
	Argentina	-	-	-	0,00	0,00	0,08	0,08	0,20	0,80	0,50
	Brasil	-	-	-	0,00	0,00	0,17	0,41	0,73	0,90	0,30
	Kuwait	-	-	-	0,00	0,00	0,17	0,00	0,00	-	-
	Chile	-	-	-	0,00	0,00	0,08	0,00	0,00	0,20	0,20
	Grecia	-	-	0,00	0,00	0,00	0,23	0,00	0,08	-	0,00
	Oriente Medio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20
	África	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10
Guinea Ecuatorial		-	-	-	4,96	5,26	4,79	5,08	4,56	5,00	4,30
	Japón	-	-	-	0,72	1,89	3,71	2,98	1,20	0,50	0,40
	Taiwán	-	-	-	0,35	0,74	0,17	0,00	0,09	0,10	0,10
	India	-	-	-	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,40
	China	-	-	-	0,08	0,17	0,00	0,53	0,95	0,20	0,00
	Corea S.	-	-	-	1,65	1,13	0,49	0,16	0,09	0,90	0,10
	Singapur	-	-	-	-	-	-	-	1,60	0,90	0,20
	Malasia	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10	0,00
	Pakistán	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,40
	Chile	-	-	-	1,50	1,33	0,34	0,00	0,08	0,20	0,10
	Brasil	-	-	-	0,08	0,00	0,00	0,00	0,47	0,50	0,20
	Méjico	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10
	Otros Sur y Centr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10
	Kuwait	-	-	-	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
	Italia	-	-	-	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
	Grecia	-	-	-	0,03	0,00	0,08	0,00	0,00	-	-
	Francia	-	-	-	-	-	-	-	0,08	-	-
	Oriente Medio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,20
	África	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10
Rusia		-	-	-	13,39	13,92	14,43	13,92	14,10	14,50	14,00
	Kuwait	-	-	-	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
	China	-	-	-	0,51	0,33	0,51	0,00	0,17	0,20	0,30
	Japón	-	-	-	8,23	9,47	11,05	0,00	11,20	10,50	9,50
	Corea S.	-	-	-	3,90	3,79	2,87	2,45	2,55	3,50	2,40
	Taiwán	-	-	-	0,67	0,25	0,00	0,08	0,09	0,30	1,70
	Tailandia	-	-	-	-	0,08	0,00	0,00	0,08	-	-
Yemen		-	-	-	5,29	8,74	6,83	9,29	8,66	2,00	0,00
	Méjico	-	-	-	0,18	0,16	0,31	0,54	0,00	-	-
	España	-	-	-	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-

EXPORT.	IMPORT.	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	Corea S.	-	-	-	2,18	3,62	3,44	4,79	4,05	0,70	-
	EE.UU.	-	-	-	1,10	1,70	0,55	0,31	0,25	0,20	-
	Chile	-	-	-	0,08	0,44	0,32	0,38	0,00	-	-
	Kuwait	-	-	-	0,09	0,00	0,00	0,00	0,25	-	-
	Dubai	-	-	-	-	-	-	-	0,09	-	-
	Francia	-	-	-	0,08	0,20	0,00	0,09	0,00	-	-
	Reino Unido	-	-	-	0,17	0,59	0,00	0,00	0,00	-	-
	China	-	-	-	0,70	1,08	0,79	1,49	1,38	0,40	-
	India	-	-	-	0,37	0,17	0,51	0,77	0,55	0,40	-
	Japón	-	-	-	0,16	0,25	0,40	0,67	1,29	0,30	-
	Bélgica	-	-	-	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00	-	-
	Taiwán	-	-	-	0,00	0,17	0,00	0,00	0,17	-	-
	Tailandia	-	-	-	-	0,00	0,52	0,08	0,07	-	-
	Malasia	-	-	-	-	-	-	-	0,48	-	-
Perú		**-**	**-**	**-**	**1,74**	**5,64**	**5,24**	**5,89**	**5,18**	**5,00**	**5,50**
	Canadá	-	-	-	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	EE.UU.	-	-	-	0,15	0,47	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00
	Brasil	-	-	-	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Bélgica	-	-	-	0,08	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	España	-	-	-	0,63	2,18	2,65	1,51	1,17	0,90	1,70
	Francia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20
	Italia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10
	Corea S.	-	-	-	0,08	0,90	0,00	0,68	0,00	0,00	0,20
	Méjico	-	-	-	0,26	0,76	1,11	2,54	3,88	3,50	2,90
	China	-	-	-	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30
	India	-	-	-	-	-	-	-	-	0,40	0,10
	Japón	-	-	-	0,00	0,57	1,09	0,96	0,10	0,30	0,00
	Taiwán	-	-	-	0,00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Tailandia	-	-	-	0,00	0,39	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL MUNDO		**93,24**	**137,18**	**188,89**	**294,12**	**321,21**	**313,05**	**313,13**	**312,82**	**338,30**	**346,60**

Fuente: Cedigaz hasta 2014. A partir de 2015 BP Statistical Review

INFRAESTRUCTURAS

Principales proyectos e infraestructuras 2017

Producción de gas en Rusia.

- El ministro de Energía de Argelia, Noureddine Boutarfa, garantizó en abril que su país no tiene "ningún problema" para asegurar el suministro de gas a la Unión Europea en el transcurso de los próximos veinte años en las cantidades que se suministran en la actualidad al bloque comunitario, que es la "salida natural" de su producción.

- Letonia anunció en abril que liberalizaba su mercado del gas para reducir su dependencia de Rusia. Letonia, como las otras dos exrepúblicas soviéticas del Báltico -Estonia y Lituania-, ha dependido hasta ahora casi exclusivamente del gaseoducto ruso de Gazprom y la apertura del sector tiene como objetivo ganar autonomía respecto al país vecino, según el Ministerio de Economía.

- La Comisión Europea decidió no bloquear el proyecto de gasoducto Nord Stream II de la energética rusa Gazprom, ya que no encuentra motivos legales para prohibirlo, y propuso encontrar una "solución política" entre los países de la Unión Europea y Moscú para solventar las preocupaciones de algunos Estados. El gasoducto permitiría a Gazprom, la energética estatal rusa, transportar gas natural desde Rusia hasta Alemania sin pasar por Ucrania, a través del Mar Báltico, una región en la que la compañía duplicaría su capacidad de exportación gracias a este proyecto.

- El comisario europeo de Acción por el Clima y Energía, Miguel Arias Cañete, fija para 2022 la puesta en funcionamiento de la primera fase del gasoducto MidCat, cuya entrada en funcionamiento se esperaba para 2020. Cañete aseveró que la Comisión Europea está absolutamente "movilizada" para que España deje de ser una "isla energética" y está dando su apoyo para que esté finalizado en mayo el cálculo de costes y beneficios del MidCat. Este gasoducto unirá Cataluña con Francia y su construcción se ha proyectado en dos fases, la primera de las cuales transcurrirá hasta la frontera francesa.

LEGISLACIÓN

Actividad legislativa de la Unión Europea en 2017

A continuación se presentan los principales hitos regulatorios acaecidos en 2017, así como las novedades registradas en los principales ámbitos de actividad que afectan al sector:

El gas ocupa un lugar preferente en la política energética europea.

El 25 de octubre de 2017, el DOUE publicó el Reglamento 2017/1938 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se derogó el Reglamento 994/2010 sobre seguridad del suministro de gas.

Esta revisión del reglamento mantuvo los fundamentos de seguridad de suministro introducidos por el 994/2010: definición de autoridad competente, estándar de infraestructuras (cálculo del N-1 a nivel nacional), bidireccionalidad en las interconexiones (salvo excepciones), estándares de suministro, elaboración de análisis de riesgos, un plan de acción preventivo y otro de emergencia, con declaración de distintos niveles de crisis y emergencia.

La revisión supuso, sin embargo, un cambio estructural en la política europea sobre seguridad de suministro energético, ya que por primera vez se obligó a la cooperación entre Estados miembros, se definió el concepto de solidaridad y se regularon sus mecanismos de aplicación.

Los principales cambios introducidos en el nuevo reglamento giran en torno a los siguientes principios fundamentales:

– Cooperación regional.

– Solidaridad para la protección de clientes vulnerables.

– Transparencia sobre los contratos comerciales de suministro de gas.

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento 2017/1938 sobre medidas para garantizar la seguridad de suministro de gas, ENTSOG publicó, el 21 de noviembre de 2017, un informe con los resultados de las simulaciones en el que se presentaron diecisiete escenarios de fallo de suministro definidos en cooperación con el Gas Coordination Group (GCG).

El informe tenía como objetivo ayudar a las autoridades competentes nacionales en la preparación de sus análisis de riesgo. Los escenarios considerados recogían los once grupos de riesgo de los países definidos en el Reglamento 2017/1938.

Comunicación de la estrategia para el gas natural licuado y el almacenamiento de gas natural (Strategy for Liquefied Natural Gas and Gas Storage)

El objetivo principal de la Comisión con la comunicación de la estrategia europea para gas natural licuado y almacenamientos subterráneos es explotar el potencial del GNL y favorecer el uso óptimo de los almacenamientos. Esto contribuirá a la diversidad y flexibilidad del sistema gasista europeo, e impulsará la Unión Energética, basada en un suministro de gas más

seguro, resiliente y competitivo.

La Comisión Europea publicó el 20 de diciembre de 2017 el estudio "Follow-up study to the LNG and storage strategy", realizado por un consorcio de consultores (REEK, Tractebel y Energy Markets Global). Muchos aspectos de este estudio fueron cuestionados públicamente por diversos agentes. El estudio combinó el análisis del mercado de GNL con una serie de simulaciones para 2020 y 2025, buscando determinar ante diferentes escenarios la evolución de los suministros de gas en Europa, así como el grado de utilización de las infraestructuras.

Respecto a plantas de regasificación, destacó un incremento en la utilización media entre 2020 y 2025 como consecuencia de la disminución en la producción de gas en Europa y el incremento de disponibilidad de GNL en el mercado global.

En cuanto a almacenamientos subterráneos, señaló que proporcionan flexibilidad estacional y seguridad de suministro.

No obstante, el resultado de la modelización no mostró un futuro prometedor para los almacenamientos subterráneos. El volumen agregado almacenado estaría decreciendo a pesar de las obligaciones actuales en vigor en muchos Estados miembros. La tendencia observada era a nivel europeo; a nivel nacional, sí hay países donde se podría esperar un incremento de la utilización de los almacenamientos subterráneos.

Propuesta de decisión sobre Acuerdos Intergubernamentales (Intergovernmental Agreements, IGAs).

La nueva decisión sobre IGA cubre todos los acuerdos entre uno o más Estados miembros y entre uno o más países no pertenecientes a la UE que tienen un impacto en la seguridad del suministro de energía para la Unión y en el funcionamiento del mercado interno de la energía. Incluye, además, acuerdos intergubernamentales y compromisos legalmente no vinculantes, como declaraciones políticas conjuntas o Memorandum of Understanding (MOU) con interpretaciones de la ley de la UE que establezcan condiciones para el suministro de energía (por ejemplo, precios) o para el desarrollo de infraestructuras energéticas.

El Consejo de la Unión Europea aprobó en marzo de 2017 la decisión sobre el mecanismo de intercambio de información respecto a los acuerdos intergubernamentales e instrumentos no vinculantes entre los Estados miembros y terceros países en el área de la energía. El objetivo era corregir las deficiencias en los mecanismos de intercambio de información existentes en los contratos de energía para mejorar la transparencia y la consistencia de las relaciones energéticas externas de la UE, así como para reforzar su posición negociadora con terceros países. A tal fin, se introdujo un control de compatibilidad ex-ante a cargo de la Comisión que permitió comprobar la conformidad con las normas de competencia y el derecho de la Unión sobre el mercado interior de la energía antes de que los acuerdos se negociaran, firmaran y sellaran.

Por tanto, los Estados miembros debían tener en cuenta la evaluación de la Comisión y tomar todas las medidas necesarias para alcanzar una solución satisfactoria que permitiera eliminar cualquier incompatibilidad.

La Decisión 2017/684 del Parlamento Europeo y del Consejo se publicó en el DOUE el 5 de abril de 2017. Estableció un mecanismo de intercambio de información con respecto a los acuerdos intergubernamentales y los instrumentos no vinculantes entre los Estados miembros y terceros países en el sector de la energía, y derogó la decisión nº 994/2012/UE.

CÓDIGOS DE RED

Procedimientos de gestión de la congestión (CMP NC)

Alcance descriptivo: Establecer procedimientos de gestión de la congestión contractual en conexiones internacionales, devolviendo al mercado la capacidad no utilizada para su reasignación durante los procesos normales de asignación, a fin de maximizar la capacidad disponible.

Contexto regulatorio: El 28 de agosto de 2012 se publicó en el DOUE la Decisión de la Comisión de 24 de agosto de 2012, que modifica el Anexo I del Reglamento (CE) nº 715/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre las condiciones de acceso a las redes de transporte de gas natural en lo relativo a procedimientos de gestión de la congestión en caso de congestión contractual (CMP). Marcó como inicio de la utilización de los mecanismos CMP el 1 de octubre de 2013, excepto para el procedimiento UIOLI ST (Use it or lose it – Short term), que se implementó en julio de 2016.

Actividad en 2017: Durante 2017 se trabajó en la implementación nacional/regional de los procedimientos de gestión de la congestión mediante la coordinación de los reguladores de la región sur de Europa (CNMC, ERSE y CRE) y de los TSOs (Enagás, REN, TIGF y GRTgaz).

Código de Red sobre Mecanismos de Asignación de Capacidad (NC CAM)

Alcance descriptivo: Establecer un mecanismo estandarizado de asignación de capacidad (subastas) en conexiones internacionales entre países miembros de la UE, así como productos estandarizados para ser ofertados y asignados.

Contexto regulatorio: Publicado en el DOUE el Reglamento (UE) nº 984/2013 de la Comisión de 14 de octubre de 2013, por el que se establece un código de red sobre los mecanismos de asignación de capacidad en las redes de transporte de gas y se completa el Reglamento (CE) nº 715/2009. España implementó este código en marzo de 2014.

El ámbito de aplicación del Reglamento (UE) nº 984/2013 no definía las normas para asignación de la capacidad incremental, por lo que la Comisión Europea propuso realizar una enmienda al citado reglamento. Esta enmienda se realizó a través del procedimiento de elaboración de los códigos de red incluido en el artículo 6 del Reglamento 715/2009.

Actividad en 2017: El 17 de marzo de 2017 se publicó en el DOUE el Reglamento (UE) nº 2017/459 de la Comisión Europea, por el que se estableció un código de red de mecanismos de asignación de capacidad y se derogó al Reglamento nº 984/2013. Definió los mecanismos de asignación de capacidad en las redes de transporte de gas para la capacidad existente e incremental. Además, indicó cómo tenían que cooperar los transportistas adyacentes para facilitar las ventas de capacidad, atendiendo a las normas generales y técnicas relativas a los mecanismos de asignación de capacidad. El reglamento fue de aplicación a todos a los puntos de interconexión y pudo aplicarse a los puntos de entrada y salida desde y hacia terceros países, sujeto a decisión del National Regulatory Authority (NRA).

Código de Red de Balance de Gas en el Sistema de Transporte (BAL NC)

Alcance descriptivo: Facilitar el comercio transfronterizo de gas desarrollando sistemas de balances no discriminatorios y transparentes a través de las siguientes medidas:

-Sistemas de balance basados en mecanismos de mercado.

-Clara definición de las responsabilidades de balance entre los TSOs y los usuarios de la red.

-Armonización en el proceso de (re-)nominaciones (tiempos y procesos de comunicación).

-Nuevas reglas de cargos por desbalances, obligaciones intradiarias.

-Provisión, precisa y en tiempo, de información necesaria para balances.

Contexto regulatorio:

El 27 de marzo de 2014 se publicó en el DOUE el Reglamento (UE) nº 312/2014 de la Comisión de 26 de marzo de 2014, por el que se estableció un Código de Red de Balance de Gas en Sistemas de Transporte.

ACER y ENTSOG monitorizaron la correcta implementación de este código de red. El primer informe de implementación del código de balance realizado por ACER se publicó en noviembre de 2016.

Actividad en 2017: ENTSOG publicó el 13 de junio de 2017 el informe sobre la monitorización de la implementación del Código de Red de Balance, el segundo desde la aplicación del código, en octubre de 2015.

El 16 de noviembre de 2017, ACER publicó el segundo informe sobre la implementación del código de balance en los distintos países europeos.

De los informes se observó que la implementación del Código de Red de Balance no era uniforme en Europa: en algunos países el régimen de balance estaba bien desarrollado y en otros países apenas había habido progreso.

Código de Red de Interoperabilidad y Reglas de Intercambio de Datos (INT NC)

ACER publicó su primer informe de monitorización del Código de Red de Interoperabilidad Intercambio de Datos, que exploraba la efectividad de la implementación del código, y cubría tres áreas fundamentales: acuerdos de interconexión, calidad del gas e intercambio de datos.

El informe destacó que aún existía un número limitado de puntos de interconexión que carecían del requerido acuerdo de interconexión, mientras que otros no incluían todos los términos obligatorios que detallaba el código. ACER también subrayó que en general los acuerdos de interconexión eran confusos, instando a los NRAs a proponer modificaciones, y destacando como ejemplo de buena estructura y legibilidad el acuerdo de interconexión entre España y Portugal. Además, ACER incidió en que el código se centrara en el acceso a la información sobre calidad de gas.

Asimismo, el informe analizó la implementación de la solución común de intercambio de datos definida por ENTSOG en las Common Network Operation Tools (CNOT).

Código de Red sobre Armonización de Estructuras Tarifarias de Transporte de Gas (TAR NC)

Publicado en el DOUE el Reglamento (UE) nº 2017/460 de la Comisión, de 16 de marzo de 2017, por el que se estableció un Código de Red sobre la Armonización de Estructuras Tarifarias de Transporte de Gas.

Este reglamento estableció un código de red que fijó las normas de armonización de las estructuras tarifarias de transporte de gas, incluidas las normas sobre la aplicación de una metodología de precios de referencia, los correspondientes requisitos de publicación y de consulta, así como el cálculo de los precios de reserva para productos de capacidad normalizados.

Es de aplicación a todos los puntos de entrada y de salida de las redes de transporte de gas, a excepción de algunos capítulos. Entró en vigor 20 días después de su publicación en el DOUE.

DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS

Ten-Year Network Development Plan (TYNDP)

Según el artículo 8 del Reglamento (CE) nº 715/2009, ENTSOG emite, cada dos años, un plan decenal de desarrollo de la red de ámbito comunitario, no vinculante, que incluye una perspectiva europea en materia de adecuación del suministro.

Tras la publicación de la versión inicial del documento TYNDP 2017 a finales de 2016 y la realización de una consulta pública sobre el mismo, ENTSOG publicó la versión final el 28 de abril de 2017, así como un nuevo anexo del documento con los resultados de la consulta pública.

Gas Regional Investment Plan (GRIP)

Según el artículo 12.1 del Reglamento (CE) nº 715/2009, los TSOs tenían que publicar un plan regional de inversiones cada dos años y podrían tomar decisiones sobre inversiones basándose en él.

El artículo 12.3 del mismo reglamento estableció que, con el fin de alcanzar los objetivos establecidos en los apartados 1 y 2 del artículo 12, la Comisión Europea podría definir la zona geográfica cubierta por cada estructura de cooperación regional, teniendo presente las estructuras de cooperación regional existentes. Actualmente, existen seis regiones y España pertenece a la Región Sur, junto con Francia y Portugal.

El 27 de julio de 2017 los TSOs de la Región Sur publicaron el "Plan Regional de Inversiones de la Región Sur 2017". Esta nueva edición del GRIP South se basó en ediciones previas. Complementó el TYNDP 2017 de ENTSOG y analizó en detalle demanda, suministros e infraestructuras de la Región Sur.

Summer/Winter Outlook Supply

El 27 de abril de 2017, ENTSOG publicó el documento "Summer Supply Outlook 2017" y el "Summer Review 2016".

En el Summer Supply Outlook 2017, ENTSOG llevó a cabo un análisis de las infraestructuras de los sistemas gasistas europeos (de abril a septiembre de 2017) y se enfocó en la habilidad de las infraestructuras para permitir niveles adecuados de inyección en los almacenamientos subterráneos. Las conclusiones muestran que la red gasista europea es lo suficientemente

robusta, en la mayor parte de Europa, para alcanzar al menos el 90% de llenado en los almacenamientos y permitir flexibilidad a los usuarios de la red gasista europea.

En el Summer Review 2016, ENTSOG realizó una revisión del verano de 2016 con el objetivo de conocer mejor las dinámicas estacionales de la demanda y de los suministros.

El 16 de octubre de 2017, ENTSOG publicó el documento "Winter Supply Outlook 2017/18" y el "Winter Review 2016/2017". En el primero, analizó la capacidad de la red gasista europea para hacer frente a un invierno de "referencia", así como la resiliencia de la red en el caso de afrontar un invierno especialmente frío, incluyendo periodos de alta demanda. En el segundo, se centró en el episodio de frío intenso de enero de 2017 a lo largo de toda Europa, y analizó cómo el sector gasista le hizo frente. Recogió también un análisis de cómo cada país se enfrentó a esta ola de frio excepcional (Bulgaria, Rumanía, Grecia, Italia), incluyendo los países que se vieron afectados por el fallo de las centrales nucleares francesas (Bélgica, Francia y España).

Fuente: Enagás