

EL MIDCAT

**Una Infraestructura indispensable per a la
creació d'un mercat Europeu del gas natural
al sud-oest d'Europa**

Índex

1

Què és i per què és necessari el MIDCAT

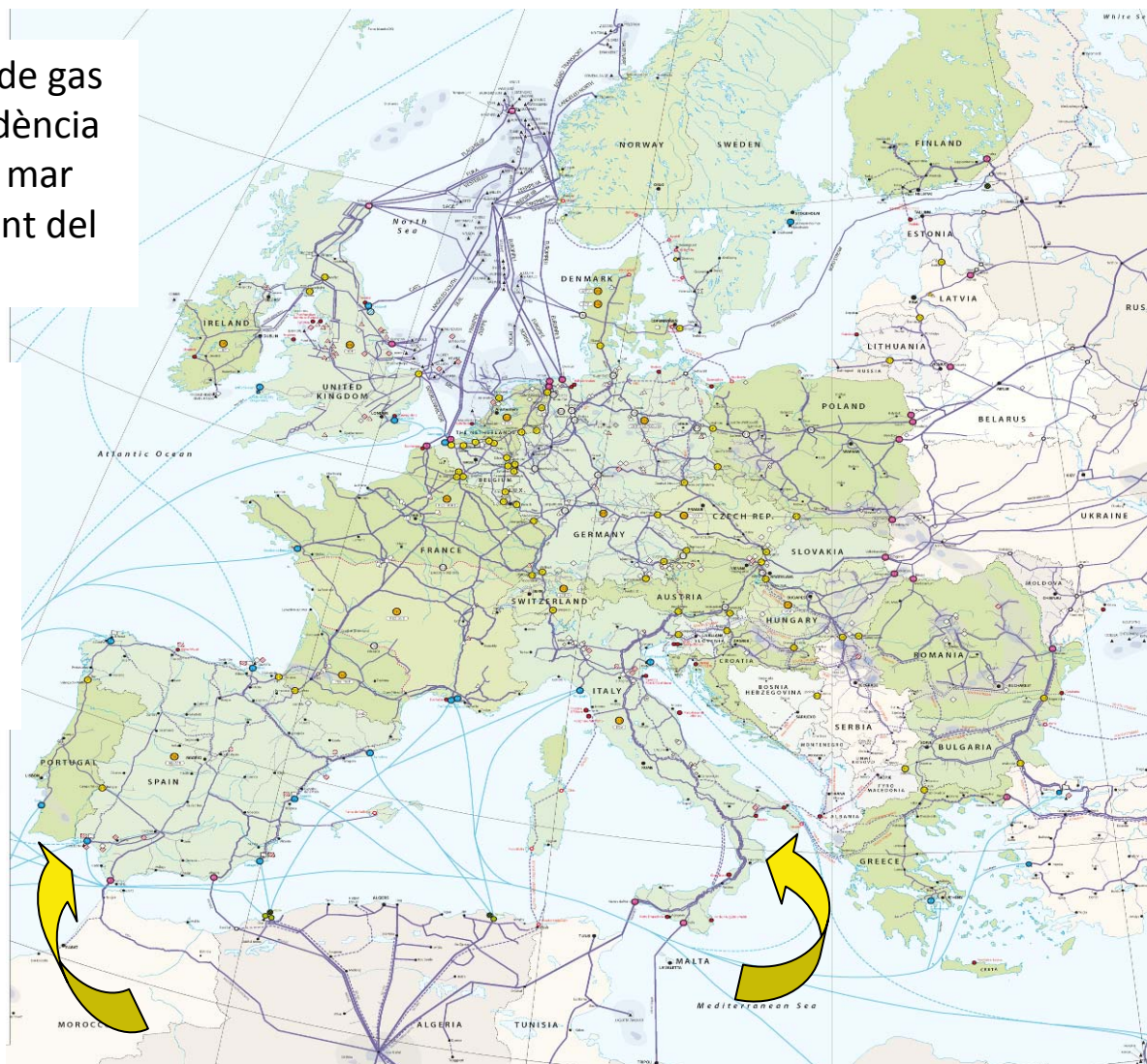
2

Punts forts / punts febles

1 Què és i per què és necessari el MIDCAT (I)

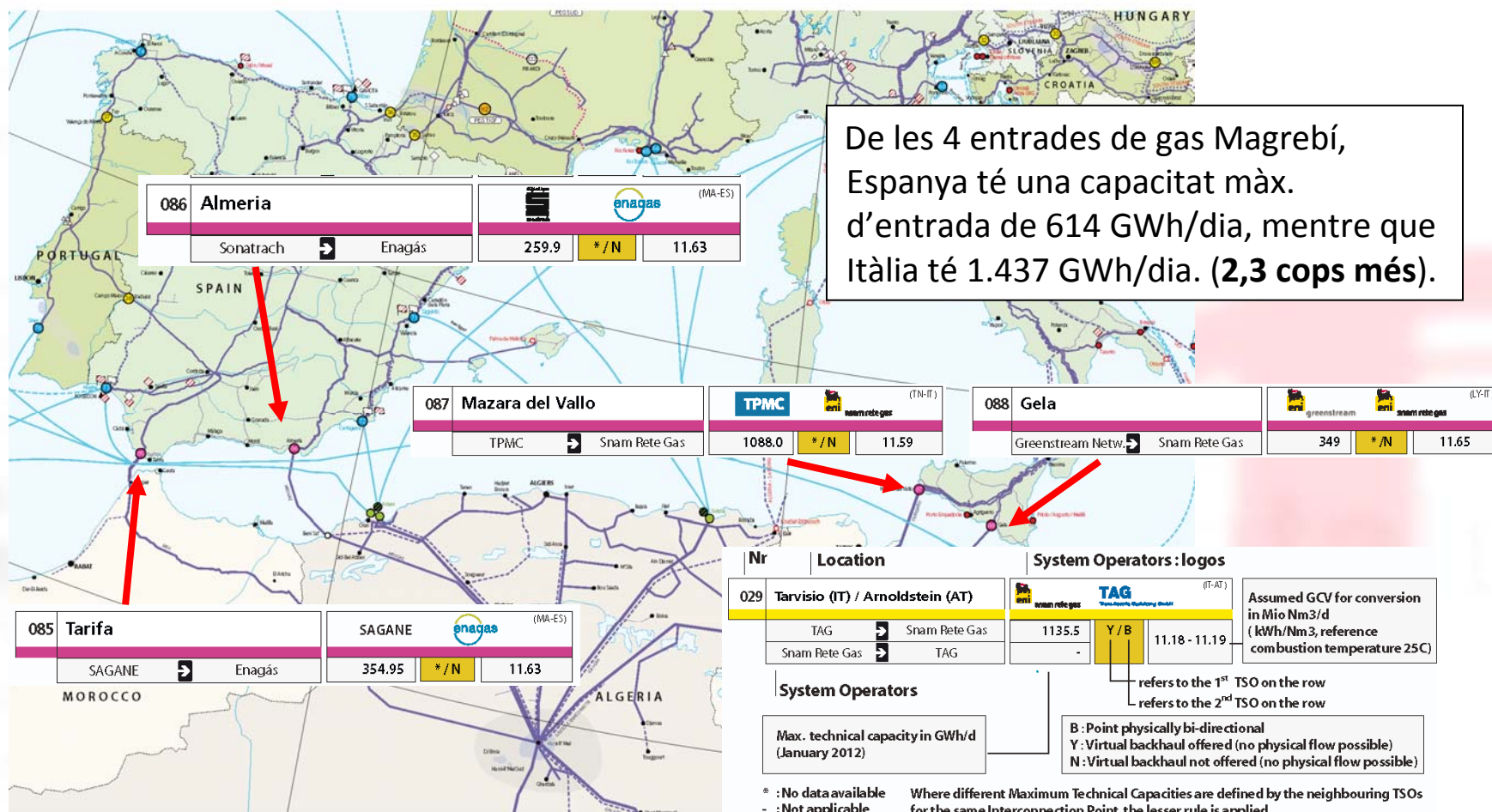
En una visió global de l'actual xarxa de gas Europea, s'evidencia la forta dependència del gas provinent dels jaciments del mar del Nord d'Europa i l'aprovisionament del gas de Rússia.

Pel que fa al Sud d'Europa, el subministrament des dels jaciments del Magreb cap a Europa bàsicament es realitza a través d'Itàlia ja que l'abastiment per gasoducte a la península ibèrica té per finalitat el consum interior.



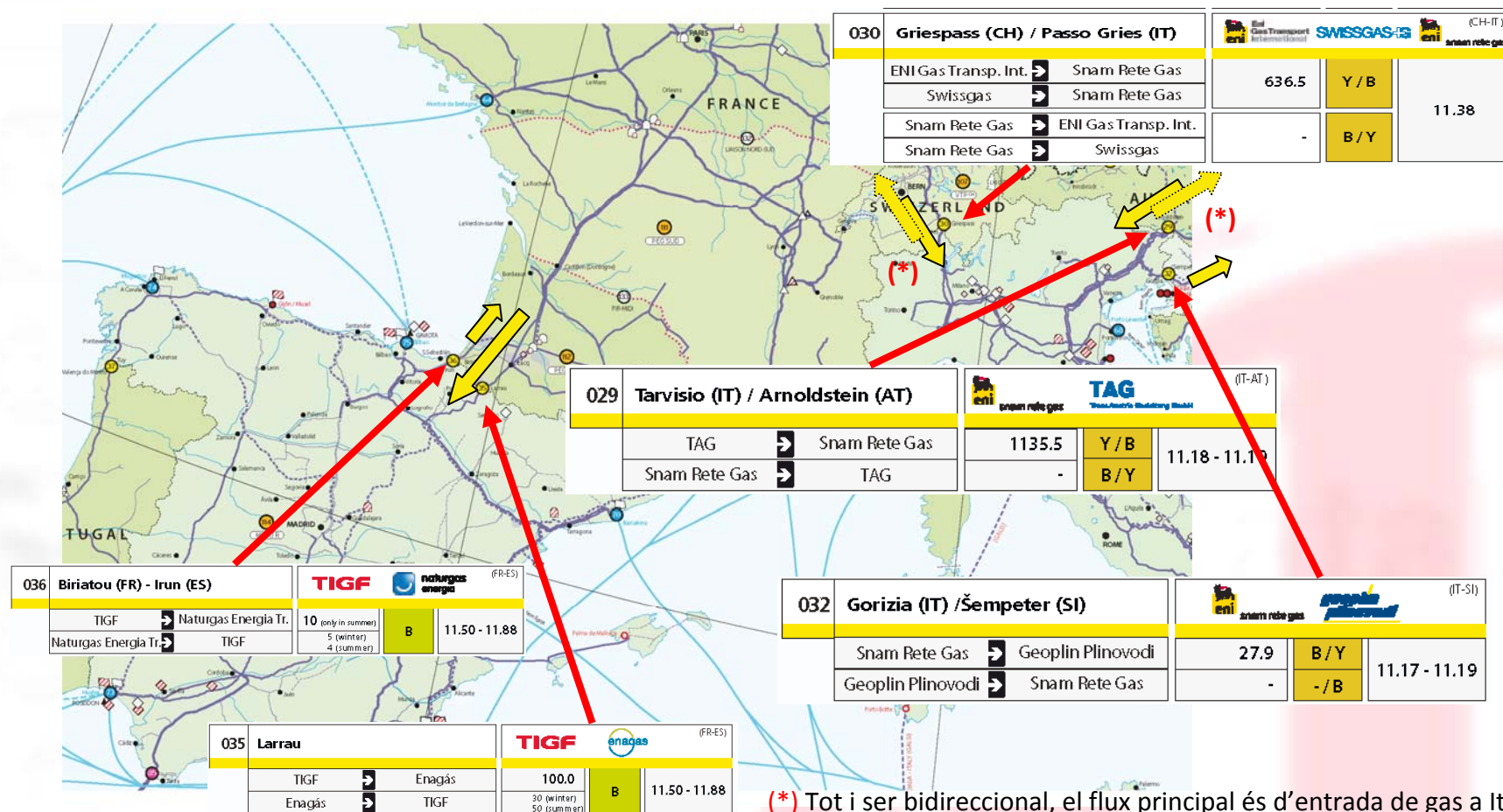
1 Què és i per què és necessari el MIDCAT (II)

Actualment l'abastiment de gas a Europa des del Magreb es realitza bàsicament a través d'Itàlia



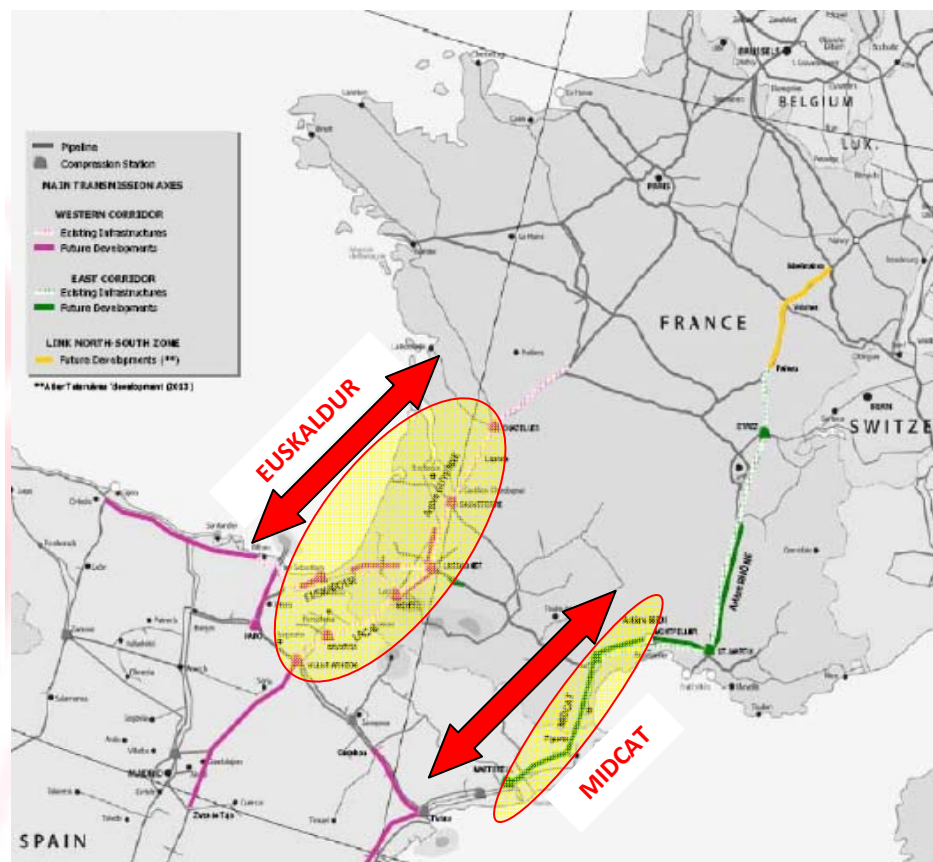
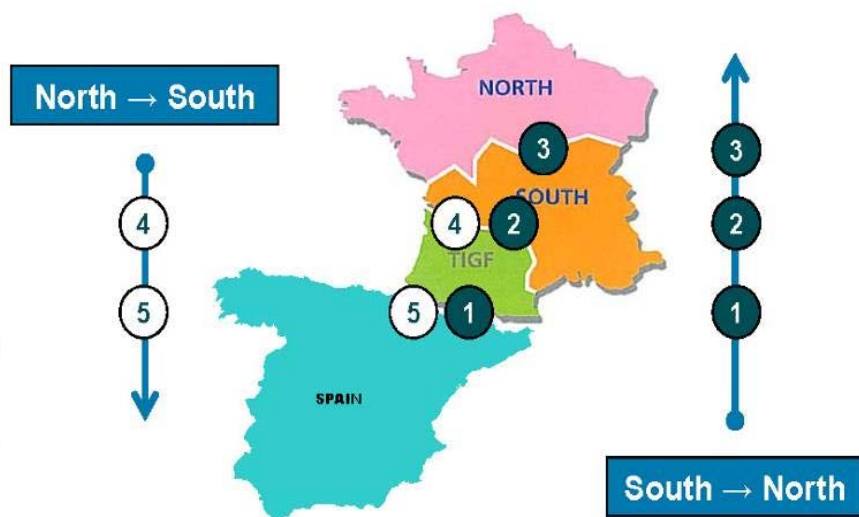
1 Què és i per què és necessari el MIDCAT (III)

Observant els punt d'interconnexió del gas Magrebí cap a Europa, la Península Ibèrica és deficitària en possibilitat d'evacuació de gas cap al Nord d'Europa.



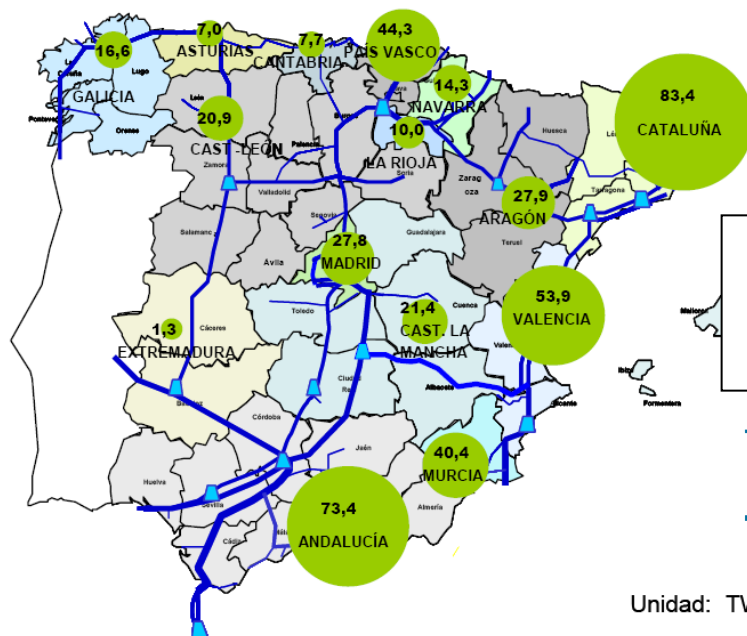
1 Què és i per què és necessari el MIDCAT (IV)

Aquesta descompensació en el sistema gasista Europeu va propiciar, a través del Consell Europeu de Regulador (CEER), la Iniciativa Regional del gas del Sur amb diverses convocatòries, anomenades “Open Season”, per al desenvolupament i l'assignació de capacitats de transport entre França i Espanya.

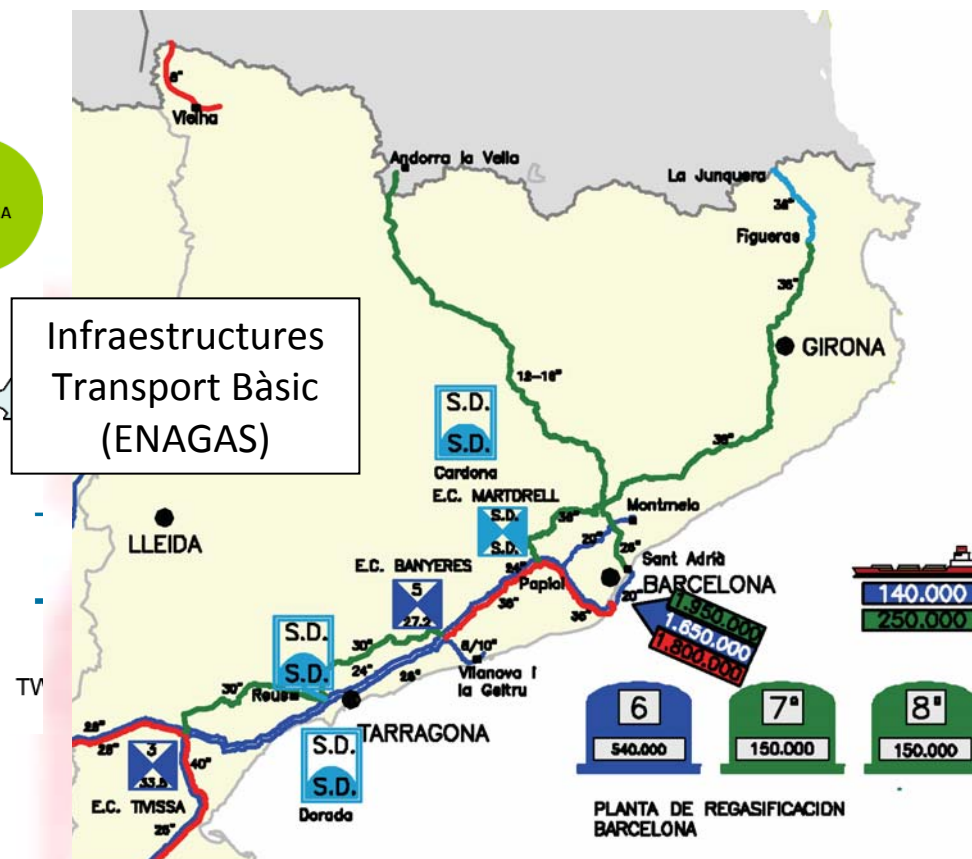


1 Què és i per què és necessari el MIDCAT (V)

Catalunya és la zona de més demanada de gas amb el 83,4 Twh. És la Comunitat Autònoma que té més presència de infraestructura de GN al territori i la que té l'índex de gasificació més alt (núm. clients de GN/núm. habitants)



ENAGAS: Localització de la Demanda (Twh)



Previsió ENAGAS darrera Planificació 2008-2012
vermell = Urgent / Verd = Obligatori / Blau = Condicionat

1

Catalunya compleix amb el doble objectiu de proporcionar una sortida natural del gas Magrebí i de plantes de GNL cap a França, alhora que es reforça la seguretat de la demanada catalana de gas



1 Què és i per què és necessari el MIDCAT (VI)

Els compromisos fermes en les darreres convocatòries “Open Season” han materialitzat les inversions necessàries per l'execució del l'eix EUSKALDOUR que serà bidireccional: ampliació Larrau (capacitat final 160 GWh/dia) i nova connexió per Biriattou (capacitat final 60GWh/dia)



Inversions fermes del TIGF



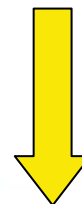
RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA ENERGÉTICA Y MINAS, POR LA QUE SE CONVOCA EL PROCEDIMIENTO DE ASIGNACIÓN COORDINADA DE LA CAPACIDAD DE INTERCONEXIÓN DE GAS NATURAL ENTRE ESPAÑA Y FRANCIA DISPONIBLE A PARTIR DEL AÑO 2015 POR LOS PUNTOS DE INTERCONEXIÓN DE MIDCAT E IRÚN.

En el marco de la Iniciativa Regional de Gas del Sur del ERGEG¹, se han identificado las infraestructuras necesarias para aumentar la capacidad de interconexión a través de los puntos de interconexión con Francia por el Este de los Pirineos (nuevo eje MIDCAT) y por el Oeste (refuerzo de la interconexión por Irún). Asimismo, se ha acordado un procedimiento (Open Season) para la evaluación de la necesidad de dicho incremento de la capacidad y para la asignación de la capacidad disponible a largo plazo en dichos puntos de interconexión, a partir de la puesta en servicio de las mencionadas infraestructuras, prevista para diciembre de 2015.

-- Resolució MITYC de 13 de maig de 2010 --

1 Què és i per què és necessari el MIDCAT (VII)

MIDCAT ha quedat **PENDENT** de validació per la manca de capacitat sol·licitada pels comercialitzadors en el darrer "Open Season 2015". Inicialment està previst una capacitat de 230GWh/dia de capacitat.



NOTA DE PRENSA

Iniciativa Regional de Gas del Sur

El procedimiento de "Open Season 2015" incrementa la capacidad de interconexión por gasoducto entre Francia y España en la conexión internacional de Irún/Biriatou

Después de tres años de trabajo conjunto de los Reguladores y Transportistas españoles y franceses, los procedimientos para el desarrollo y asignación de nueva capacidad de transporte por gasoducto entre los dos países, "Open Season" 2013 y 2015, harán posible un incremento significativo de la capacidad de interconexión entre Francia y España a partir de 2013.

La segunda y última fase del procedimiento, "Open Season 2015", terminó el pasado 16 de julio de 2010 con los siguientes resultados:

- La capacidad solicitada por los comercializadores, una vez aplicado el test económico requerido en Francia para validar las inversiones, permitirá el desarrollo de una capacidad de transporte de 2 bcm/año en la conexión internacional de Irún/Biriatou en el sentido España → Francia, disponible a partir de 2015. La capacidad ha sido asignada a tres empresas comercializadoras distintas en el corredor completo, desde España hasta la zona de GRTgaz Norte en Francia.

– La capacidad solicitada por los comercializadores en el proceso no fue suficiente para validar el desarrollo del proyecto MidCat.

Norte en Francia.

- La capacidad solicitada por los comercializadores en el proceso no fue suficiente para validar el desarrollo del proyecto MidCat.
- No se ha asignado capacidad desde GRTgaz Norte hasta España.

La decisión de los transportistas franceses sobre las inversiones necesarias para el incremento de la interconexión Irún/Biriatou, así como la aprobación de dicha decisión por parte del regulador francés, CRE, se espera a finales de enero de 2011.

La "Open Season 2013" supuso el desarrollo de la interconexión de Larrau, que proporcionará una capacidad de transporte de 5,5 bcm/año en ambos sentidos de flujo, desde 2013. En este caso, la capacidad ofertada fue asignada a 8 grupos empresariales distintos.

La CNE y CRE consideran satisfactorios los resultados obtenidos, ya que supondrán el incremento la capacidad de exportación de gas por gasoductos desde España hacia Francia hasta 7,5 bcm/año desde 2015, lo que representa un 15% de la demanda de gas en Francia y un 18% de la demanda en España en 2009.

Estos resultados mejorarán significativamente la integración de los mercados de gas Ibérico y europeo, así como la seguridad de suministro. Además, constituyen un buen ejemplo de la cooperación regional entre Reguladores, Gobiernos, Transportistas, la Comisión Europea y el resto de agentes que integra la industria gasista en la región.

16 de julio de 2010

1

Què és i per què és necessari el MIDCAT (VIII)

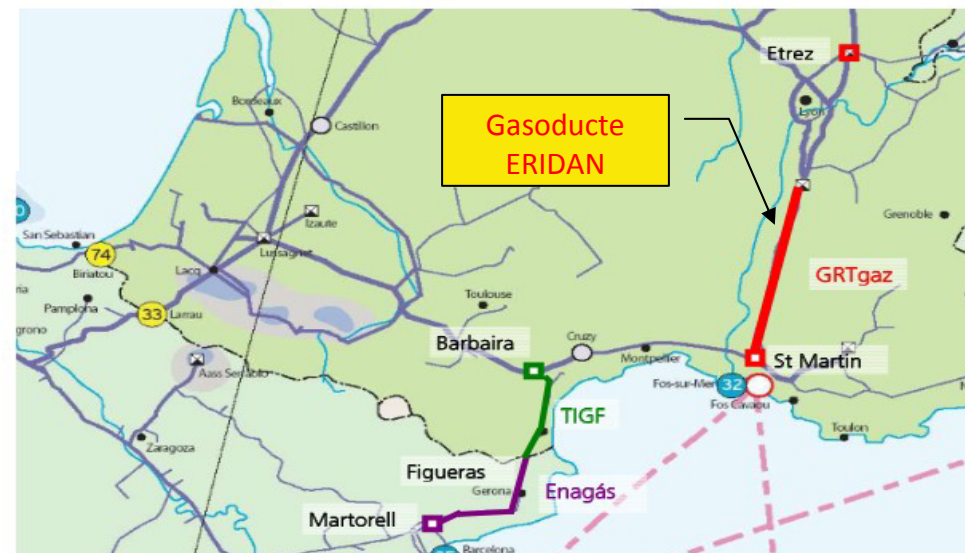
El gasoducte MIDCAT és més **complex** de materialitzar per que intervenen 3 operadors (ENAGAS, TIGF, GRTgaz).

Inversions :

- Espanya (ENAGAS)
 - 165 Km. (36") Martorell- Figueres
 - 30 Km. (36") Figueres -Frontera Francesa
 - 1 Estació Compressió (E.C.) prop de Martorell
-
- França (TIGF)
 - 120 Km. (36") Frontera Francesa – E.C. Barbaira
 - 1 unitat compressió a l' E.C. de Barbaira
-
- França (GRTgaz)
 - 190 Km (42"-48") Arteria del Roina
 - 1 Estació Compressió (E.C.) prop d' ETrez
 - 1 unitat compressió a l'E.C. St. Martinde Crau

South Gas Regional Initiative

May 16th 2007



3.6. Possible development stages for the project

Phase 1:

	Spain -> France 80 bar in Martorell 50 bar in Barbaira			France -> Spain 80 bar in Barbaira 50 bar in Martorell		
GWh/d	French Side	Spanish Side	Common Value	French Side	Spanish Side	Common Value
Winter	230	240 (*)	230	180	270 (*)	180
Summer	230	240 (*)	230	200	240 (*)	200

(*) : Assuming all infrastructure included in the mandatory planning review 2005/11 is in operation, especially reinforcements in "Levante" axis and "Valle del Ebro" axis

Phase 2:

Based on the proposed network design, a phase 2 for the project could provide additional capacity. This would require intermediate compression stations as well as debottlenecking North of Artère du Rhône.

1 Què és i per què és necessari el MIDCAT (IX)

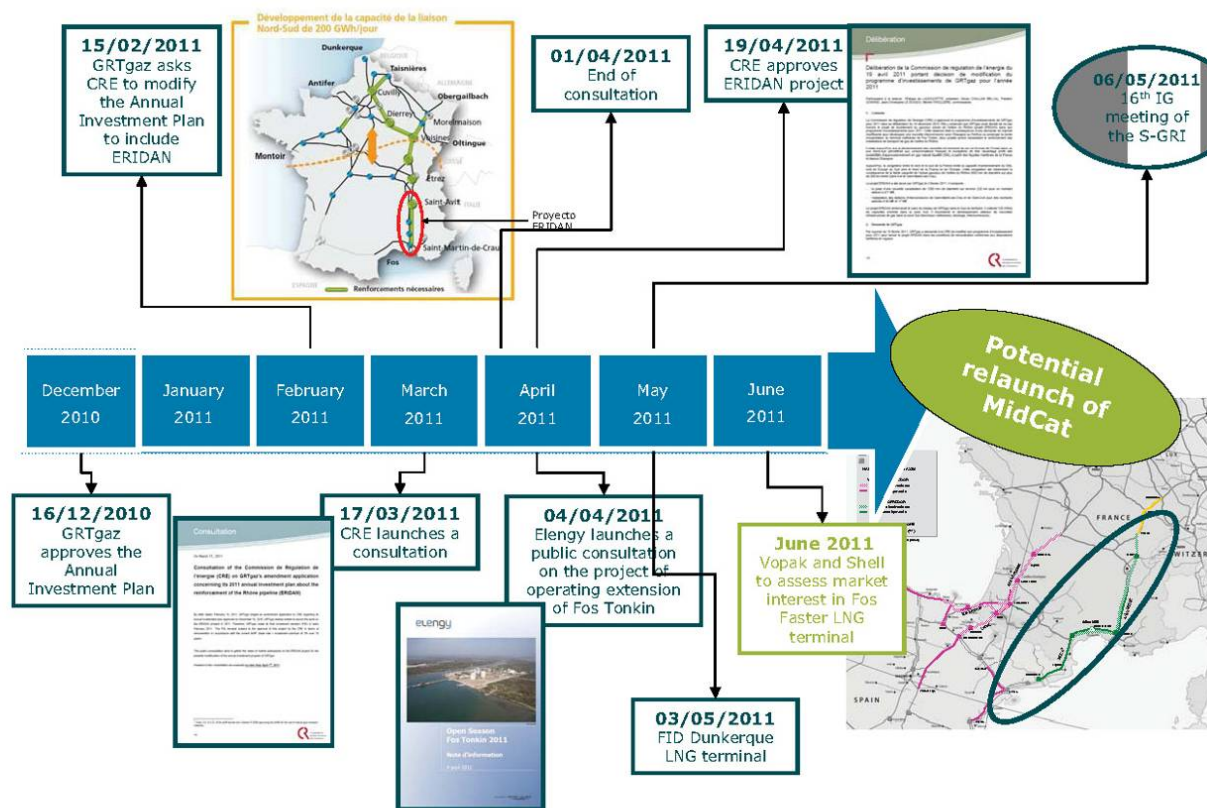
El gasoducte MIDCAT depèn de l'execució del projecte Francès ERIDAN (GRTgas ↔ TIGF)

Enagás response to the CRE

Public consultation of the French Energy Regulatory Commission on the project of operating extension of the Fos Tonkin liquefied natural gas terminal



Figure 3: Timeline for ERIDAN project and other related infrastructure developments



1 Què és i per què és necessari el MIDCAT (X)

Per què es necessari MIDCAT ?

1r.- Seguretat de subministrament de gas a la Península i a Europa amb més aportacions del gas Magrebí a la xarxa Europea:

- Increment en 230 GW/dia d'evacuació bidireccional de gas cap a Europa → incrementa la cistella de fonts d'aprovisionament per conducció.
- Més seguretat per a la Península en cas de fallida de les plantes de regasificació, amb la incorporació de gas del Nord al sistema Peninsular.
- Més infraestructures de interconnexió que generen més seguretat de subministrament pel sistema. Es compensa el pes específic de les connexions italianes.

	Entrada de gas Magrebí a Europa	Capacitat teòrica de Entrada/Sortida gas d'Espanya i Itàlia cap a Europa amb MIDCAT
Espanya	614 GWh/dia	465 GWh/dia (20,5%) Bidireccional EUSKALDUR: 225 GWh/dia MIDCAT: 240 GWh/dia (Incr. 50% capacitat)
Itàlia	1.439 GWh/dia	1.800 GWh/dia (79,5%) Bidireccional

1 Què és i per què és necessari el MIDCAT (XI)

Per què es necessari MIDCAT ?

2r.- Varietat en la cistella de proveïments de gas natural per a Espanya i França:

- França és deficitària de plantes de regasificació (1 Atlàntic + 1 construcció i 2 Mediterrània)
- França té bones connexions internacionals del gas del Nord per conduccions
- Espanya es deficitària en connexions internacionals amb el gas Europeu.
- Espanya té molta implementació de plantes de regassificació (6 plantes)
- Itàlia és deficitària en Plantes de regasificació (1 Mediterrània + 1 Adriàtic)

PLANTES DE REGASIFICACIÓ EN CONSTRUCCIÓ – PREVISIÓ POSADA EN MARXA



Italy, Rosignano (off-shore) Edison, Solway Start-up: -	Italy, Priolo Rada di Augusta bp, Shell Start-up: 2014	Italy, Porto Empedocle Enel, Nuove Energie Start-up: 2013
Italy, Taranto gasNatural Start-up: -	Italy, Alpi Adriàtico Montefalcone / Trieste - Offshore Eni Start-up: -	Italy, Gioia Tauro LNG MedgasTerminal Start-up: 2014
Italy, Falconara Marittima Offshore api, nova energia Start-up: -	Italy, Zaule (Trieste) gasNatural Start-up: 2013	Italy, Porto Recanati (off-shore) TRITON, GNL, EDF, Suez Start-up: -

Italy, Brindisi
 BG GROUP, Brindisi LNG
 Start-up: -

10 PROJECTES DE PLANTES DE GNL – ITÀLIA

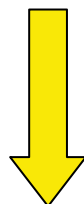
France, Fos-sur-Mer
 Fos Foster
 Start-up: 2017

1 PROJECTE PLANTA GNL FRANÇA

1 Què és i per què és necessari el MIDCAT (XII)

Per què es necessari MIDCAT ?

2r.- Varietat en la cistella de proveïments de gas natural per a Espanya i França

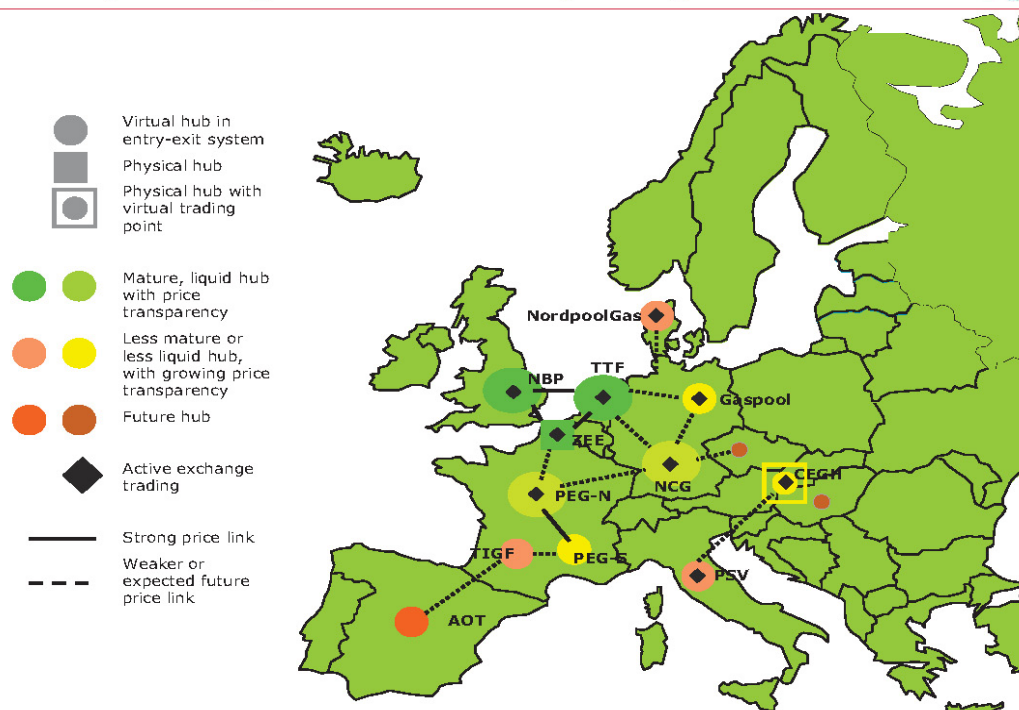


**Les necessitats...
es transformen en
oportunitats.**

**HUB comercial al Sud
d'Europa.
(més estabilitat de preus)**



A conceptual model for the EU gas market - Widening trading areas and deepening hubs



1 Què és i per què és necessari el MIDCAT (XIII)

Per què es necessari MIDCAT ?

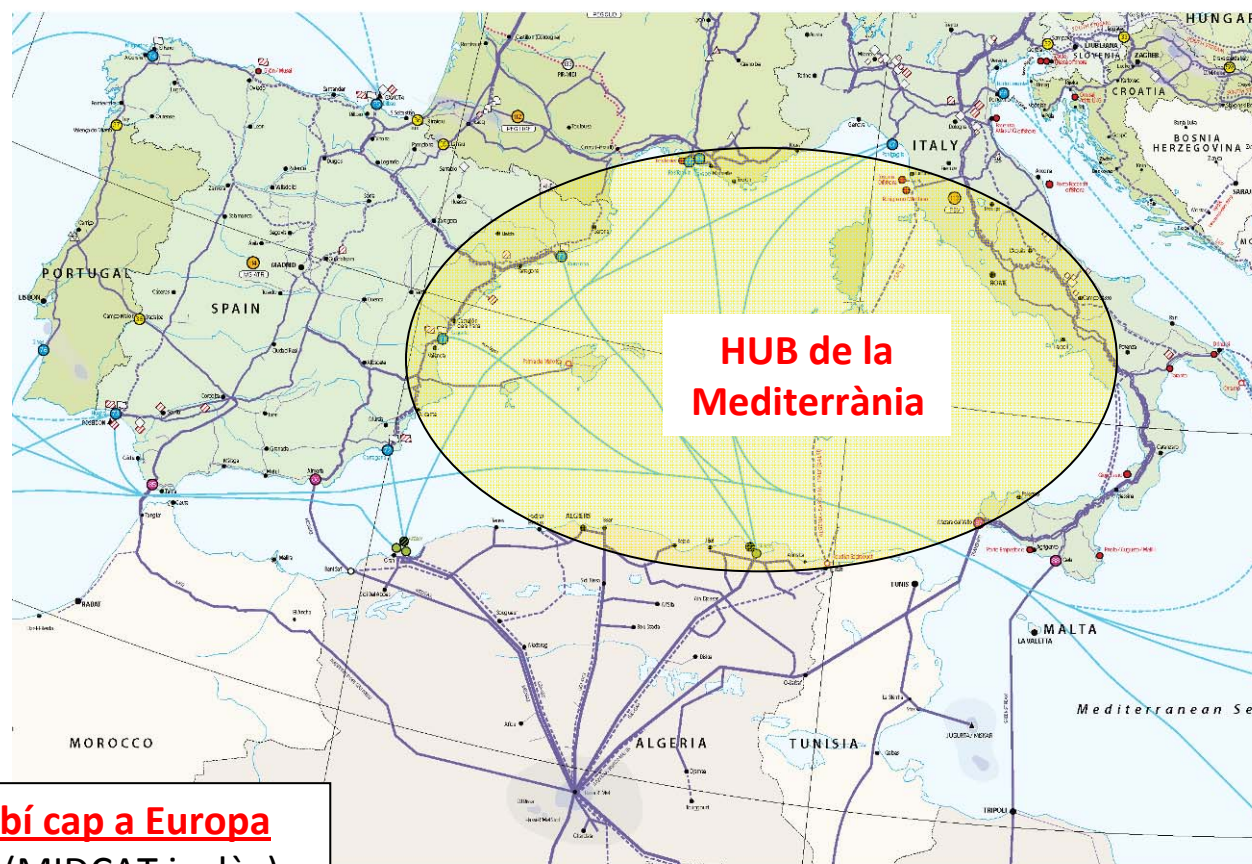
10 plantes de GNL

6 Plantes a Espanya
1 Planta a Portugal
2 Plantes a França
1 Planta a Itàlia

Previsió increment
en 11 plantes GNL a
l'arc Mediterrani

6 sortides de gas Magrebí cap a Europa

3 Connexions a Espanya (MIDCAT inclòs)
3 Connexions a Itàlia



2 Punts forts / punts febles (I)

PUNTS FORTS

Seguretat Subministrament a Espanya i Europa

Diversificació cistella proveïdors

HUB comercial de GNL a la Mediterrània que afavoreix l'estabilitat de preus

PUNTS FEBLES

Situació econòmica global

Condicionament al calendari d'execució de la part Francesa (ERIDAN) per la complexitat de MIDCAT.

Projecte "non-FID" (**Firm Inversion Decided**)
Inversió no decidida encara. Més enllà 2020

• Non-FID projects (TSO and 3rd Party Projects)

Transmission				
Country Code	Name	Capacity ⁽⁹⁾ (Mcm/d)	Estimated Go-live ⁽⁹⁾	Remarks
AT	Nabucco	84.9	2015	EEPR project; TEN-E project Affected countries:
DK	ENDK - DK-SE interconnection (Dragør)	Exit: 1.2	2013	
EE	Eesti Gaaz - Balticconnector	5.5	N/A	Affected countries EE/FI
ES	Enagás - ES-FR interconnection (Le Perthus)	Entry: 20 Exit: 15.7	2020*	
ES	Enagás - ES-PT interconnection (3rd IP)	Entry: 12.4 Exit: 12.4	2016-2018	

Font: European Network of Transmissions System Operators of Gas

2

Punts forts / punts febles (II)

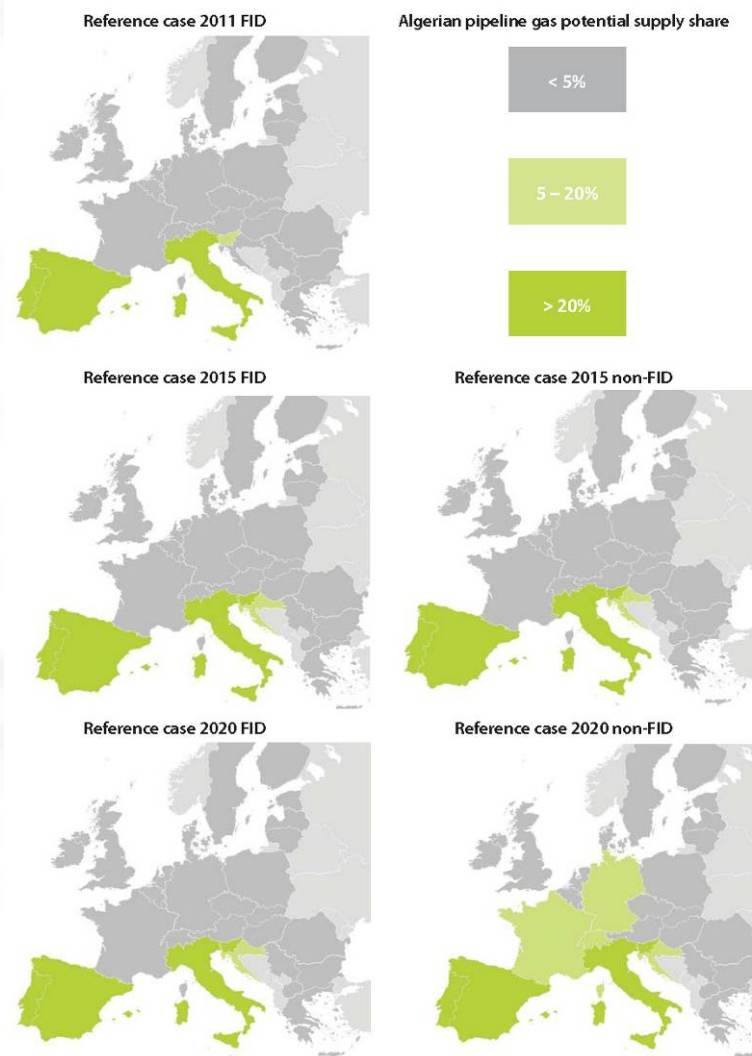


Figure 28: Evolution of Algerian pipeline gas influence in the European gas network

Les previsions, segons ENTSG⁽¹⁾, a 2020 és que guanyarà pes la influència del gas Magrebí a Europa.

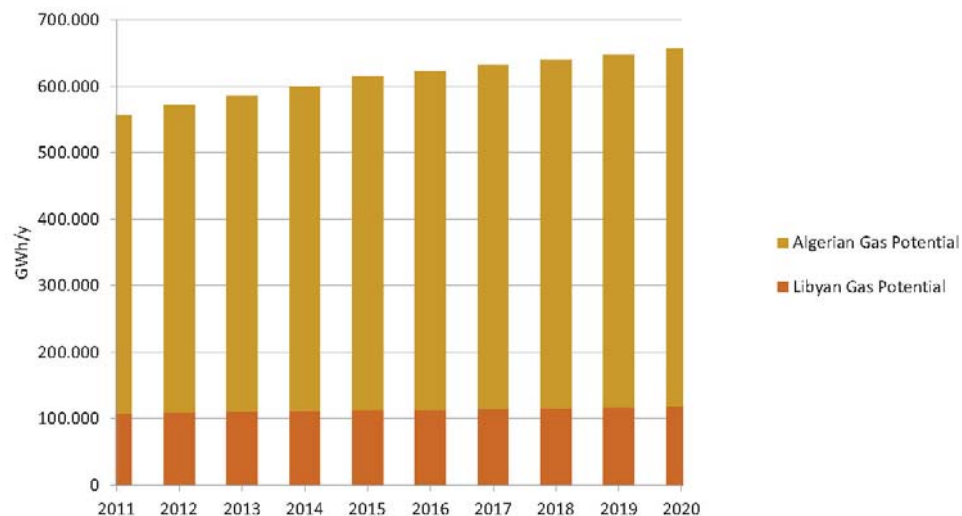
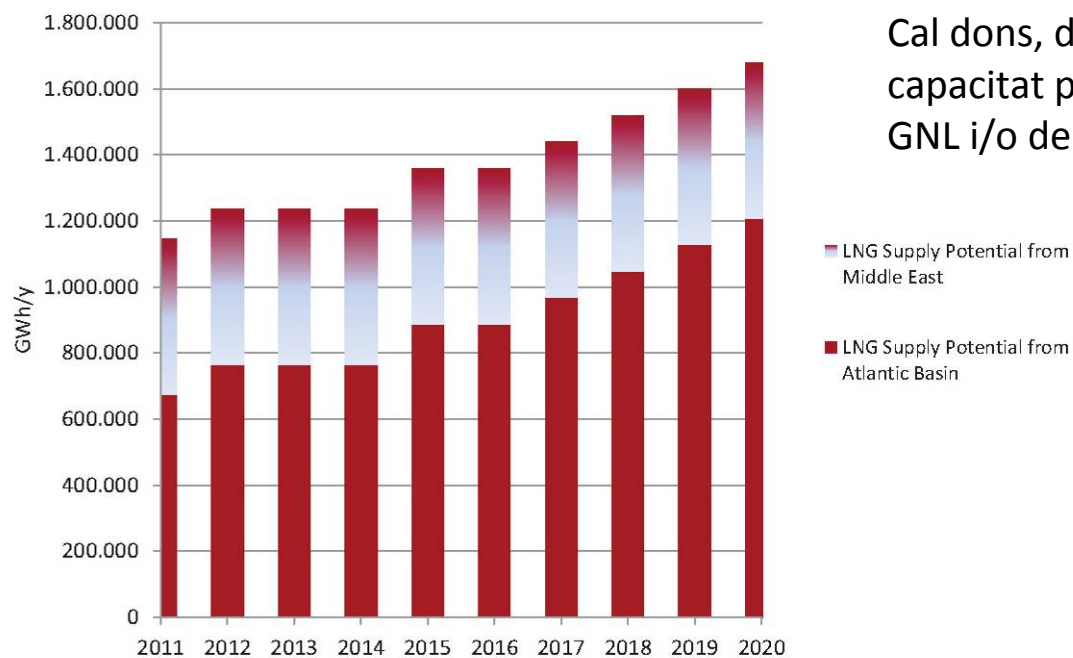
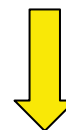


Figure 5: Algerian and Libyan pipe gas supply potential for Europe

(1) European Network of Transmission System Operators of Gas

2 Punts forts / punts febles (III)

Les previsions a 2020 en el subministrament de GNL són de un creixement considerable, principalment a l'àrea Mediterrània on la previsió de construcció de plantes de GNL és gran (Itàlia). Això reforça el potencial de HUB logístic del Sud.



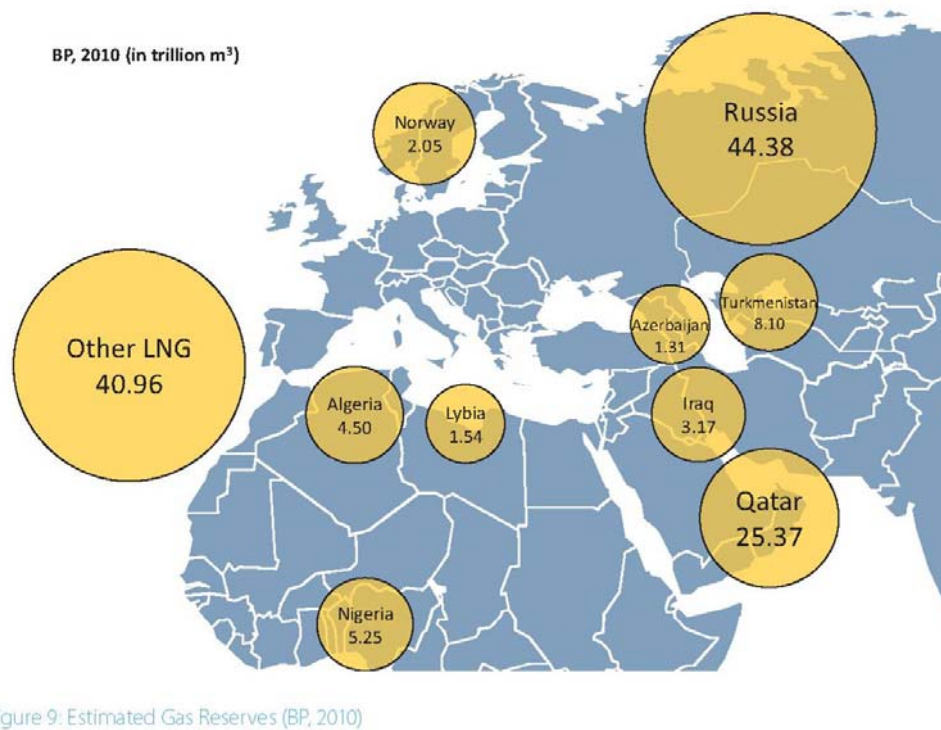
Cal doncs, dotar el Nord d'Europa de més capacitat per al subministrament des de GNL i/o del Magreb → MIDCAT

Font: European Network of Transmission System Operators of Gas

Figure 7: LNG supply potential for Europe

2 Punts forts / punts febles (IV)

En una previsió de reserves Noruegues cada cop més baixes, el paper que juga el gas Magrebí i les operacions amb plantes de regassificació (LNG) cada cop és més important per la diversificació de la cistella d'aprovisionament.



Estimació segons BP de reserves de gas natural (trillions de m³)

Font: European Network of Transmissions System Operators of Gas

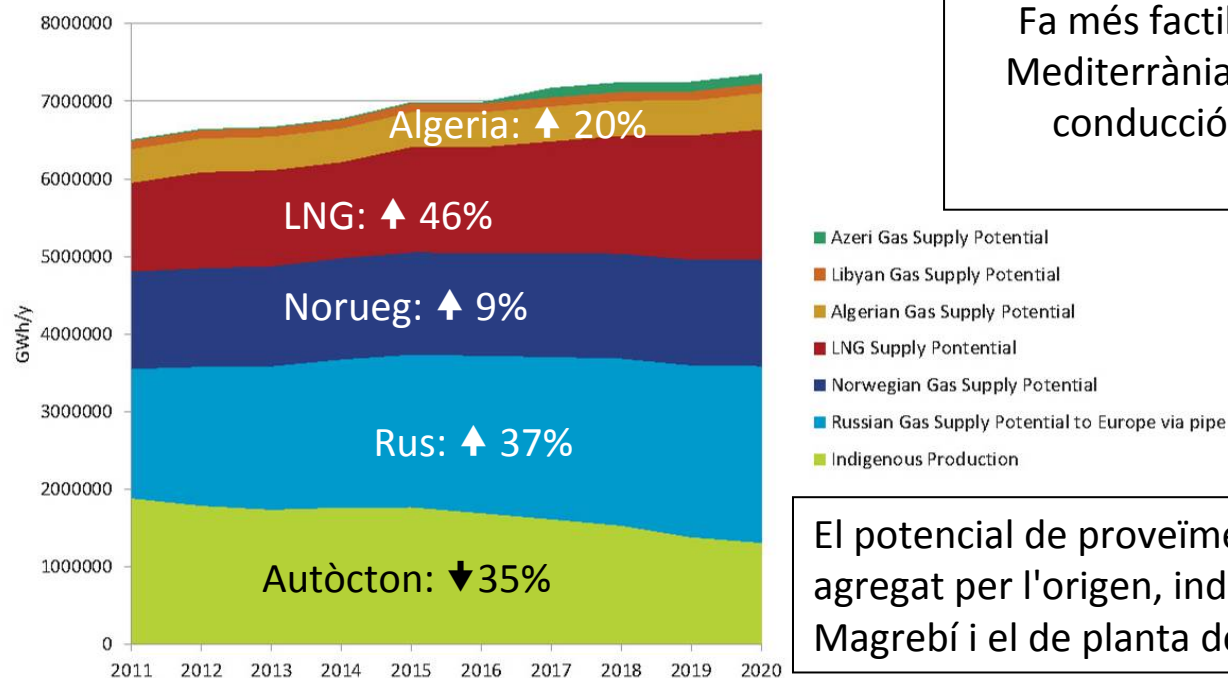
↓
Per tant, MIDCAT cada cop més és
més important per al reequilibrament
de les dependències energètiques
d'Europa

2 Punts forts / punts febles (V)

• Aggregate Supply potential for Europe

The following graph represents the aggregate supply potential for Europe based on the assumptions defined above. The indigenous production will continue to play an important role in securing gas

for Europe even if the decline in production is clear. Development of all other identified gas sources is required to cover the overall balance and contribute to the security of gas supply.



Fa més factible aconseguir el HUB Mediterrània i per tant evacuar per conducció el gas cap a Europa (MIDCAT)



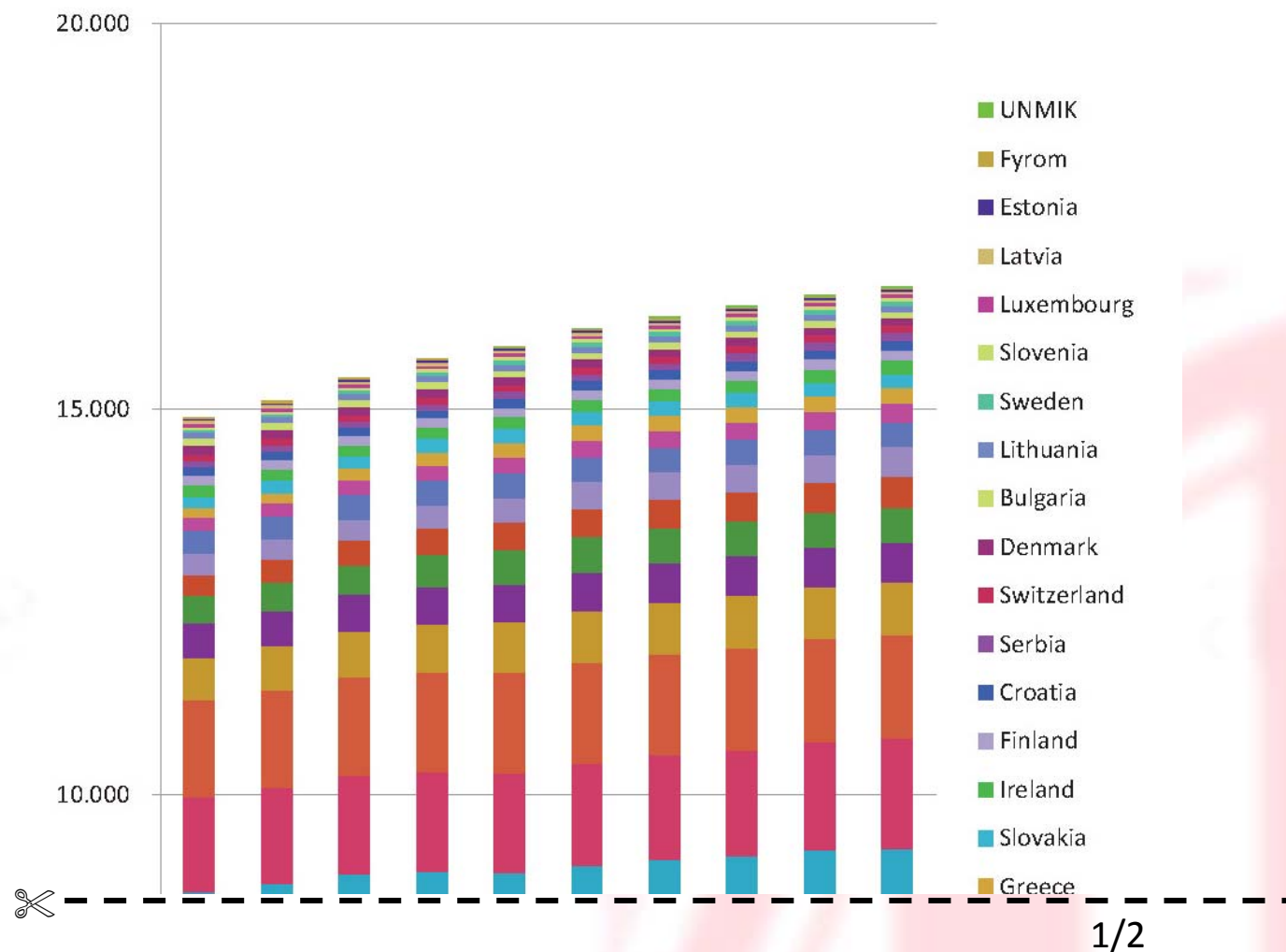
El potencial de proveïments de gas a Europa, agregat per l'origen, indica un creixement del gas Magrebí i el de planta de regasificació (GNL)

Figure 8: Aggregate gas supply potential for Europe

Font: European Network of Transmissions System Operators of Gas

2 Punts forts / punts febles (VI)

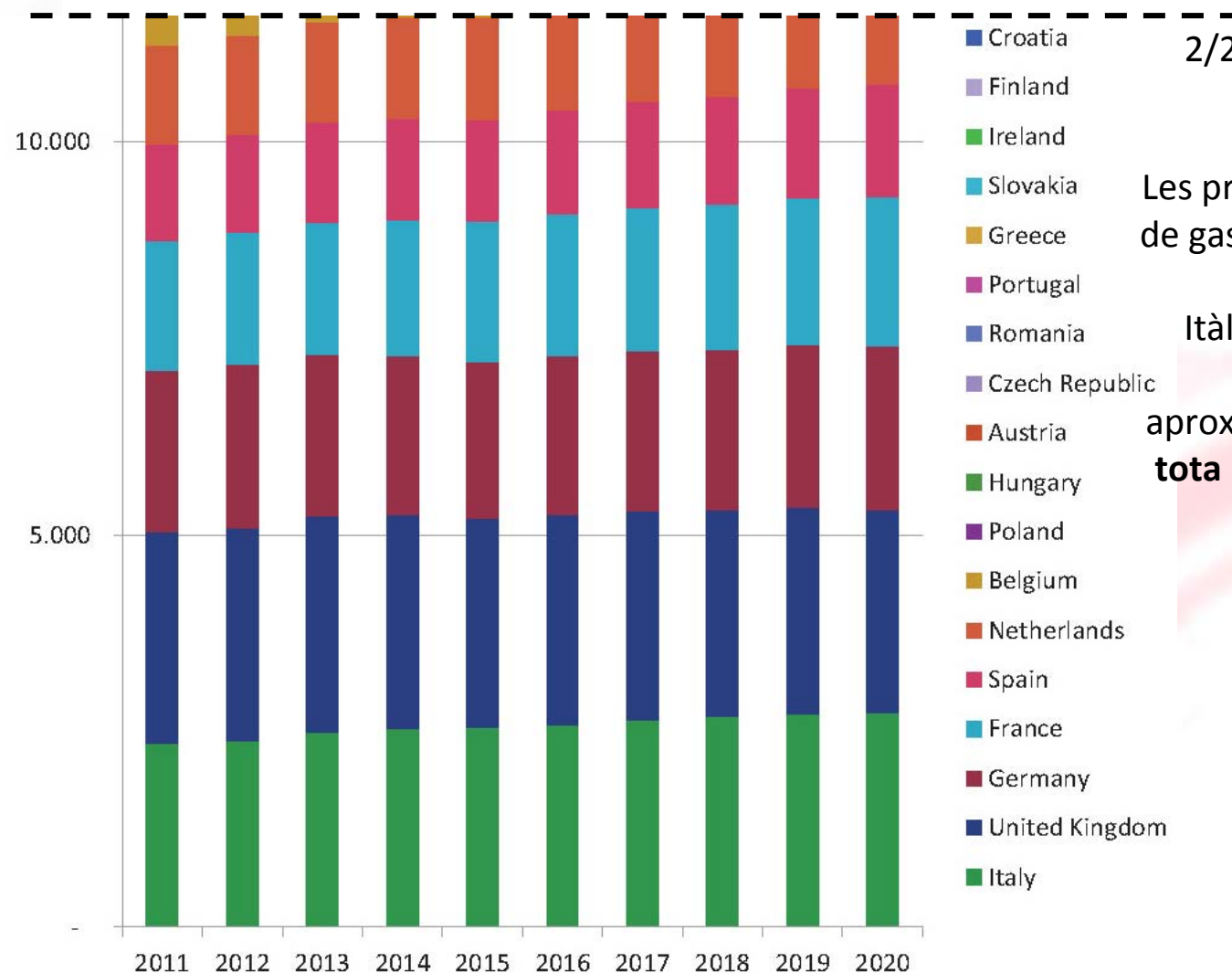
Les previsions de demandes de gas (GWh/dia) agregades per països.
Itàlia, França i Espanya concentren aproximadament el **35% de tota la demanda** Europea.





2

Punts forts / punts febles (VI bis)



2
Punts forts / punts febles (VII)

Les previsions de demandes de gas per països on es plasma la necessitat del HUB Mediterrani (GNL + connexions Sud-Nord) i per extensió el MIDCAT

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
France	4.211	4.290	4.298	4.387	4.471	4.467	4.459	4.452	4.442	4.433
Spain	2.131	2.202	2.284	2.365	2.442	2.513	2.590	2.651	2.718	2.800
Italy	5.432	5.512	5.655	5.701	5.749	5.818	5.948	6.052	6.111	6.154
Subtotal HUB Mediterrani	11.775	12.005	12.237	12.453	12.662	12.798	12.997	13.155	13.270	13.387
% HUB Mediterrani	33,2%	33,4%	33,4%	33,5%	33,8%	34,0%	34,1%	34,4%	34,6%	34,7%
Germany	5.495	5.460	5.425	5.390	5.355	5.362	5.369	5.376	5.383	5.390
Netherlands	4.579	4.648	4.639	4.626	4.613	4.596	4.578	4.560	4.540	4.524
United Kingdom	5.139	5.183	5.245	5.215	5.135	5.092	5.136	5.077	5.042	5.014
Subtotal Països del Nord	15.213	15.291	15.310	15.231	15.104	15.050	15.083	15.013	14.965	14.928
% Països del Nord	42,9%	42,6%	41,8%	41,0%	40,3%	39,9%	39,6%	39,2%	39,0%	38,7%
<i>Resta països UE</i>	<i>8.508</i>	<i>8.606</i>	<i>9.098</i>	<i>9.458</i>	<i>9.666</i>	<i>9.843</i>	<i>9.997</i>	<i>10.107</i>	<i>10.168</i>	<i>10.217</i>
% Resta països UE	24,0%	24,0%	24,8%	25,5%	25,8%	26,1%	26,3%	26,4%	26,5%	26,5%
TOTAL	35.496	35.902	36.644	37.142	37.432	37.692	38.077	38.275	38.403	38.532

2 Punts forts / punts febles (VIII)

La dependència excessiva de tercers països (gas de rusia ↑ 37%) pot provocar dificultats d'abastiment i inestabilitat en el mercat de preus



Cal doncs, dotar el Nord d'Europa de més pes específic en la cistella de proveïments, a través de GNL i de connexions internacionals del gas del Magreb → MIDCAT

Las negociaciones ruso-europeas sobre III Paquete Energético se han estancado

Tags: economía

24/10/2011 | EFE

Moscú, 24 oct (EFE).- Las negociaciones entre Rusia y la Unión Europea (UE) sobre el marco legal del comercio del gas natural (Tercer Paquete Energético de UE) están en un callejón sin salida, lamentó hoy el ministro de Energía ruso, Serguéi Shmatkó.

Shmatkó, que calificó las negociaciones como un choque de ideologías en el que se da un enfrentamiento extremo entre comprador y vendedor, apuntó que "las negociaciones de Rusia (con la UE) como abastecedor importante de recursos energéticos están en un callejón sin salida".

"Creo que se está formando una base ideológica para el enfrentamiento (entre Rusia y UE)", subrayó el ministro ruso.

El nuevo marco legal europeo, el III Tercer Paquete Energético, fuerza la separación patrimonial de las actividades de producción, transporte y comercialización e incluye salvaguardas para evitar que las redes caigan en manos de compañías extranjeras, en lo que algunos denominaron "cláusula anti-Gazprom".

En vigor desde marzo de 2011 y pendiente de un periodo de adaptación de dos años, obligará a Rusia, en caso de que no prosperen las negociaciones, a vender aquellos de sus gasoductos que discurran por territorio de la Unión.

Shmatkó recordó que Rusia considera fundamental para sus intereses el desarrollo de infraestructuras de transporte de gas (gasoductos) y de centros de producción de gas licuado, así como la firma de contratos de larga duración "que garanticen la estabilidad de los abastecimientos".

A pesar de su manifiesto descontento con la marcha de las negociaciones, Moscú seguirá cumpliendo con todas sus obligaciones contraídas con las empresas europeas, aseguró el político ruso.

Rusia, sin embargo, replanteará sus prioridades comerciales a medio y largo plazo, tal y como ordenó a Energía y al monopolio gasístico estatal ruso Gazprom el presidente del país, Dmitri Medvédev, el pasado 14 de octubre.

"Hemos formulado con precisión que hay que desarrollar el vector oriental, desarrollar la infraestructura de transporte en esa dirección, consolidar nuestras posiciones en (ese) mercado y buscar socios", señaló Shmatkó.

El Gobierno ruso manifestó así su falta de confianza en que las negociaciones con la UE puedan prosperar en una dirección que beneficie a su monopolio estatal (Gazprom).

"Podríamos encontrar una solución a largo plazo que garantice la seguridad energética. Pero desafortunadamente nos enfrentamos a un choque de concepciones ideológicas. Estoy seguro de que las negociaciones con la UE continuarán, pero ya desde el punto de vista de la defensa de nuestros intereses y posiciones", afirmó Shmatkó. EFE/COM

2 Punts forts / punts febles (IX)

MIDCAT és una oportunitat per proporcionar més seguretat energètica i estabilitat de preus no només a Espanya sinó també a Europa.

