



Bruselas, 14.10.2013
COM(2013) 711 final

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL
CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE
LAS REGIONES**

Visión a largo plazo de las infraestructuras en Europa y fuera de ella

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE LAS REGIONES

Visión a largo plazo de las infraestructuras en Europa y fuera de ella

1. Introducción: Levantamiento de inventario y retos

La existencia de redes de energía idóneas, integradas y fiables constituye un requisito esencial, no sólo para los objetivos de la política energética, sino también para la estrategia económica de la Unión Europea. El desarrollo de nuestra infraestructura energética permitirá a la Unión la materialización de un mercado interior de la energía que funcione correctamente, acrecentará la seguridad del abastecimiento, posibilitará la integración de las fuentes de energía renovables, incrementará la eficiencia energética y permitirá a los consumidores beneficiarse de las nuevas tecnologías y del uso inteligente de la energía. Las infraestructuras energéticas también son indispensables para que se haga realidad la transición hacia una economía hipocarbónica competitiva.

El sistema energético europeo está en fase de transición. Aunque la prioridad a corto plazo es **completar el mercado interior de la energía** mediante el desarrollo de los interconectores que faltan, para poner fin al aislamiento de una serie de Estados miembros, y mediante la eliminación de los cuellos de botella internos, las infraestructuras energéticas que se planifiquen hoy deberán, al mismo tiempo, ser compatibles con las opciones políticas a más largo plazo.

Diferentes hipótesis de descarbonización implican diferentes combinaciones energéticas y, por tanto, diferentes requisitos de infraestructuras. La Hoja de Ruta de la Energía para 2050 esboza distintas hipótesis sobre cómo garantizar un sistema energético más competitivo y seguro satisfaciendo, al mismo tiempo, el reto de reducir las emisiones de carbono en un 80 % de aquí a 2050 y proporciona una fuerte señal política. También se identifican ahí las inversiones en **infraestructuras cada vez más inteligentes y flexibles como una de las opciones «útiles en todo caso»**. La Comisión está preparando actualmente propuestas concretas para elaborar un marco aplicable tras 2020 para las políticas energéticas y del clima.

Abordar los **retos de una generación hipocarbónica cada vez más variable** al tiempo que se mantiene un alto nivel de seguridad del suministro es, en comparación con el coste global de las políticas nacionales fragmentadas, mucho más barato si se realiza a nivel europeo a través de unos mercados integrados, para lo cual es necesario disponer de las infraestructuras adecuadas. A más largo plazo, han de desarrollarse el transporte a larga distancia y alta tensión y las nuevas tecnologías de almacenamiento de electricidad para tener en cuentas unas cuotas cada vez mayores de energías renovables, procedentes de la Unión y de los países vecinos.

Es fundamental mejorar la **diversificación de los suministros de gas**, de manera que ningún Estado miembro dependa de una fuente de suministro única. También es importante aumentar significativamente la flexibilidad y la resiliencia del sistema de gas a corto y medio plazo para apoyar el papel del gas como **combustible de reserva** para la generación variable de electricidad, sin perder de vista el objetivo de descarbonización a largo plazo de la Unión, así como para poder beneficiarse de los recientes avances en los **mercados del GNL, del biogás y de los recursos no convencionales**, en particular en los Estados Unidos. Una red de gas bien integrada es también la mejor garantía para compensar un posible fallo de la mayor

infraestructura de gas en cualquier Estado miembro, según impone la norma obligatoria introducida por el Reglamento sobre la seguridad del suministro de gas¹.

Se calcula que hasta 2020 se necesitará invertir alrededor de 200 000 millones EUR para modernizar y ampliar las redes europeas de energía a fin de que estas se conviertan en el factor central que permita alcanzar todos nuestros objetivos políticos a medio y largo plazo. Esta impresionante cifra, sin embargo, puede implicar importantes ahorros de hasta 40 000 o 70 000 millones EUR² anualmente de aquí a 2030 en términos de reducción de los costes de generación y de precios mayoristas del gas más competitivos, lo que se traduciría en un **ahorro de 7 a 12 EUR en las facturas mensuales**. Esto podría contribuir en gran medida a contrarrestar el incremento de los precios de la energía y a mejorar la competitividad de las industrias de la Unión.

La política de infraestructura energética a largo plazo se definió por primera vez en la **Comunicación de la Comisión sobre las prioridades de la infraestructura energética a partir de 2020** — Esquema para una red de energía europea integrada³ y se consagró después en el recientemente adoptado Reglamento relativo a las **orientaciones sobre las infraestructuras energéticas transeuropeas**⁴ (orientaciones RTE-E) que identifican nueve corredores geográficos estratégicos prioritarios en materia de infraestructura energética en los sectores de la electricidad, el gas y el petróleo, y tres áreas temáticas prioritarias de infraestructuras a escala de la Unión⁵, correspondientes a las autopistas de la electricidad, a las redes inteligentes y a las redes de transporte de dióxido de carbono, cuya realización constituye la prioridad común de la Unión a corto y a largo plazo.

En la presente Comunicación se perfila una **visión a largo plazo de las infraestructuras energéticas en toda Europa**. La **primera serie de proyectos de interés común (PIC)** constituye un paso importante hacia una mejor integración de las redes de los Estados miembros y para asegurarse de que ningún Estado miembro se queda aislado, para facilitar la integración de las fuentes de energía renovables de toda la Unión, para diversificar las fuentes de suministro de gas mediante la apertura de nuevos corredores de gas, y para ofrecer alternativas a los Estados miembros que todavía dependen de una única fuente de suministro de petróleo o de gas.

Pero aún es necesario hacer mucho más. **La primera lista de la Unión de PIC es solo el primer paso hacia la aplicación de la visión a largo plazo de las infraestructuras**. La lista de PCI se revisará cada dos años con vistas a la integración de nuevos proyectos, a fin de aplicar plenamente los doce corredores y áreas prioritarios en la dirección de la visión a largo plazo de la integración paneuropea del mercado y de la transición a una economía hipocarbónica. En particular, la Unión deberá asegurarse de que las islas energéticas restantes se integran lo antes posible, pero también de que la red eléctrica marítima que se está formando en los mares septentrionales se amplía y se desarrolla aún más a través de las autopistas eléctricas para convertirse en una auténtica red eléctrica paneuropea. Al mismo tiempo, la Unión deberá asegurarse de que los países vecinos se integran de forma efectiva con ella a través de unas redes de infraestructuras adecuadas y de unos marcos reglamentarios en consonancia con la estrategia presentada en la Comunicación sobre la seguridad del abastecimiento energético y la cooperación internacional⁶.

¹ Norma N-1; véase el Reglamento (UE) n° 994/2010 (DO L 295 de 12.11.2010, p. 1).

² Estudio sobre los beneficios de la integración del mercado europeo de la energía, 2013, Booz & Co; http://ec.europa.eu/energy/infrastructure/studies/doc/20130902_energy_integration_benefits.pdf

³ COM (2010) 677 final

⁴ Reglamento (UE) n° 347/2013 (DO L 115 de 25.4.2013, p. 39).

⁵ Véase el anexo I.

⁶ COM(2011) 539 final.

2. Lista de la Unión de proyectos de interés común

Como primer paso para la aplicación de las orientaciones RTE-E, **la Comisión ha adoptado, siguiendo el procedimiento de acto delegado, la lista de la Unión de unos 250 proyectos de interés común**⁷ en los ámbitos del transporte de gas y de electricidad, del almacenamiento y del GNL, así como en los de las redes inteligentes y del petróleo. Esta primera lista se basa en el trabajo intensivo de doce grupos regionales, que reunieron a los representantes de los Estados miembros, a las autoridades reguladoras nacionales, a los promotores de los proyectos y a las Redes Europeas de Gestores de Redes de Transporte de Electricidad y de Gas (REGRT-E y REGRT-G), así como a la Agencia de Cooperación de los Reguladores de la Energía y a la Comisión.

La mayoría de los proyectos de interés común se refieren al ámbito de la **electricidad**, sobre todo a las líneas de transporte; hay también catorce proyectos de almacenamiento y dos proyectos de redes inteligentes. Contribuirán a una mejor integración del mercado interior de la electricidad, a reforzar la preparación de la red para aceptar cantidades crecientes de energía procedentes de fuentes renovables variables y a mantener la estabilidad del sistema al mismo tiempo. Si bien la Unión se acercará más a la consecución del objetivo del 10 % de interconexión de la electricidad propugnado por el Consejo Europeo de Barcelona en 2002, será necesario presentar más proyectos para conseguir una verdadera integración de la Península Ibérica en el mercado europeo.

La ejecución de los proyectos de interés común en el ámbito del **gas** permitirá a la Unión diversificar sus fuentes de gas, poner fin a la dependencia de una única fuente que sufren varios de sus Estados miembros y también ampliar las opciones y reducir la incertidumbre en el mercado. Constituye un hito importante la apertura del corredor meridional de gas a través del gasoducto transadriático a partir de 2018. Este aspecto debe complementarse con una realización oportuna de los demás proyectos señalados, y en concreto del gasoducto a través de Anatolia, a fin de aumentar la seguridad del abastecimiento en toda la región, y también con una mayor diversificación surtiéndose de los yacimientos de gas situados en la región del Mediterráneo Oriental.

La aplicación oportuna de los proyectos de interés común es una prioridad común. Esta es la razón por la que las orientaciones RTE-E introducen requisitos estrictos sobre el proceso de concesión de autorizaciones para los PIC, con inclusión de plazos obligatorios para dicho proceso (en general, tres años y medio), la creación de una «ventanilla única» nacional para la concesión de autorizaciones, una consulta pública con la suficiente antelación y de forma efectiva, y la obligación de que los Estados miembros racionalicen los procedimientos de evaluación ambiental. Estos requisitos están destinados a acelerar el proceso de concesión de autorizaciones, respetando a la vez las estrictas normas del acervo de la Unión en materia de medio ambiente. Los servicios de la Comisión que se ocupan de los temas energéticos y del medio ambiente han elaborado conjuntamente un **documento de orientación**⁸ para ayudar a los Estados miembros a definir medidas legislativas y no legislativas adecuadas a fin de racionalizar los procedimientos de evaluación ambiental, y garantizar la aplicación coherente de estos procedimientos como exige la legislación de la Unión en lo que se refiere a los PIC.

La lista de la Unión contiene PIC en distintas fases de elaboración. Algunos se encuentran aún en las primeras etapas, por lo que todavía es necesario realizar estudios para demostrar que el proyecto es viable. La inclusión de estos proyectos en la lista de la Unión de PIC se entiende sin perjuicio del resultado de la evaluación ambiental y de la tramitación de las autorizaciones

⁷ C(2013) 6766 final.

⁸ http://ec.europa.eu/energy/infrastructure/pci/doc/20130724_pci_guidance.pdf

correspondientes. En caso de que algún proyecto incluido en la lista de la Unión de PIC no resulte conforme al acervo de la UE, deberá retirarse de la lista de la Unión.

Para el desarrollo de las infraestructuras es necesario contar con un marco suficientemente atractivo de financiación a largo plazo, con unos **incentivos reglamentarios adecuados y una seguridad normativa a largo plazo (incluida la distribución transfronteriza de costes)**. El sector está experimentando un cambio fundamental y requiere una aceleración del ritmo de inversión, lo que plantea altas necesidades de flujo de tesorería. Los métodos de evaluación por los inversores tendrán que adaptarse para aprovechar con éxito estas oportunidades de inversión y contribuir al futuro. El **mecanismo «Conectar Europa»** desempeñará un papel clave para conseguir la necesaria financiación privada y pública.

Próximos pasos para los PIC:

- Lanzamiento de un diálogo con los inversores para promover la inversión en infraestructuras europeas, a fin de atraer la financiación necesaria de los mercados mundiales de capitales
- Supervisión de la designación de ventanillas únicas nacionales (a partir de diciembre de 2013)
- Primera convocatoria en el marco del mecanismo «Conectar Europa» en 2014
- Supervisión de la aplicación de las medidas de concesión de autorizaciones
- Supervisión estrecha de la aplicación de los PIC (primera notificación en 2015)

3. Retos pendientes y visión a largo plazo de las infraestructuras

Los proyectos de interés común señalados en esta primera ronda se centran sobre todo en la terminación del mercado interior de la energía sin fronteras, y son solo unos pocos proyectos de interés común los que se refieren a países vecinos o más lejanos. Una vez que se eliminen los cuellos de botella internos, **la Unión podrá efectivamente tener en cuenta la energía producida y consumida en la Unión y en los países vecinos y ofrecerle un mercado mayor**. Cada dos años, se lanzará el proceso de definición de proyectos con objeto de considerar nuevos proyectos orientados a satisfacer las necesidades futuras.

Debe seguirse trabajando en la integración de cuotas cada vez mayores de energía procedente de fuentes renovables variables, manteniendo a la vez la seguridad del abastecimiento y minimizando el riesgo de que ciertos activos pierdan valor. En el ámbito de la electricidad, se necesitará aproximadamente un 40 % más de capacidad de transporte para 2020 (respecto al nivel de 2010) a fin de aprovechar plenamente los beneficios de la integración, y no se prevé que este ritmo se frene en la década siguiente (se calcula que hará falta una capacidad adicional de entre el 105 % y el 146 % respecto al nivel de 2010, en función de los escenarios políticos)⁹. Entre los principales retos a medio y largo plazo se cuentan el de comprender mejor y prever la interacción entre las diferentes redes, los sistemas de electricidad y de gas, así como el transporte de dióxido de carbono, y el de mejorar la coordinación y la optimización intersectoriales. Sabemos que la creciente variabilidad de la generación de electricidad a partir de fuentes renovables representa un reto de flexibilidad también para la red de gas, que podría aportar no solo una importante generación de reserva, sino también un almacenamiento de electricidad a gran escala en el futuro. Estas interacciones deben tenerse en cuenta en la **futura planificación de las infraestructuras paneuropeas**.

⁹ Estudio sobre los beneficios de la integración del mercado europeo de la energía, 2013, Booz & Co.

Uno de los objetivos de la Unión es **seguir mejorando las interconexiones con los países vecinos**. Ya esta primera lista de proyectos de interés común incluye algunos enlaces a países no pertenecientes a la Unión, mientras que van aumentando las posibilidades de identificar en el futuro cada vez más proyectos de este tipo bien como proyectos de interés común o bien como **proyectos de interés mutuo**, categoría esta para la cual todavía debe explorarse y elaborarse el marco político y —en su caso— jurídico.

Al igual que con el proceso de los PIC de la Unión, la Comunidad de la Energía también ha iniciado la identificación de los denominados **proyectos de interés para la Comunidad de la Energía (PICE)**, cuya adopción por el Consejo Ministerial está prevista para octubre de 2013. Los proyectos candidatos para la lista se han recogido a través de una convocatoria abierta de propuestas y han sido evaluados por un grupo de trabajo específico de la Comunidad de la Energía en relación con un conjunto de criterios muy similares a los de los PIC (seguridad del suministro, integración del mercado, mejora de la competencia y mayor facilidad de uso de la energía renovable). Debido a la importancia geoestratégica de las Partes Contratantes y a su progreso constante hacia la integración con el mercado interior de la energía, la Comunidad de la Energía desempeña un papel importante en la planificación de las infraestructuras de la Unión. La decisión del Consejo Ministerial sobre la lista de PICE aportará un muy necesario respaldo político, con vistas a facilitar su tratamiento normativo y emitir una señal positiva para los inversores potenciales. La ejecución de los PICE es clave para la apertura de los mercados, la seguridad del suministro y la sostenibilidad en el conjunto de la región.

En mayo de 2012, se estableció la «**MED-TSO**» como plataforma para mejorar la cooperación de los gestores de redes de transporte en el Mediterráneo con el objetivo de elaborar un plan director de una red integrada en el sur, y para vincular los sistemas de electricidad de ambas orillas del Mediterráneo a lo largo de tres rutas en la zona mediterránea occidental, central y oriental. Este Plan Director de Infraestructuras, que incluirá la identificación de un conjunto de proyectos de infraestructura prioritarios dirigidos al objetivo de lograr unos sistemas eléctricos mediterráneos más integrados, será presentado por la Reunión Ministerial Euromediterránea sobre Energía en diciembre de 2013.

a) *Prioridades pendientes en el sector de la electricidad*

En el caso de la **electricidad**, los ámbitos que requerirán nuevos proyectos y desarrollo tecnológico son los siguientes:

- Elevar más el nivel de interconexión entre la **Península Ibérica** y el resto del continente para aprovechar plenamente la asignación óptima de la generación de electricidad a partir de fuentes renovables. A largo plazo deberían estudiarse nuevas conexiones con los países del norte de África.
- Aplicación del **Plan de interconexión del mercado báltico de la energía**, con la futura **sincronización** del sistema báltico de electricidad con la red REGRT-E.
- Desarrollar más una **red marítima verdaderamente interconectada** en los mares septentrionales. Mientras que la actual lista de proyectos de interés común incluye unos veinte interconectores y los refuerzos internos pertinentes, solo hay un centro marítimo en alta mar adaptado a la red con inversiones anticipadoras como precursor de la futura red marítima integrada. Los grandes fabricantes en este ámbito están intentando vencer los retos tecnológicos correspondientes. Están todavía por conseguirse el diseño y el desarrollo y gestión coordinados de la futura red interconectada y de las soluciones de almacenamiento, así como soluciones

normativas y de financiación adecuadas. También deberán contemplarse a largo plazo los abundantes recursos geotérmicos de almacenamiento que hay en Islandia.

- Con el tiempo se irá haciendo necesario transportar más electricidad a distancias cada vez más largas dentro y desde fuera de Europa. Eliminar o evitar los cuellos de botella mediante la construcción de **autopistas de la electricidad** de gran capacidad sigue siendo un aspecto fundamental para el futuro. Estas autopistas de la electricidad incluirán enlaces más allá de las fronteras de la Unión, conectando la Comunidad de la Energía, Turquía, Rusia y los países del norte de África y del Mediterráneo Oriental con la Unión, así como enlaces para importar electricidad de la zona subsahariana a largo plazo, teniendo en cuenta, al mismo tiempo, la posible evolución de la generación descentralizada y la respuesta de la demanda. Aunque algunos de los PIC, como las conexiones alemanas norte-sur, pueden considerarse precursores de este ámbito prioritario, están aún por resolver el diseño y el desarrollo coordinado de las autopistas de la electricidad a escala de la Unión, así como los retos tecnológicos.
- El primer proceso de los PIC ha identificado solo dos proyectos en el ámbito de las **redes inteligentes de electricidad** que amplían de forma inteligente el ámbito de consumo para alinearlos mejor con la generación aportada y que demuestran así que es posible reducir las tensiones del sistema eléctrico mediante la cooperación de los GRD (gestores de redes de distribución) y los GRT (gestores de redes de transporte), al tiempo que se tienden puentes a través de las fronteras nacionales. Para los desarrolladores de redes inteligentes, que hasta ahora tenían una orientación local y centrada en la distribución, constituye un nuevo reto establecer una cooperación vertical (a nivel de distribución y transporte), atravesando a la vez las fronteras nacionales. Será necesaria más determinación en el despliegue de tecnologías de redes inteligentes, ya que estas redes ofrecen resultados prometedores en la gestión de la generación descentralizada y variable a partir de fuentes renovables, ofreciendo nuevos servicios a los clientes y complementando así las infraestructuras tradicionales.

El **Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020** incluye actividades para facilitar el desarrollo de una red eléctrica paneuropea que se han elaborado y se ejecutarán mediante fuertes sinergias con la política de infraestructuras eléctricas de la Unión. Deberán abordar, entre otras cosas, los retos tecnológicos que plantean las necesidades a medio y largo plazo de infraestructuras, en particular el desarrollo, la demostración y la aceptación por el mercado de las tecnologías de redes innovadoras para apoyar la realización del corredor prioritario de la red marítima en los mares septentrionales, las autopistas de la electricidad y las redes inteligentes. El **mecanismo «Conectar Europa»** puede contribuir con éxito al desarrollo de estas tecnologías a escala industrial.

b) Prioridades pendientes en el sector del gas

En el sector del **gas**, los objetivos a largo plazo siguen siendo una infraestructura de gas suficientemente diversificada para facilitar la seguridad de los suministros a la Unión con unas condiciones marco atractivas. A pesar de que las inversiones en los PIC actuales pueden cubrir ampliamente las necesidades de infraestructuras a largo plazo, será necesario realizar aún algunas **ampliaciones**:

- Europa debe continuar los esfuerzos para diversificar su suministro y **ampliar más el corredor meridional de gas** con el fin de aumentar dicha diversificación, en particular en Europa Sudoriental, y alcanzar a medio plazo el objetivo político de

importar alrededor del 10 % de la demanda europea a partir de la región del Caspio y Oriente Medio.

- La red de gas deberá aumentar su **flexibilidad** para responder a las necesidades de uso variable de gas, incluido el desarrollo de un mayor número de terminales y lugares de almacenamiento de GNL.
- Europa debe promover la producción **autóctona** y, como primera etapa, evaluar un recurso más sistemático a fuentes de energía autóctonas, tanto terrestres como marítimas, con vistas a su explotación segura, sostenible y rentable, sea de nuevos campos del Mediterráneo Oriental, de biogás o de fuentes no convencionales, en la medida en que respondan a las normas más estrictas impuestas por la legislación medioambiental de la Unión. Deben mantenerse abiertas todas las opciones para transportar gas del Mediterráneo Oriental hasta la Unión, a partir de los PIC ya señalados consistentes en aportar gas de Chipre como GNL o mediante un gasoducto a Europa. Todas las rutas potenciales deben estudiarse y evaluarse, tanto desde el punto de vista de la seguridad energética como desde el de su rentabilidad económica relativa.

c) *Redes de dióxido de carbono a largo plazo*

Debido a las favorables condiciones del mercado para el carbón y las centrales térmicas de carbón, la cuota de este combustible está de nuevo en aumento en la combinación energética de la Unión. La evolución más reciente en el ámbito de la captura y almacenamiento de carbono ha sido menos alentadora, ya que varios proyectos de este ámbito parecen estar bloqueados debido a las desfavorables condiciones económicas. La Unión debe proseguir sus esfuerzos para desarrollar una visión paneuropea de una **red de transporte de dióxido de carbono** y señalar los primeros proyectos transfronterizos, también en cooperación con Noruega.

Próximos pasos hacia la aplicación de la visión a largo plazo de las infraestructuras:

- Prepararse para la determinación de proyectos de interés común a la luz de la revisión de la lista de la Unión en 2015 y más allá
- Continuar el debate con los países vecinos sobre una mayor integración de las redes y los marcos reglamentarios adecuados, en particular en el marco de la Comunidad de la Energía y de la MED-TSO
- Garantizar el apoyo adecuado a los PICE y otros proyectos que se consideren de interés mutuo dentro de los correspondientes marcos financieros de la Unión
- Explorar la mejor manera de aplicar el concepto de proyectos de interés mutuo.

4. Conclusiones

Esta primera lista de proyectos de interés común es solo el primer paso en una visión a largo plazo de las infraestructuras. Los países de la Unión y los del Espacio Económico Europeo deberían trabajar juntos para la realización del mercado único de la energía y para la eliminación de todos los obstáculos al transporte de la energía, incluida la procedente de fuentes renovables, manteniendo al mismo tiempo su alto nivel de seguridad del suministro. Sin embargo, la visión de la Unión sobre la energía y, por tanto, sobre las infraestructuras energéticas es mucho más amplia y no se refiere solamente al mercado interior. Debe continuar la estrecha cooperación con los miembros de la Comunidad de la Energía, los países

vecinos y los socios estratégicos en el sector de la energía para el desarrollo de proyectos de interés mutuo. Ya se dispone de las herramientas adecuadas (tercer paquete y orientaciones RTE-E) y esto puede lograrse paso a paso en un marco a largo plazo estable y atractivo para la inversión en infraestructuras.

ANEXO I. CORREDORES Y ÁREAS PRIORITARIOS EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA¹⁰

1. CORREDORES DE ELECTRICIDAD PRIORITARIOS

1) Red eléctrica marítima en los mares septentrionales («NSOG»): Desarrollo de la red eléctrica marina integrada y de los interconectores correspondientes situados en el Mar del Norte, el Mar de Irlanda, el Canal de la Mancha, el Mar Báltico y las aguas confinantes para transportar electricidad desde fuentes de energía renovables en alta mar a centros de consumo y almacenamiento y para incrementar el intercambio transfronterizo de electricidad.

2) Interconexiones eléctricas en el eje norte-sur de Europa Occidental («NSI West Electricity»): Interconexiones entre Estados miembros de la región y con la región mediterránea, incluida la Península Ibérica, en particular para integrar la electricidad obtenida a partir de fuentes de energía renovables y reforzar las infraestructuras de la red interior para fomentar la integración del mercado en la región.

3) Interconexiones eléctricas del eje norte-sur en Europa Central y Oriental y en Europa Sudoriental («NSI East Electricity»): Interconexiones y líneas interiores en las direcciones norte-sur y este-oeste para completar el mercado interior e integrar la producción a partir de fuentes de energía renovables.

4) Plan de interconexión del mercado báltico de la energía – electricidad («BEMIP Electricity»): Interconexiones entre Estados miembros de la región báltica y refuerzo consiguiente de las infraestructuras de la red interior, para poner fin al aislamiento de los Estados bálticos y fomentar la integración del mercado obrando, entre otras cosas, por integrar la energía renovable de la región.

2. CORREDORES DE GAS PRIORITARIOS

5) Interconexiones de gas en el eje norte-sur de Europa Occidental («NSI West Gas»): Infraestructuras de gas para los flujos de gas del eje norte-sur en Europa Occidental para seguir diversificando las rutas de suministro e incrementar la capacidad de entrega de gas a corto plazo.

6) Interconexiones de gas del eje norte-sur en Europa Central y Oriental y en Europa Sudoriental («NSI East Gas»): Infraestructura de gas para las conexiones regionales entre la región del Mar Báltico, el Mar Adriático, el Mar Egeo, la Cuenca del Mediterráneo Oriental y el Mar Negro, y en el interior de estas regiones, y para incrementar la diversificación y la seguridad del suministro del gas.

7) Corredor Meridional de Gas («SGC»): Infraestructura para el transporte de gas procedente de la Cuenca del Caspio, Asia Central, Oriente Medio y la Cuenca del Mediterráneo Oriental a la Unión para incrementar la diversificación del suministro de gas.

8) Plan de interconexión del mercado báltico de la energía – gas («BEMIP Gas»): Infraestructura de gas para poner fin al aislamiento de los tres Estados bálticos y de Finlandia y a su dependencia de un único suministrador, para reforzar en consecuencia las infraestructuras de la red interior y para incrementar la diversificación y la seguridad del suministro en la región del Mar Báltico.

3. CORREDOR DE PETRÓLEO PRIORITARIO

¹⁰ Extracto del anexo I del Reglamento (UE) n° 347/2013 sobre las RTE-E.

9) Conexiones de suministro de petróleo en Europa Central y Oriental («OSC»): Interoperabilidad de la red de oleoductos en Europa Central y Oriental para incrementar la seguridad del suministro y reducir los riesgos medioambientales.

4. ÁREAS TEMÁTICAS PRIORITARIAS

10) Establecimiento de redes inteligentes: Adopción de tecnologías de redes inteligentes en toda la Unión para integrar de forma eficiente la conducta y las actuaciones de todos los usuarios conectados a la red eléctrica, en particular la generación de grandes cantidades de electricidad obtenida a partir de fuentes de energía renovables o de fuentes de energía distribuida y la respuesta a la demanda por parte de los consumidores.

11) Autopistas de la electricidad: Primeras autopistas de la electricidad de aquí a 2020, con miras a la construcción de un sistema de autopistas de la electricidad que recorra toda la Unión capaz de:

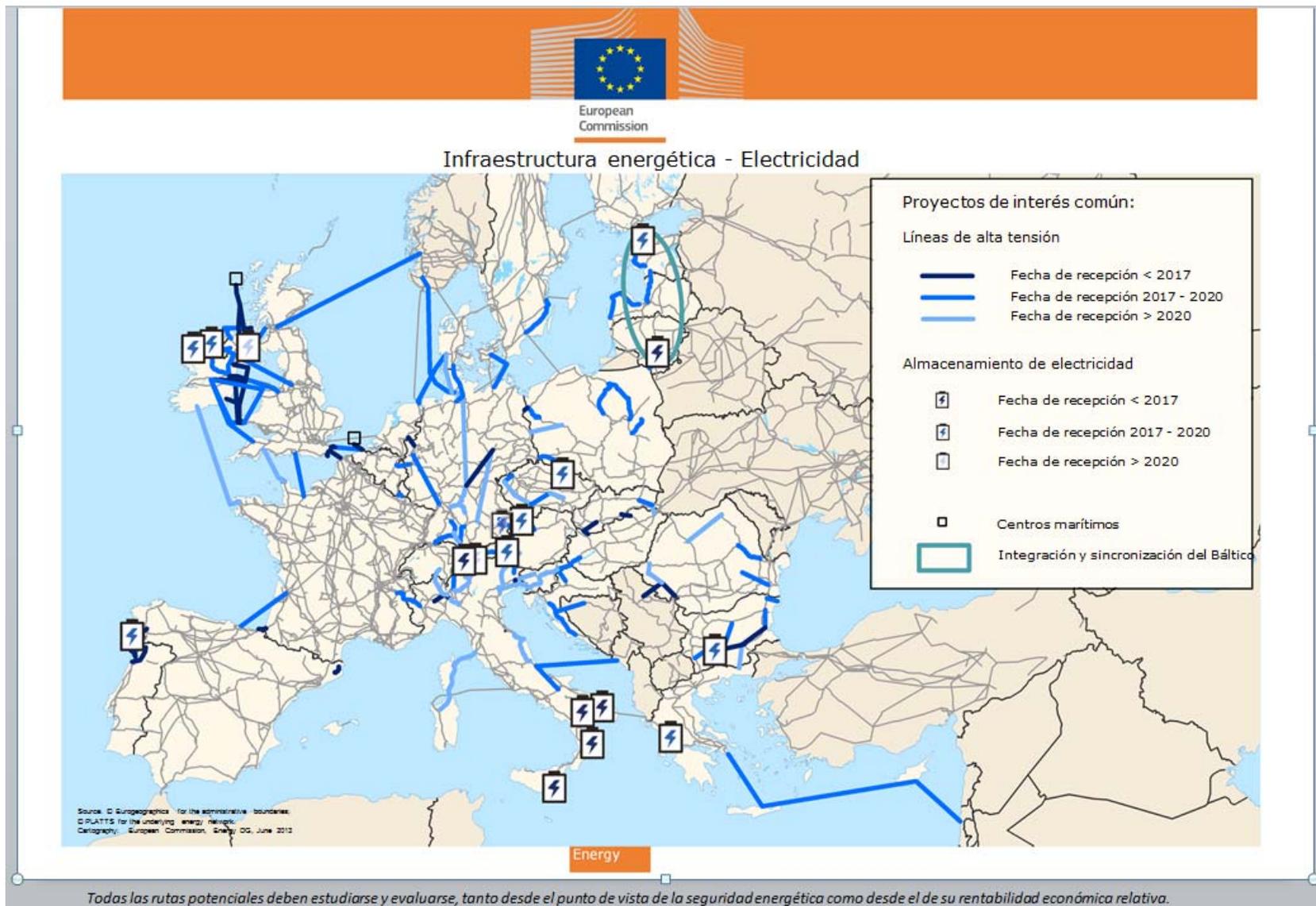
a) acoger los excedentes cada vez mayores de generación eólica de los mares septentrionales y el Báltico y su entorno, e incrementar la generación de energía renovable en el este y sur de Europa y en el norte de África;

b) conectar estos nuevos centros de producción con las grandes capacidades de almacenamiento en los países nórdicos, en los Alpes y en otras regiones con grandes centros de consumo, y

c) lidiar con el carácter cada vez más variable y descentralizado de la oferta y con la demanda flexible de electricidad.

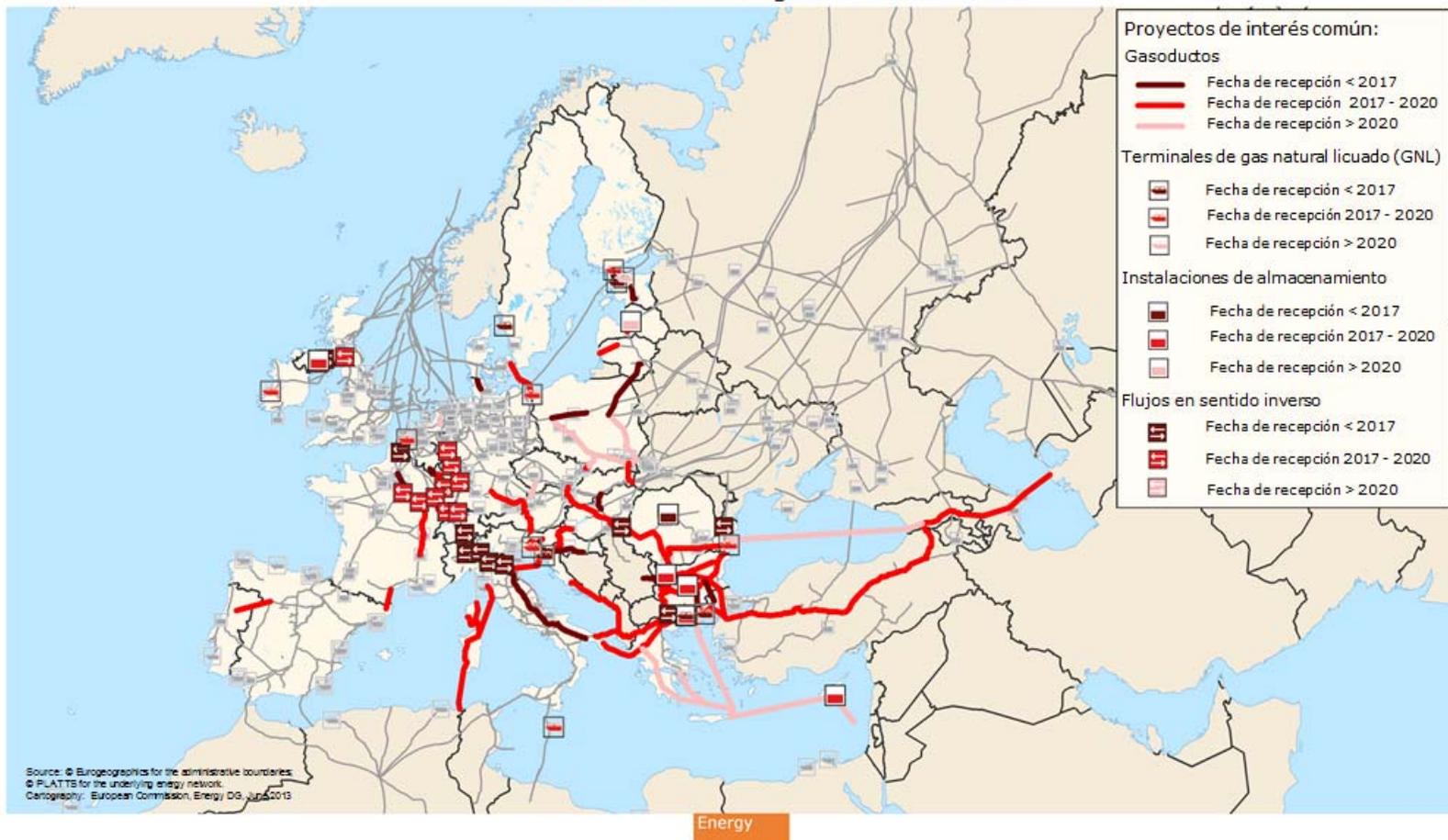
12) Red transfronteriza de dióxido de carbono: Desarrollo de una infraestructura de transporte de dióxido de carbono entre Estados miembros y con terceros países vecinos con miras a la implantación de la captura y almacenamiento de dióxido de carbono.

ANEXO II. MAPAS DE LOS PROYECTOS DE INTERÉS COMÚN



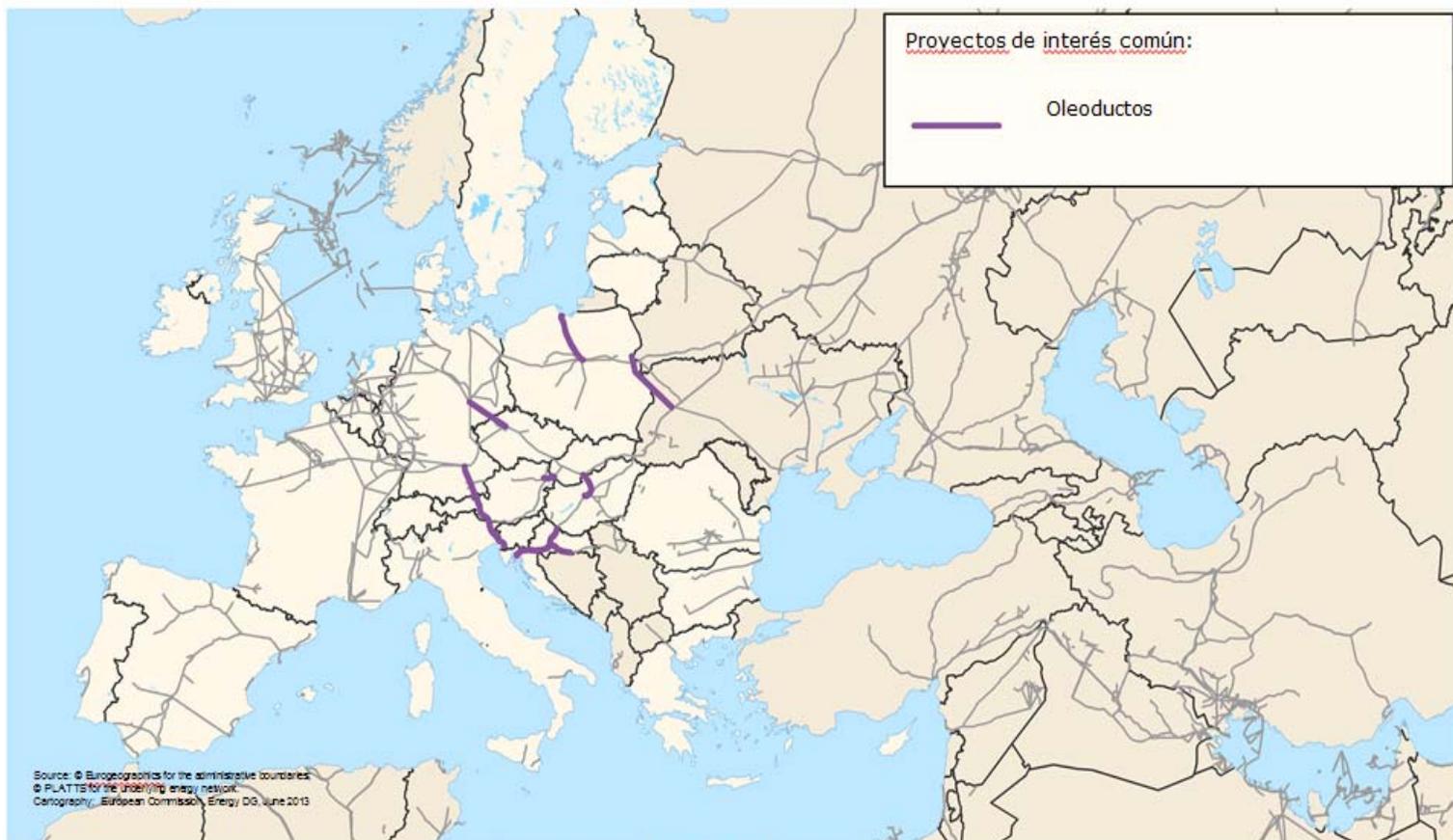


Infraestructura energética – Gas natural



Todas las rutas potenciales deben estudiarse y evaluarse, tanto desde el punto de vista de la seguridad energética como desde el de su rentabilidad económica relativa.

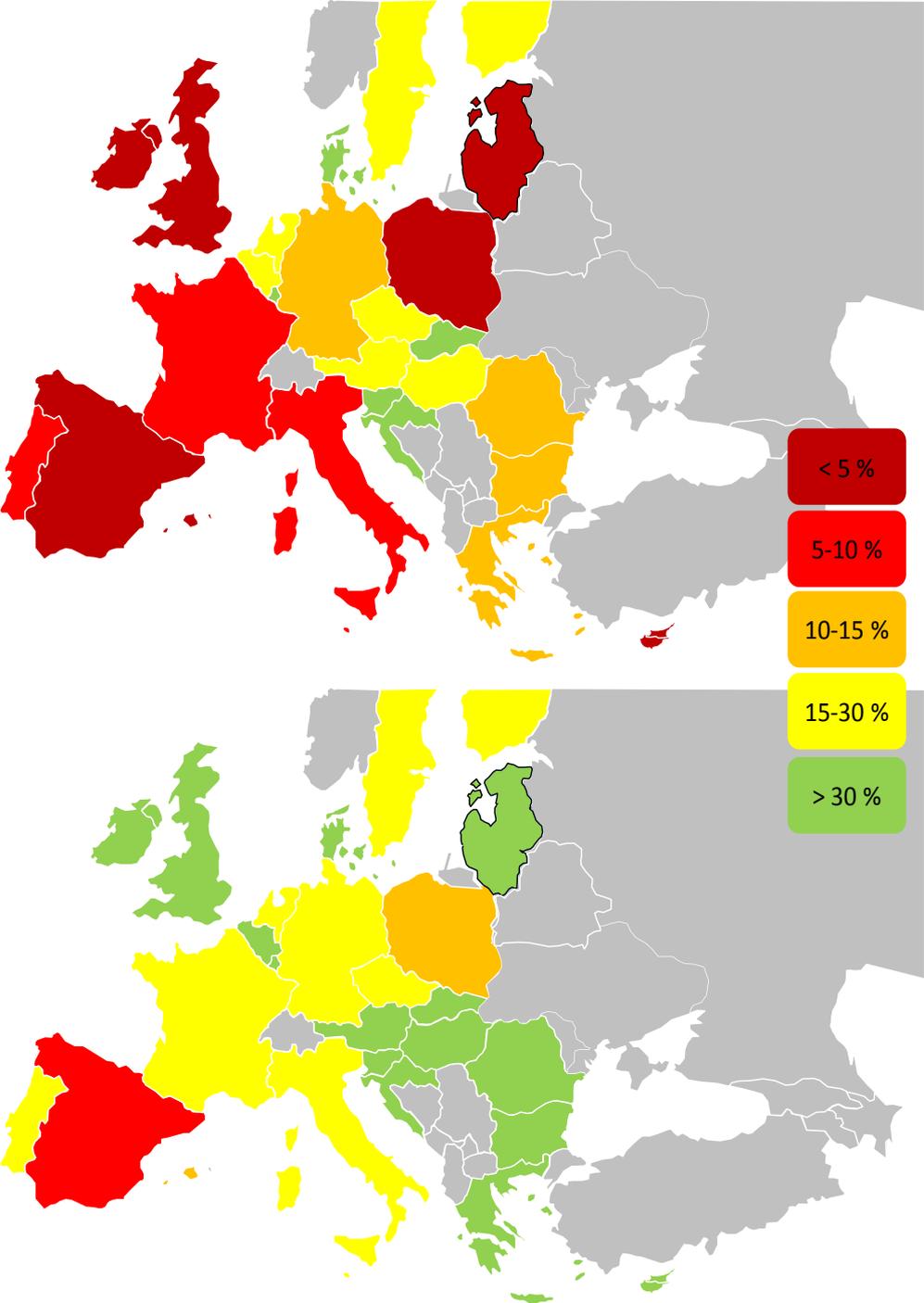
Infraestructura energética - Petróleo



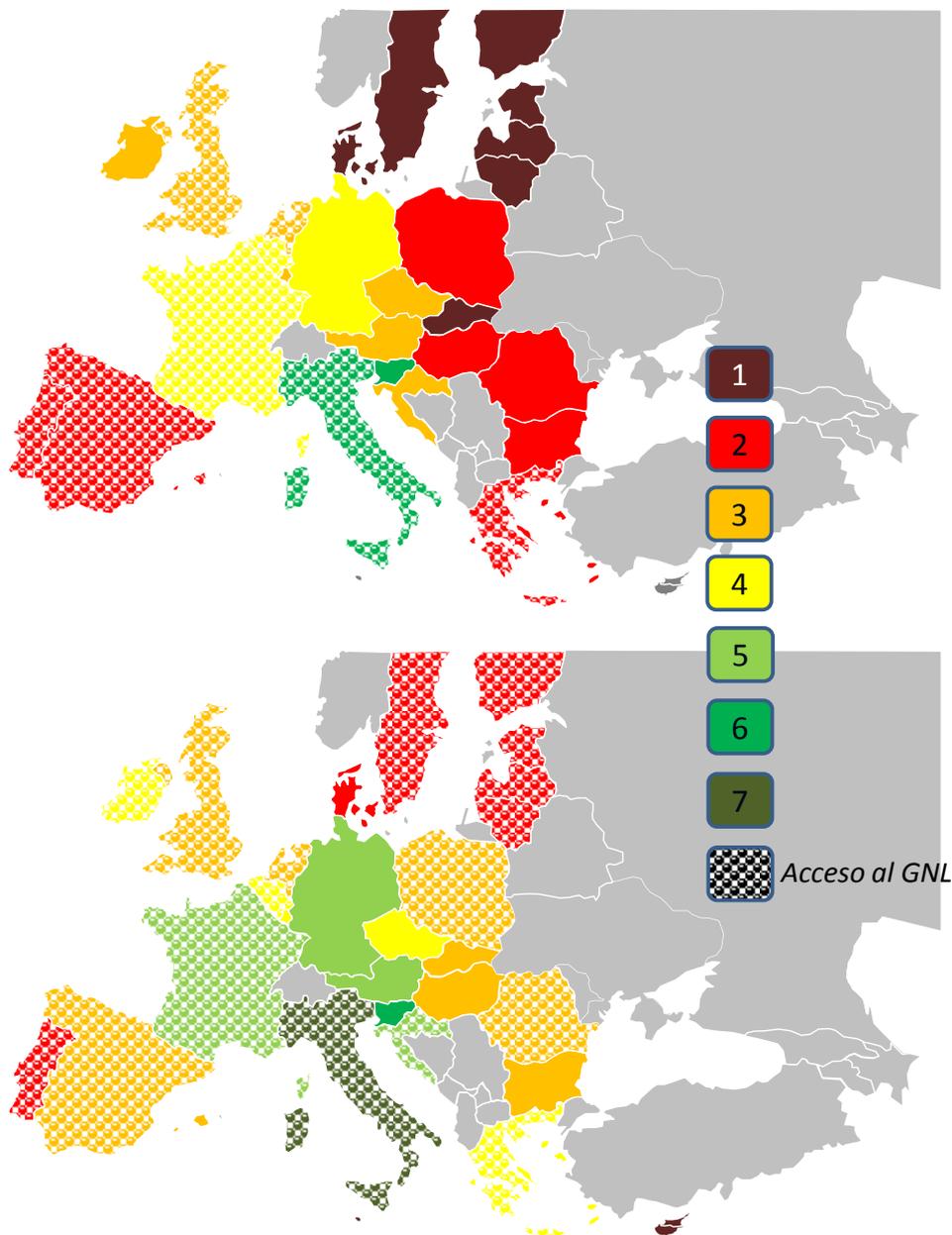
Energy

Todas las rutas potenciales deben estudiarse y evaluarse, tanto desde el punto de vista de la seguridad energética como desde el de su rentabilidad económica relativa.

ANEXO III. OBJETIVO DE INTERCONEXIÓN DEL 10 % DE LA ELECTRICIDAD ANTES Y DESPUÉS DE LOS PIC



ANEXO III. DIVERSIFICACIÓN DE LAS FUENTES DE SUMINISTRO ANTES Y DESPUÉS DE LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE INTERÉS COMÚN EN EL ÁMBITO DEL GAS

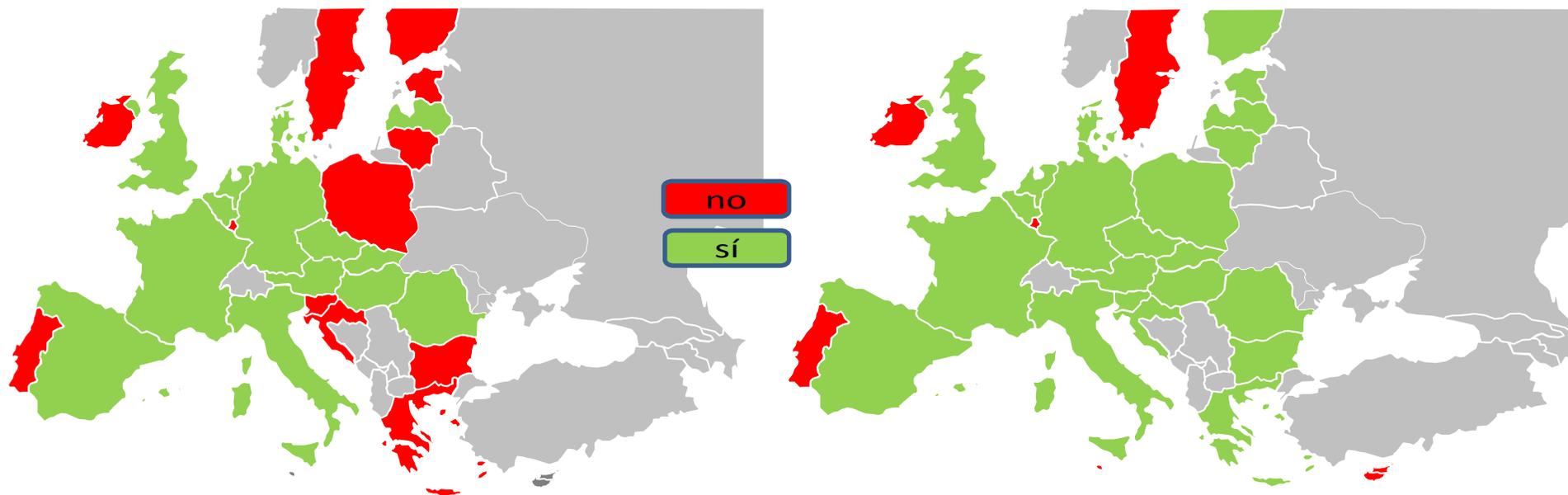


Número de fuentes de suministro a las que un país puede acceder potencialmente mediante la infraestructura (cuota mínima del 5 %)

Fuentes de suministro: Azerbaiyán, Argelia, Libia, Noruega, Rusia, producción nacional; para simplificar, el GNL se describe como una fuente única, pero el dibujo del fondo indica qué países tienen acceso al gas natural licuado (GNL). Este gráfico se presenta sin perjuicio de los eventuales contratos comerciales.

Fuente: REGRT-G PDDR 2013, Comisión.

ANEXO IV. CUMPLIMIENTO DE LA NORMA DE LA INFRAESTRUCTURA N-1 ANTES Y DESPUÉS DE LA EJECUCIÓN DE LOS PIC



Referencia: Artículo 9 del Reglamento (UE) n° 994/2010.