

# BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

## Recuadro 1

### Las nuevas restricciones en el mercado europeo del gas: impacto sobre el crecimiento y la inflación global

La reducción reciente de las exportaciones de gas ruso a Europa refuerza el desequilibrio que registraba el mercado desde mediados del año pasado y que se acentuó a raíz de la guerra en Ucrania. El presente Recuadro ahonda en el impacto sobre el crecimiento de Europa (dadas las limitaciones existentes para sustituir el gas ruso por otras alternativas, como el gas natural licuado) y la inflación global si esta situación se prolonga y se extiende durante el invierno.

La menor provisión de gas a Europa por parte de Rusia constituye uno de los riesgos reseñados en el Reporte de Inflación de junio. Se asumía que este riesgo se podía concretar en caso los países de la Unión Europea impusieran sanciones al gas; sin embargo, la menor provisión se viene concretando por la menor distribución de gas por parte del gobierno ruso, que argumenta motivos de fuerza mayor.

Según datos de Reuters, las exportaciones de gas natural de Rusia a través de gasoductos hacia la Unión Europea y al Reino Unido disminuyeron en casi un 40 por ciento interanual durante los primeros siete meses de 2022 y en casi un 50 por ciento en comparación con el promedio de los cinco años anteriores (2017-2021). La situación se agravó en julio de 2022, cuando las exportaciones de gas rusas alcanzaron su nivel más bajo en casi 40 años.

Esta situación es relevante dada la importancia de Rusia como proveedor de gas a Europa: en 2020 explicó el 40 por ciento de las importaciones de Europa por gasoducto y el 15 por ciento de las importaciones de GNL<sup>3</sup>. Por su parte, Europa representó el 76 por ciento de las exportaciones rusas de gas, la mayor parte de las cuales se distribuyen a través de los gasoductos de Nord Stream 1 (Rusia-Alemania), Yamal (Rusia-Bielorrusia-Polonia-Alemania) y Brotherhood (Rusia-Ucrania). Las exportaciones de gas representan el 5 por ciento de las exportaciones totales de Rusia.

#### Importaciones de Gas de Europa, 2020

##### Participación porcentual

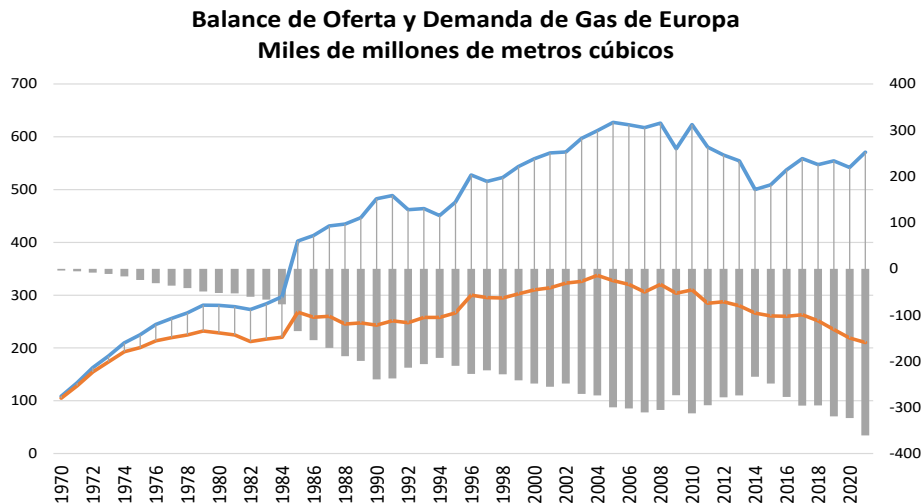
	Gasoducto	GNL	Total
Rusia	40,0%	15,0%	34,6%
Noruega	25,5%	3,6%	20,8%
Argelia	5,0%	12,1%	6,5%
Qatar	0,0%	26,3%	5,7%
Estados Unidos	0,0%	22,3%	4,8%
Nigeria	0,0%	12,7%	2,7%
Azerbaiyán	3,2%	0,0%	2,5%
Otros	26,3%	8,0%	22,3%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: British Petroleum.

<sup>3</sup> Según BP, en 2020, cerca del 80 por ciento de las importaciones de gas de Europa se hicieron por gasoducto.

## BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

Europa enfrentaría dificultades para sustituir el gas ruso por otras fuentes alternativas. La situación encuentra a Europa en un declive de la producción interna de gas producto de la falta de inversión en energías fósiles<sup>4</sup> (solo Noruega ha mantenido los niveles de producción en los últimos años). Ello ha reducido la producción de gas de Europa a la mitad en los últimos 10 años (representa solo el 37 por ciento del consumo en 2021) e impide la posibilidad de sustituir las importaciones por nueva producción doméstica.



Fuente: British Petroleum.

Del mismo modo, la producción de otros proveedores por gasoducto como Argelia y Azerbaiyán resultan insuficientes para reemplazar las importaciones procedentes de Rusia. Para compensar las menores exportaciones de Rusia, la Unión Europea y el Reino Unido han estado importando volúmenes récord de gas natural licuado (GNL) este año, particularmente de los Estados Unidos.

### Canales de distribución de gas hacia Europa



Fuente: Expansión.

<sup>4</sup> A diferencia de Estados Unidos, Europa no ha permitido el desarrollo del *fracking* en su territorio, y algunos países han optado por cerrar gradualmente sus centrales de energía nuclear y sus centrales térmicas de carbón. Simultáneamente, han apostado únicamente por las energías renovables y por la importación de combustibles fósiles, especialmente petróleo y gas de Rusia.

## BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

La sustitución de las importaciones por gasoducto de gas natural desde Rusia por el GNL de otras procedencias (en particular de Estados Unidos) es una solución limitada en el corto plazo. Entre las principales dificultades para que Europa reemplace las importaciones de gas de Rusia por GNL se encuentran: (i) la limitada capacidad de exploración, producción, licuefacción y transporte en el mundo; (ii) las limitaciones económicas y legales que impiden redireccionar los flujos de GNL; y (iii) problemas de infraestructura en la Unión Europea.

Respecto a esto último, la infraestructura de importación y los mercados de gas de la Unión Europea no fueron diseñados para abastecer a toda Europa central y oriental desde el oeste. Además, la capacidad de regasificación de Europa se encuentra concentrada en España, país que tiene poca interconexión con el resto de Europa.

Importar gas natural licuado supone, además, un incremento en los costos respecto al gas natural. Licuar el gas natural es un proceso costoso que requiere la construcción de plantas de licuefacción, barcos metaneros y plantas de regasificación, que permitan transportar el gas natural en estado líquido y de manera comprimida a distancias mayores que las utilizadas con los gasoductos.

Para dar una idea del costo adicional del proceso de licuefacción y transporte se presenta un cuadro con la estructura de costos en la cadena de valor del GNL. Las cifras combinadas de PwC y una publicación de la revista Industrial & Engineering Chemistry Research (I&EC) desglosan el costo operativo de una cadena de valor general del GNL de la siguiente manera<sup>5</sup>:

<b>Cadena de Valor</b>	<b>Peso en los costos</b>
Desarrollo de exploración y producción	10% - 11%
Refrigeración y licuefacción	40% - 42%
Envío / transporte	20% - 30%
Regasificación y distribución	20% - 27%

Fuente: Econec Energy

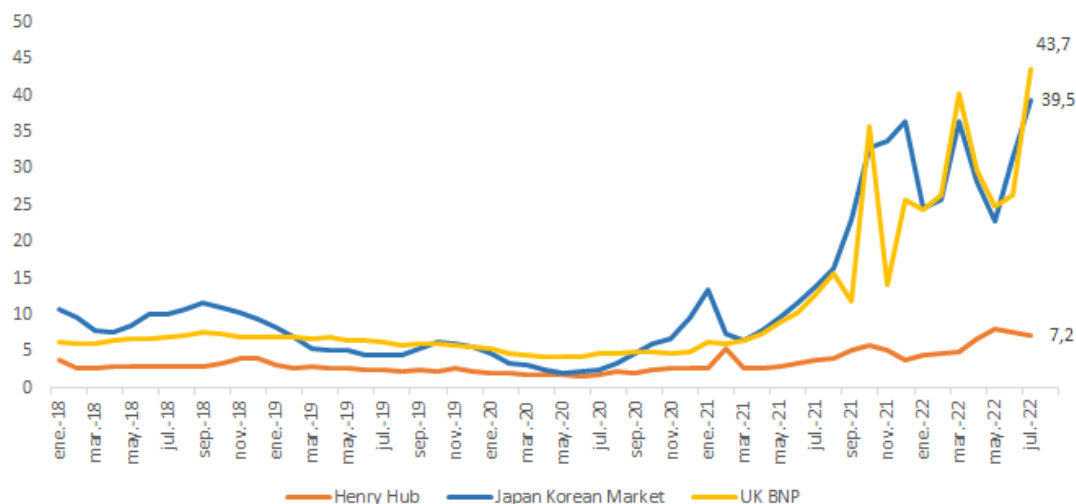
En este contexto de menor provisión de gas vía ductos y de la mayor provisión de gas natural licuado desde Estados Unidos, los precios del gas en los principales mercados se verían presionados al alza.

Las restricciones de oferta de gas y los altos precios en Europa han llevado a un incremento en las exportaciones de gas licuado de Estados Unidos que ha reducido la oferta de gas natural en su mercado. Luego de las fuertes alzas registradas en 2021, la cotización promedio mensual del gas en Europa, medida con el marcador del Reino Unido, aumentó 70 por ciento respecto a diciembre de 2021; en el mismo período el Henry Hub incrementó su precio en 92 por ciento, aunque permanece en niveles inferiores a los de otros mercados. Cabe señalar que Estados Unidos se convirtió en el mayor exportador mundial de GNL en el primer semestre de 2022.

<sup>5</sup> Magnus Eikens, Nov 24, 2020, "ECONOMICS OF THE LNG VALUE CHAIN", ECONNECT", <https://www.econnectenergy.com/articles/economics-of-the-lng-value-chain>

# BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

## Cotizaciones Internacionales de Gas Natural (US\$/MBTU)



Nota: las cotizaciones internacionales son promedios mensuales al 31 de julio de 2022.

Fuente: Reuters.

Este choque de oferta, por lo tanto, supone un impacto a la baja en el nivel de actividad (principalmente en Europa) y un impacto al alza en la inflación global.

Respecto a la actividad, el riesgo de corte de gas ruso tiene el potencial de causar daños significativos a la economía europea e, indirectamente, al resto de la economía mundial en particular a aquellos países con mayores vínculos comerciales (como China).

El Fondo Monetario Internacional estima, en su escenario más extremo, que un corte total del gas ruso podría costarle a la Unión Europea hasta 2,7 puntos porcentuales de crecimiento económico. El mayor impacto se daría en los países de Europa central y oriental (donde la intensidad del uso de gas ruso es alta y los suministros alternativos son escasos) e Italia (debido a su alta dependencia del gas en la producción de electricidad). En el otro extremo, los impactos serían menores en países como España y Portugal, dado el acceso que estos países ya tiene a los mercados internacionales de GNL.

Asimismo, según estimaciones de la Comisión Europea, en el peor de los casos, una interrupción total del suministro de gas ruso ocasionaría un recorte del 1,5 por ciento del PBI de la Unión Europea, si el próximo invierno es frío y la región no toma medidas preventivas para ahorrar energía. Las medidas que viene adoptando la Unión Europea están orientadas a reducir la demanda de gas, en particular durante el invierno, y reducir de este modo el impacto potencial sobre la economía.

Asimismo, respecto a los precios, la sustitución de gas ruso por gas natural licuado importado desde Estados Unidos y otros países supondría un mayor precio que, como se ha señalado, no se limita al mercado europeo, sino que se extendería a todos los principales mercados. Esta situación mantendría presionados los precios de la energía al alza, luego de haber sido el componente del IPC que más ha contribuido al aumento de la inflación en el último año.

## BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ

### Componentes del IPC

	EUA	Eurozona	Reino Unido
Energía			
Participación en IPC	9,2	10,9	3,6
Variación últimos doce meses	32,9	39,7	70,3
Transporte			
Participación en IPC	5,6	6,6	1,7
Variación últimos doce meses	9,2	12,7	10,4

1/ Incluye gasto de transporte y gastos de mantenimiento de equipo de transporte.

---