



Abril 2024

Gas Natural y combustibles alternativos

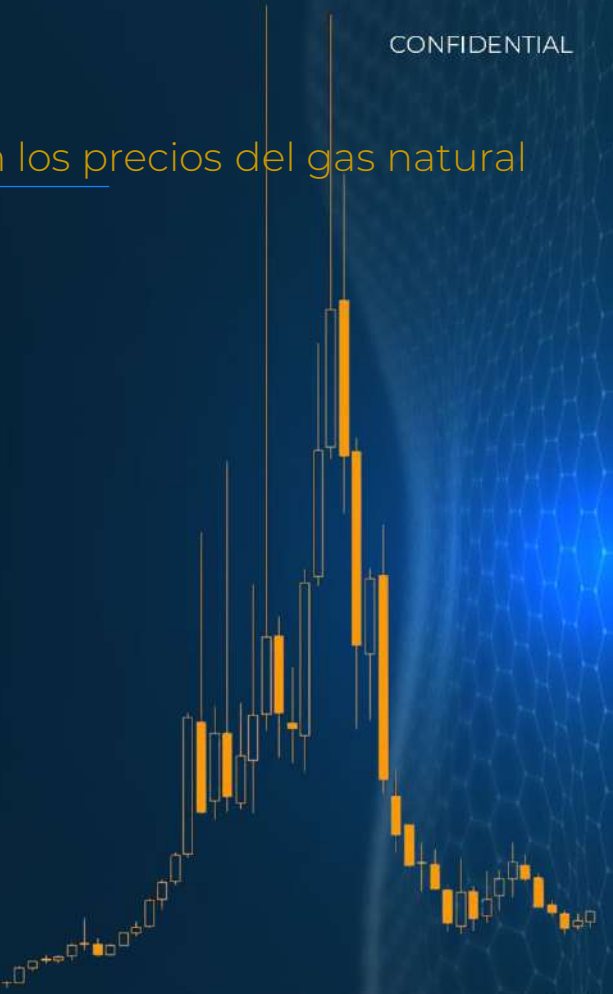
We are NRG, a consulting company in trading and risk management.

Tabla de contenidos

- NRG Consulting
- Precios volátiles y difícilmente previsibles
- Macro EU y energía
- Situación de la demanda
- Alternativas para la descarbonización

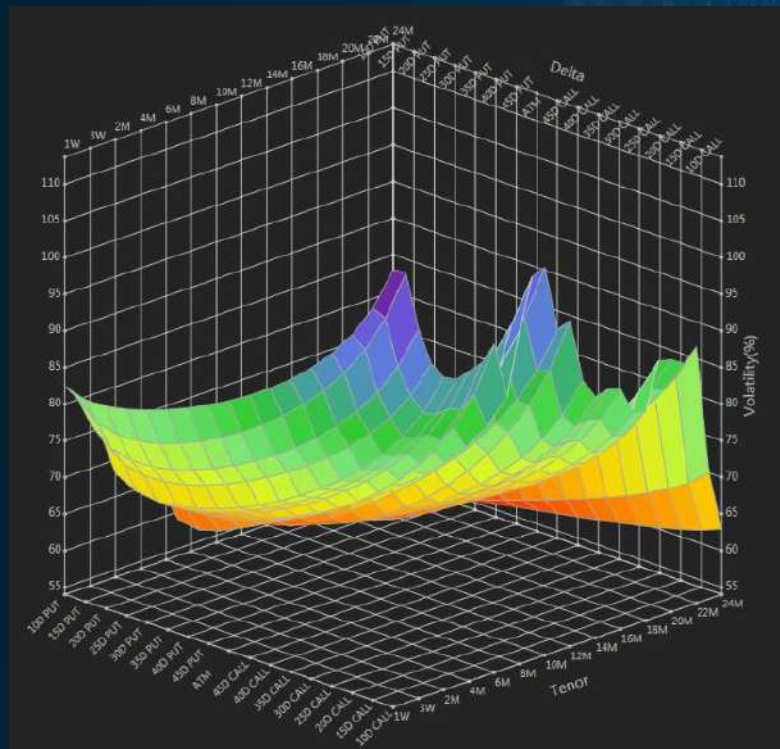
Los últimos 4 años han sido una imprevisible montaña rusa en los precios del gas natural

- Diferencias entre precios máximos y mínimos:
 - Entre el 2010 al 2019: 20 €/MWh
 - Entre el 2020 al 2022: 330 €/MWh
- Desde el punto de vista fundamental, este pasado invierno ha sido en gran medida **una repetición del de 2022** en el segundo invierno sin suministro
 - El **clima más suave de lo normal** predominó y la **destrucción de la demanda** continuó.
 - Las **existencias** agregadas de almacenamiento en NWE permanecieron en la zona superior del rango de 5 años y la presión bajista sobre los precios continuó durante toda la temporada... hasta la intensificación del riesgo geopolítico....



Los últimos 4 años han sido una imprevisible montaña rusa en los precios del gas natural

Fecha	Demanda (TWh/d)	Noruega (TWh/d)	Producción (TWh/d)	LNG (TWh/d)	Demanda neta out of stock (TWh/d)	Stock (TWh)	Stock vs. cap max (%)	OBJ EUROPA (% filled)
Jan-23	6.7	2.5	0.6	2.0	2.2	389.8	69%	60%
Feb-23	6.9	2.5	0.6	1.9	2.4	323.1	57%	47%
Mar-23	5.9	2.5	0.6	1.7	1.3	293.1	52%	40%
Apr-23	4.7	2.6	0.5	2.2	-0.9	321.6	57%	35%
May-23	3.0	2.4	0.4	2.4	-2.1	374.7	66%	31%
Jun-23	2.7	2.1	0.4	2.1	-1.5	415.4	74%	40%
Jul-23	2.5	2.4	0.4	1.9	-2.0	459.7	82%	49%
Aug-23	2.4	2.3	0.3	1.5	-1.1	510.6	91%	60%
Sep-23	2.7	1.5	0.3	1.6	-0.1	521.7	92%	72%
Oct-23	3.6	2.2	0.5	1.6	-0.7	520.0	92%	80%
Nov-23	5.5	2.3	0.4	2.4	0.3	527.4	94%	90%
Dec-23	6.3	2.5	0.4	2.2	1.2	475.2	84%	75%
Jan-24	7.7	2.4	0.5	1.9	3.2	375.0	66%	60%
Feb-24	5.9	2.5	0.5	1.8	1.1	347.0	62%	47%
Mar-24	5.2	2.5	0.4	2.0	0.3	327.3	58%	40%
Apr-24	4.9	2.4	0.5	2.0	0.0	328.0	58%	35%
May-24	3.2	2.4	0.5	1.5	-1.2	365.9	65%	31%
Jun-24	2.8	2.4	0.5	1.5	-1.6	413.1	73%	40%
Jul-24	2.8	2.2	0.5	1.5	-1.4	456.5	81%	49%
Aug-24	2.6	2.2	0.5	1.5	-1.6	506.1	90%	60%
Sep-24	3.0	2.4	0.5	1.5	-1.4	548.1	97%	72%
Oct-24	4.0	2.4	0.5	1.5	-0.4	560.5	99%	80%
Nov-24	5.5	2.4	0.5	1.5	1.1	527.3	93%	90%
Dec-24	6.3	2.4	0.5	1.5	1.9	468.7	83%	75%
Jan-25	7.7	2.4	0.5	1.5	3.3	366.4	65%	60%
Feb-25	5.9	2.4	0.5	1.5	1.5	325.0	58%	47%
Mar-25	5.2	2.4	0.5	1.5	0.8	299.3	53%	40%



Energía en Europa e implicaciones Macro I: desde el 2020 al 2024

Consecuencias del Covid

- Supuso la **reorganización de las cadenas de suministro** y las dependencias comerciales,
- Llevó a los países a **darse cuenta de vulnerabilidades** inherentes en las redes de producción globalizadas.

Invasión de Ucrania

- La **fuerte dependencia de Europa del gas ruso** la dejó **vulnerable** con volatilidad de precios
- Potencial interrupción de los suministros energéticos, especialmente de gas natural.

Debilidad de la demanda

- Los precios más altos de la energía y de las materias primas **ejercieron presión sobre una recuperación económica ya frágil** debido a los cierres económicos provocados por la pandemia de Covid
- Económicamente, Europa está luchando, además, con una **alta deuda, grandes déficits fiscales y la falta de un crecimiento sostenible**

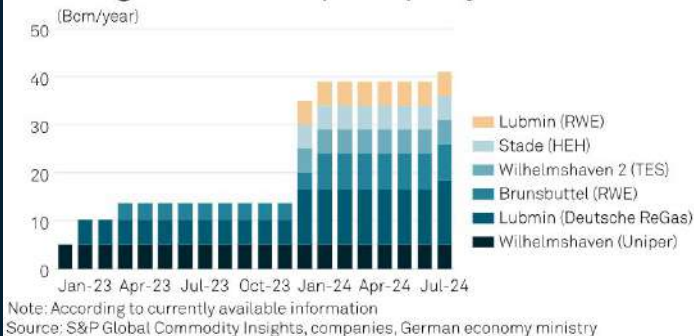


Energía en Europa e implicaciones Macro II: Invasión de Ucrania

Desde la invasión de Ucrania por parte de Rusia,

- Europa ha **aumentado significativamente su capacidad de regasificación de GNL** al superar los 53.5 bcm/Y (Sólo Alemania ha aumentado 40 bcm/Y). Estos costes de infraestructura son altos, (sólo Alemania superaba los 3 mil millones de euros de inversión)
- Estados Unidos **emergió como un importante proveedor de gas**, pero las segundas fuentes de GNL más grandes fueron Rusia y Qatar. Argelia, Nigeria y Noruega.
- Europa ha reducido significativamente el gas que recibe via tubo, pero **sigue recibiendo GNL Ruso**
- El Parlamento Europeo aprobó este jueves una nueva normativa sobre los mercados del gas -que debe aún recibir el visto bueno del Consejo de la UE- que contempla “la posibilidad de que los Estados miembros puedan limitar el acceso del gas ruso y bielorruso a las redes, a través de tubería o de terminales de GNL.

Increasing German LNG import capacity

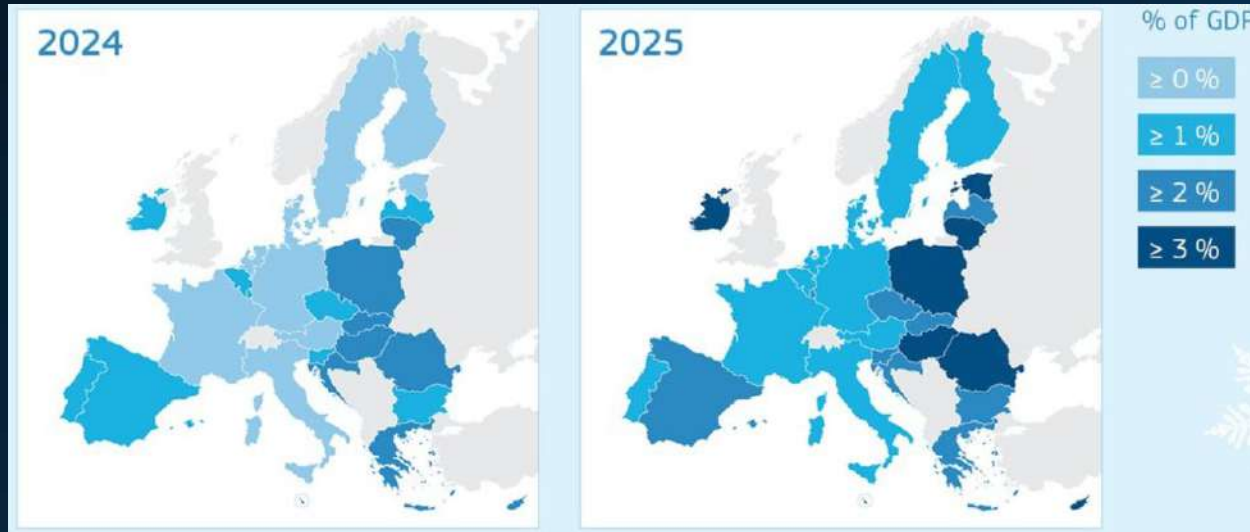


Origin GNL	% GNL import 2023	% GNL import 2024 (Ene-Mar)
United States	46%	51%
Russian Federation	13%	16%
Qatar	12%	9%
Algeria	9%	9%
Nigeria	6%	4%
Norway	3%	4%
Trinidad and Tobago	3%	2%

Fuete: Thomson Reuters

Energía en Europa e implicaciones Macro III: Debilidad de la demanda

- Según el Banco Mundial, el crecimiento del PIB de la **Unión Europea en 2023 fue solo del 0.4%**. La estimación de **2024 es del 0.9%**. No se espera que se distribuya uniformemente en toda Europa. La Comisión Europea proyecta que el PIB alemán, por ejemplo, crecerá sólo un **0.3%** este año, mientras que Francia aumentará al promedio de la UE del 0.9%. Se estiman niveles más altos para España, Portugal, Bélgica, Irlanda y la República Checa.



Demanda de gas industrial en ES y resto EU

Índice grandes industriales de gas

Marzo 2024

IGIG: -5%

- Mayores incrementos en los sectores de **refino y servicios**.
- Los mayores descensos se han dado en **textil**

Unidad: TWh

173,4

~75% demanda convencional

~54% demanda total nacional



INDUSTRIAL DEMAND DESTRUCTION OBSERVED IN SELECTED COUNTRIES IN EUROPE



NWE INDUSTRIAL CONSUMPTION YEAR-ON-YEAR



Futuro: Elementos para un escenario factible de descarbonización

- El número de nuevas instalaciones de **biometano** está creciendo, pero aún estamos lejos de que el biometano pueda permitir la descarbonización de la red
- En cuanto al **hidrógeno**, desde nuestro punto de vista un catalizador para la reducción de la dependencia del gas es que la red pueda soportar porcentajes mayores porcentajes y que exista una red de transporte propia de hidrógeno. Incluso en una situación favorable de la red, los **economics del green hydrogen deben mejorar**.
- En cuanto a la demanda, si asumimos 4 vértices de uso energético hasta 2030:
 - **Generación de electricidad:**
 - Natural Gas todavía será una fuente de energía importante hasta bien entrada la siguiente década
 - Solar y viento han llegado para quedarse pero el sistema necesita mucha más flexibilidad y almacenamiento
 - **Industrias:** Consumidores existentes de hidrógeno, ammonia o metanol harán la transición hacia opciones verdes
 - **Movilidad** (transporte de todo tipo). De momento hay intentos con flotas de transporte público con resultado diverso.
 - **Propiedad comercial y residencial:** El foco estará en la electrificación y en las bombas de calor