

Uranio y energía nuclear: ¿el mercado del futuro?

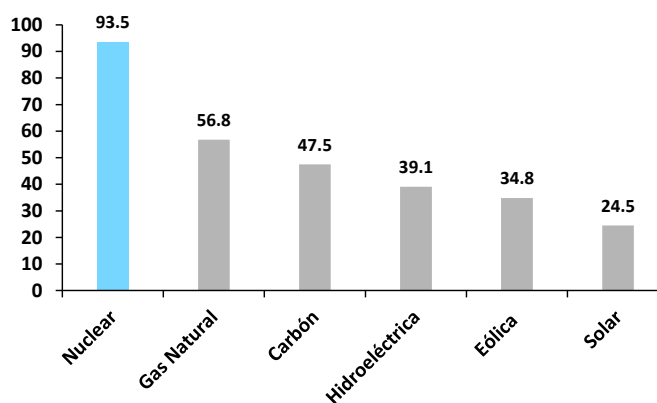
Junio 2022

Alto potencial de crecimiento por migración hacia matriz energética más limpia:

- > Energía nuclear como complemento a otras energías limpias → intensiva en uso de uranio
- > Compromiso de gobiernos con la descarbonización impulsan la temática → de particular importancia en el mercado asiático y China
- > Persistente déficit de oferta de uranio mantendría elevados los precios

Factor de capacidad por fuente de energía*

2019 | %



Fuente: EIA

*Cociente entre la energía real generada durante un período y la energía generada si se hubiese trabajado a plena carga en el mismo periodo

¿Es la energía nuclear renovable?

El mercado de la energía nuclear se torna cada vez más atractivo ante el desafío que enfrentan los países en torno a la neutralidad de emisiones de carbono. La creciente demanda por energía ha llevado a la generación eléctrica a nivel mundial a crecer un 124% entre 1990 y 2020, y en línea con el compromiso de disminuir las emisiones de carbono, las autoridades se han visto en la necesidad de migrar hacia una matriz de generación energética más limpia.

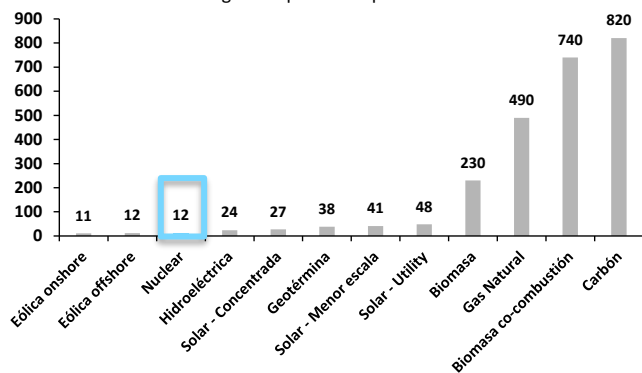
Si bien los orígenes de la energía nuclear y el descubrimiento de la radiación datan del año 1896, con Pierre y Marie Curie, luego de muchos años se ha adoptado de manera más transversal, impulsado por el mayor compromiso fiscal en curso.

En un intento por disminuir las emisiones de gases invernadero, una serie de países han invertido en los últimos años en energía nuclear. Un ejemplo de ellos es China, pasando de producir un 1.8% de su generación energética a través de reactores nucleares en 2010, a un 4.9% en 2020. A su vez, en 2018, la generación de energía nuclear representaba un 26% de la matriz energética de la Unión Europea. Además, EE.UU. es el país que cuenta con más reactores nucleares en operación (92).

La energía nuclear no emite gases invernadero durante las operaciones. A su vez, emite alrededor de 70 veces menos dióxido de carbono que aquella generada por carbón. Incluso al considerar la construcción de una planta, genera menos emisiones de dióxido de carbono que varias energías renovables.

Emisiones de dióxido de carbono por tipo de generación de energía

gCO2 equivalente por kWh



Fuente: World Nuclear



La energía nuclear emite una huella de carbono inferior a las plantas de energía solar y eólica, y, además, depende menos de factores climáticos para generar energía. De acuerdo con el gobierno de EE.UU., un reactor nuclear típico puede producir la misma cantidad de energía que 431 turbinas eólicas o 3.1 millones de paneles solares.

En este contexto, es posible considerar a la energía nuclear como energía limpia y/o renovable.

Crecimiento potencial de la energía nuclear

Ante el compromiso global de detener el cambio climático, una serie de economías está apostando por aumentar sus inversiones en energía nuclear.

Las iniciativas gubernamentales nucleares se enfocan en tres áreas: (1) desarrollar reactores avanzados, (2) extender la vida útil de las plantas existentes y (3) construir reactores tradicionales. La opción de menores costos es la construcción de reactores modulares pequeños (SMR por sus siglas en inglés), que requieren de menor diseño y capital. A febrero de este año se encontraban en construcción 70 SMRs en 17 países. Extender la vida útil de un reactor existente también supone un bajo costo. Un 90% de los reactores en EE.UU. han recibido extensiones de vida útil. Sin ellas, generan energía en torno a 20 años y se espera que alrededor de un 20% del total vivan 80 años.

A diferencia de otros países desarrollados, en Alemania el gobierno no favorece la inversión en energía nuclear. La generación de esta energía ha bajado de 163 TWh en 2005 a 69 TWh en 2021. En 2011, luego del accidente de Fukushima, se retomó la política de reducción progresiva de energía nuclear en ese país, con miras a dejar de usarla en 2022. Ante el entorno bélico más desafiante, desde los ministerios de economía y medioambiente han mencionado que, dado que los permisos de operación expiraron, solicitar nuevas licencias supondría un proceso legal largo y extenuante.

No obstante, las mejores perspectivas de la energía nuclear son impulsadas también desde países emergentes, y en particular desde Asia. A febrero 2022, en China se estaban construyendo 18 reactores tradicionales, 6 en India y 4 en Corea del Sur.

De esta forma, en línea con la oportunidad de inversión en energías renovables como la solar y eólica, también existe una oportunidad en energía nuclear.

Es imprescindible mencionar los riesgos relacionados a la energía nuclear. El más importante la sensibilidad geopolítica hacia el uranio (insumo para la producción de armas nucleares) y el temor por la posibilidad de accidentes nucleares.

Uranio y su participación en la generación de energía nuclear

La fisión nuclear corresponde a la división de un átomo en núcleos más pequeños, liberando energía. El átomo comúnmente usado para este tipo de generación de energía es el del Uranio 235, el cual, es golpeado por neutrones, dividiéndose y liberando energía en forma de calor y radiación. Una central nuclear es capaz de transformar estos componentes en electricidad conforme el calor aumenta la temperatura del reactor produce vapor que hace girar las turbinas y éstas generen electricidad.

Dado el auge de las energías renovables, entre ellas la nuclear, ha aumentado la demanda por uranio, al mismo tiempo que su producción bajó a mínimos de una década durante la pandemia. En este periodo de paralización global de actividades, se cerraron minas y realizaron recortes de producción. Las dos minas más grandes a nivel global, Cameco en Canadá y Kazatomprom (primer proveedor mundial) en Kazajistán, seguirían produciendo menos, por los próximos dos años.

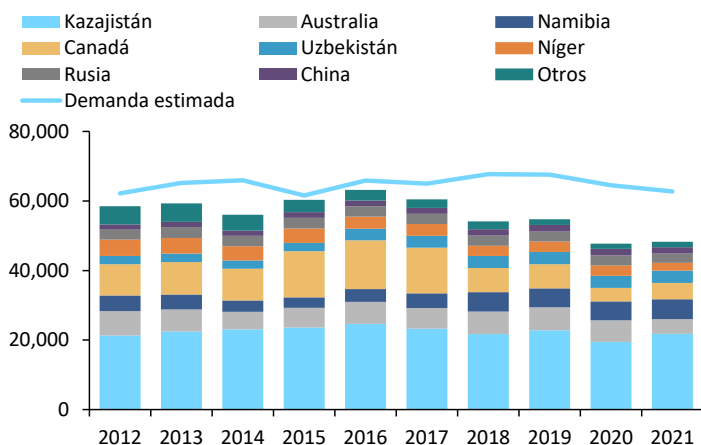
En 2020, según la Asociación Mundial Nuclear, las minas de uranio ofertaron 56,287 toneladas de óxido de uranio concentrado, representando un 74% de lo demandado por los 440 reactores nucleares activos.

Como se explicó anteriormente, el uranio se utiliza para la generación de energía nuclear (en su versión enriquecida), y el resto se utiliza como insumo para la elaboración de rotores de helicópteros y partes de aviones. El uranio empobrecido, utilizado para estos últimos dos fines, tiene un porcentaje de Uranio-235 entre 0.1% y 0.3%, y en conjunto con el déficit de oferta descrito, la generación de energía nuclear sería la principal fuente de demanda.



Producción minera de Uranio

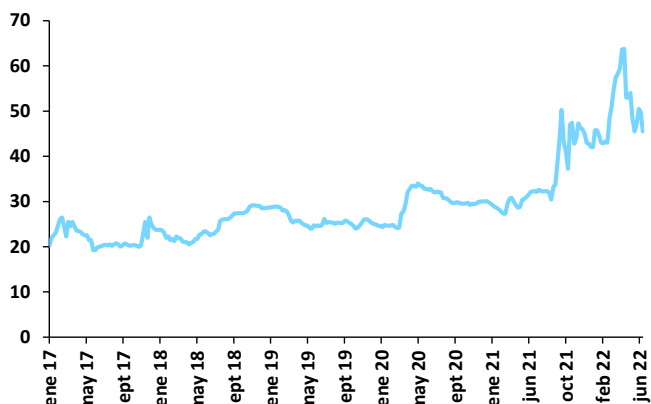
Toneladas



Fuente: World Nuclear

Precio del Uranio

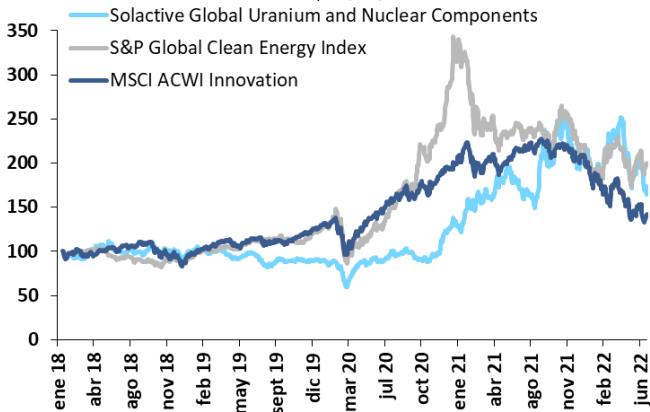
USD por libra



Fuente: Bloomberg, datos al 23 de junio de 2022.

Desempeño accionario

Base 100 | 31/01/2018



Fuente: Bloomberg, datos al 23 de junio de 2022

Invertir en energía nuclear

Es posible invertir en la temática a través de compañías que se consolidan en el índice Solactive Global Uranium & Nuclear Components. El índice está compuesto de empresas relacionadas con la actividad nuclear, desde aquellas dedicadas a la minería del uranio hasta la producción de componentes nucleares, tales como la extracción, la refinería, explotación, maquinaria y equipos para la industria nuclear.

En lo que va del año, el precio del uranio en bruto (octaóxido de triuranio) ha aumentado un 8%, mostrando un *peak* a mediados del mes de abril, 52% por sobre el cierre de 2021. En línea con lo explicado anteriormente, el precio debiera mantenerse presionado al alza en línea con el déficit de oferta actual, que debiera al menos mantenerse en los próximos años.

Con respecto al instrumento invertible que sigue la temática, este ha recibido flujos por un 40% de su AUM en lo que va del año y un 72% en los últimos doce meses. El 50% del índice se concentra en el sector energético, mientras que un 24% y un 22% en los sectores industrial y de materiales, respectivamente. A su vez, el índice invierte principalmente en países desarrollados, con bajo riesgo geopolítico, como Canadá (45%) y Australia (14%).

En 2022 a la fecha, el índice registra una caída de 19%, superando el retroceso mostrado por S&P Global Clean Energy (-10%) y una pérdida más acotada que la del MSCI ACWI Innovation (-31%). Además, la temática muestra baja correlación con el MSCI ACWI (y ACWI Innovation), agregando beneficios de diversificación. Sin embargo, la volatilidad del instrumento es relativamente alta en comparación a otros que siguen temáticas más tradicionales.

El crecimiento de utilidades de la temática se compara favorablemente con el resto de las energías limpias, mientras que las valorizaciones se muestran más atractivas respecto a ellas.



Retornos - Var. % USD

Índice / Fondo	MTD	3M	YTD	2021	2020	2019	Volatilidad 1Y
S&P 500	-8.1	-14.8	-20.4	26.9	16.3	28.9	20%
MSCI ACWI Innovation	-5.1	-17.8	-31.4	7.1	55.7	41.5	30%
S&P Global Clean Energy	-5.2	-10.4	-10.2	-24.7	139.5	41.8	29%
Solactive Global Uranium and Nuclear Components	-17.0	-30.6	-19.2	60.0	39.7	-3.7	44%

Fuente: Bloomberg, datos al 23 de junio de 2022

Las opiniones contenidas en el presente informe no deben considerarse como una oferta o una solicitud de compra o de venta, de suscripción o rescate, de aporte o retiro de ningún tipo de valores, sino que se publican con un propósito meramente informativo para nuestros clientes. Las proyecciones y estimaciones que se presentan han sido elaboradas por nuestro equipo de trabajo, apoyado en las mejores herramientas disponibles, no obstante, esto no garantiza que ellas se cumplan. La información contenida en este informe no corresponde a objetivos de inversión específicos, situación financiera o necesidades particulares de ningún receptor del mismo. Antes de realizar cualquier transacción de valores, los inversionistas deberán informarse sobre las condiciones de la operación, así como de los derechos, riesgos y responsabilidades implícitos en ella, por lo cual las sociedades de Compass Group y/o personas relacionadas ("Compass Group"), no asumen responsabilidad alguna, ya sea directa o indirecta, derivada del uso de las opiniones contenidas en este informe. Cualquier opinión expresada en este material, está sujeta a cambios sin previo aviso de Compass Group, quienes no asumen la obligación de actualizar la información contenida en él. Compass Group, sus personas relacionadas, ejecutivos u otros empleados, podrán hacer comentarios de mercado, orales o escritos, o transacciones que reflejen una opinión distinta a aquellas expresadas en el presente informe.