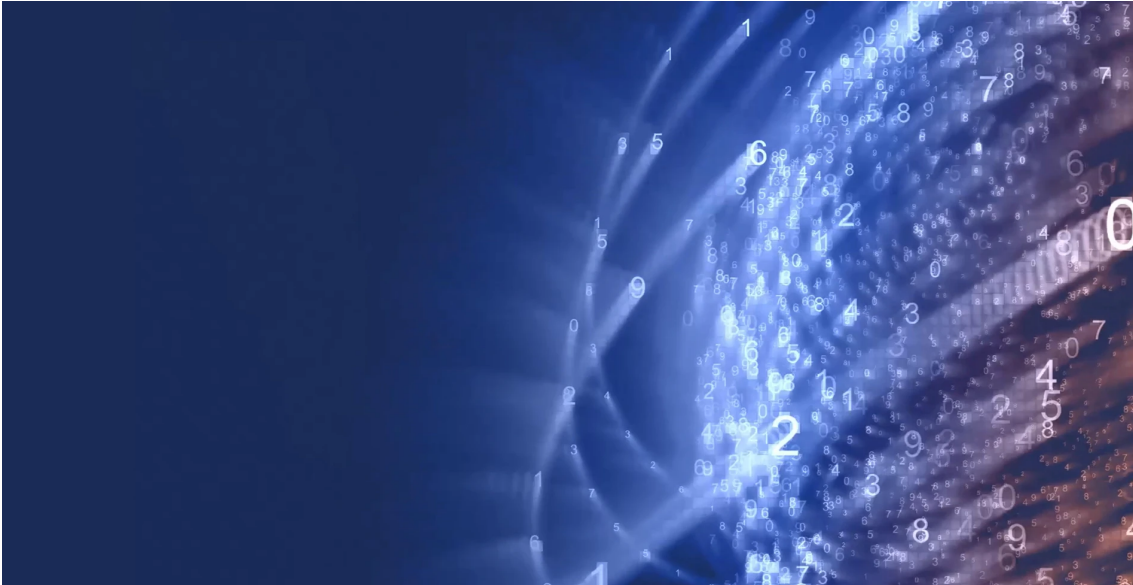


Las vías hacia un sistema energético mundial más resiliente

- Según Rystad Energy, la dependencia mundial de las importaciones energéticas podría alcanzar su máximo en 2034, impulsada por las preocupaciones sobre la seguridad del suministro y la aceleración de la electrificación.



Las vías hacia un sistema energético mundial más resiliente

<https://elperiodicodelaenergia.com/las-vias-hacia-un-sistema-energetico-mundial-mas-resiliente/>

José A. Roca

Viernes, 16 octubre 2026

Según Rystad Energy, la dependencia mundial de las importaciones energéticas podría alcanzar su máximo en 2034, impulsada por las preocupaciones sobre la seguridad del suministro y la aceleración de la electrificación

La dependencia mundial de las importaciones energéticas podría alcanzar su máximo en 2034, impulsada por las preocupaciones sobre la seguridad del suministro y la aceleración de la electrificación. Esta es una de las principales conclusiones de *Global Energy Scenarios 2026*, el informe anual de **Rystad Energy**, que analiza la capacidad del sistema energético para resistir crisis y plantea tres posibles escenarios hasta 2050.

La guerra de Rusia en Ucrania y el conflicto entre Estados Unidos, Israel e Irán, que ha alterado los flujos energéticos a través del estrecho de Ormuz, han puesto a prueba el sistema energético mundial. Sin embargo, la diversificación del suministro y las inversiones realizadas tras crisis anteriores han permitido amortiguar parte de su impacto.

En Europa, el gas ruso pasó de representar el 36% de las importaciones en 2021 al 7,5% en 2025, mientras que la cuota del gas natural licuado (GNL) estadounidense aumentó del 6% al 21%. Esta transformación ha reforzado la resiliencia europea, aunque la competencia con Asia por los cargamentos de GNL amenaza con reducir las reservas disponibles para el invierno.

El mercado del diésel también acusa las consecuencias de ambos conflictos. Los ataques ucranianos contra refinerías rusas y las restricciones al suministro desde Oriente Medio han reducido la disponibilidad del combustible. Con las reservas un 14% por debajo de su media quinquenal, los márgenes del diésel en Estados Unidos han superado los 100 dólares por barril, encareciendo el transporte y la logística.

La seguridad energética acelera la electrificación

Desde febrero de 2026, cerca de 100 países han reducido impuestos sobre los combustibles, concedido subvenciones o limitado precios para proteger a los consumidores. Otros 60 han adoptado medidas para reducir la demanda y 34 han impulsado cambios estructurales. De estos últimos, 26 han promovido la electrificación, principalmente en Europa y Asia.

La seguridad del suministro está reforzando el apoyo político a la electrificación, incluso en países que tradicionalmente han priorizado menos la sostenibilidad. Los gobiernos recurren a las fuentes disponibles en sus territorios, como las renovables, la energía nuclear y, donde existen reservas, el carbón. Aunque apenas se construyen nuevas centrales de carbón, la prolongación de la vida útil de las existentes y el retraso de sus cierres mantendrán emisiones adicionales durante años.

Según Jarand Rystad, fundador y presidente ejecutivo de Rystad Energy, la diversificación energética ha proporcionado un margen de maniobra decisivo. No obstante, la duración de la crisis de Ormuz determinará cuánto tiempo podrá resistir el sistema antes de que las interrupciones afecten con mayor intensidad a sectores como la alimentación, la logística y la industria.

Tres escenarios para el futuro energético

El informe incorpora **Pragmatismo** como nuevo escenario de referencia hasta 2050. Este plantea una transición gradual, condicionada por los costes tecnológicos, la asequibilidad y la seguridad energética. Frente a él, **Climate First** contempla una acción climática internacional rápida y coordinada, mientras que **Fossil First** prevé un menor respaldo político a las tecnologías limpias.

En el escenario Pragmatismo, la demanda mundial de energía primaria alcanzaría los 702 exajulios en 2050, un volumen equivalente a añadir una India al consumo energético mundial en menos de 25 años.

El comercio internacional de petróleo y gas crecería hasta mediados de la década de 2030 y permanecería por encima de los niveles actuales hasta 2043. Europa y Asia seguirían importando, respectivamente, alrededor del 76% y el 49% de su gas.

Pese a ello, la dependencia de las importaciones de energía entre los países importadores disminuiría del 40% actual al 26% en 2050. En Fossil First se situaría en el 33%, mientras que en Climate First caería hasta el 14%.

Los escenarios también presentan diferencias económicas. Climate First exigiría una inversión media de 3,8 billones de dólares anuales entre 2026 y 2050, frente a los 2,9 billones de Pragmatismo y los 2,3 billones de Fossil First. Aunque la transición climática requiere un mayor desembolso inicial,

el ahorro en combustibles y el abaratamiento de las tecnologías limpias reducirían la brecha de costes después de 2040.

La electricidad gana peso y la inteligencia artificial aumenta la presión

En 2025, la electricidad superó al petróleo como principal vector energético para el uso directo de energía útil. Su participación aumentaría del 28% actual al 41% en 2050 bajo el escenario Pragmatismo. Para entonces, aportaría más energía útil que el carbón, el petróleo y el gas juntos.

La electrificación permite aprovechar mejor la energía, ya que los usos eléctricos finales pierden menos energía que los procesos basados en la combustión. Además, la electricidad está vinculada actualmente a cerca del 47% del PIB mundial, frente al 38 % registrado en 2000.

A esta transformación se suma la inteligencia artificial. La expansión de los centros de datos está intensificando la competencia por el suministro eléctrico, presionando las redes y aumentando la demanda de turbinas de gas y pilas de combustible. En Estados Unidos, el gas continúa siendo una de las principales opciones para garantizar un suministro estable, mientras que la energía nuclear vuelve a ganar protagonismo, especialmente en Asia.

China lidera las exportaciones de tecnologías limpias

La crisis de Ormuz ha puesto de manifiesto que la electrificación puede ofrecer alternativas al petróleo y al gas. China ocupa una posición central en este proceso gracias a sus exportaciones de vehículos eléctricos, baterías y otros componentes.

Las exportaciones chinas de vehículos eléctricos de batería avanzan hacia una cuota equivalente al 12% de las ventas mundiales fuera de China en 2026. Entre enero y julio, los envíos a Europa rozaron el millón de unidades, casi el doble que en el mismo periodo de 2025. En Sudamérica alcanzaron aproximadamente las 500.000 unidades.

Las ventas mundiales de vehículos eléctricos llegaron al 33% a mediados de año. Por su parte, el almacenamiento en baterías crecería alrededor del 56% en 2026, mientras que los camiones eléctricos podrían superar el 40 % de las ventas de vehículos pesados en China.

Sin embargo, esta expansión también genera nuevas dependencias. China concentra el 96 % de la capacidad mundial de fabricación de obleas solares, el 95% de los materiales para cátodos, el 91% del refinado de tierras raras y el 78% de las células de baterías.

Europa e India están sustituyendo parte de sus importaciones de combustibles del golfo Pérsico por tecnologías limpias chinas, lo que reduce su exposición a determinados riesgos, pero aumenta su dependencia industrial de Pekín.

El informe advierte de que algunas cadenas de suministro de tecnologías limpias están más concentradas que el sistema actual de combustibles fósiles. La naturaleza del riesgo cambia: los países pasan de depender del suministro continuo de combustibles a depender también de la fabricación y disponibilidad de equipos. A diferencia del petróleo, una batería o un panel solar importados pueden prestar servicio durante décadas.

Las emisiones siguen lejos de los objetivos climáticos

Las emisiones mundiales de CO₂ procedentes de combustibles fósiles se están estabilizando en torno a los 40.000 millones de toneladas anuales. Bajo el escenario Pragmatismo, descenderían hasta aproximadamente 20.000 millones de toneladas en 2050.

Las emisiones acumuladas entre 2026 y 2050 sumarían unos 800.000 millones de toneladas de CO₂, lo que supondría alrededor de 0,35 °C de calentamiento adicional según las estimaciones del IPCC utilizadas en el informe.

Esta trayectoria no sería suficiente para alcanzar los objetivos climáticos más ambiciosos del Acuerdo de París. En Climate First, las emisiones caerían hasta unos 2.000 millones de toneladas en 2050, mientras que en Fossil First permanecerían cerca de los niveles actuales durante más tiempo.

La electricidad limpia concentra buena parte de los avances en descarbonización. En el escenario Pragmatismo, el índice de descarbonización de Rystad Energy superaría el 60% en 2050, con una participación de la electricidad limpia cercana al 85% y una electrificación de alrededor del 50%.

Las políticas públicas apuntan en la misma dirección: la Unión Europea ha establecido un objetivo indicativo de electrificación del 46% para 2040, mientras que la presidencia de la COP31 propone que la electricidad represente el 35% de la demanda mundial de energía final en 2035.

En conjunto, el informe concluye que **la seguridad energética se está convirtiendo en uno de los principales motores de la transición hacia la electricidad**. La diversificación, las tecnologías limpias y la capacidad de producción nacional pueden reducir la vulnerabilidad ante futuras crisis, aunque persisten importantes desafíos relacionados con la inversión, la concentración industrial y el cumplimiento de los objetivos climáticos.