

Seguridad energética

Fernando Mora¹

La seguridad energética² es actualmente la máxima prioridad para muchos gobiernos, marcada por medidas políticas a corto plazo. La gran pregunta que dominará el 2023 es si esta prioridad afectará negativamente los objetivos de sostenibilidad a largo plazo. La inversión, la transición y el despliegue a gran escala deben tener lugar para 2030 de una manera que no tiene precedentes en ninguna otra transformación global.

La pandemia, el repunte económico, la geopolítica incómoda y la guerra en Ucrania han creado fuertes presiones a lo largo de la cadena de valor de la energía, desde la oferta hasta la entrega y la demanda, creando una crisis energética mundial.

Sigue siendo posible lograr una transición energética holística, pero como destacaron los eventos de 2022, los planes y las prioridades *están a merced* de la geopolítica, las decisiones de inversión y los imperativos del desarrollo económico, lo que sugiere que será necesario pragmatismo, agilidad, ambición y un enfoque sistémico³.

Actualmente, la seguridad energética es la máxima prioridad para muchos gobiernos, marcada por medidas políticas a corto plazo, como la sustitución de combustibles, intervenciones de mercado y política fiscal, destinadas a mantener los niveles de vida que proporciona un sistema energético en funcionamiento. En el mediano a largo plazo, alcanzar los objetivos climáticos, garantizar el crecimiento económico y permitir una transición energética justa para todos son primordiales, porque para 2050 se estima que la economía mundial se habrá duplicado en tamaño, dando servicio a dos mil millones de personas adicionales.

Economía reciente y futuro

La energía es un bloque fundamental de la economía global y, como tal, la crisis ha obligado a repensar fundamentalmente la forma en que se produce, entrega y, lo que es más importante, se consume. Sin embargo, abordar el *statu quo* y cumplir con las tres dimensiones de sostenibilidad, seguridad y asequibilidad es una tarea abrumadora y muy compleja, respaldada por una multitud de desafíos y entrelazada con ellos.

La gran pregunta que surgió durante 2022 y dominará 2023 es si la urgencia *a corto plazo* de mantener las luces encendidas afectará negativamente los objetivos de sostenibilidad *a largo plazo*. Si bien la evidencia de los últimos meses es mixta, la crisis ha sido una llamada de atención sobre la urgencia de reformar el sistema energético, y no solo por razones de sostenibilidad.

Equilibrar estas múltiples dimensiones y, en última instancia, lograr el cero neto para 2050 depende del despliegue rápido de generación de energía limpia, mejoras en la eficiencia energética y el uso extensivo de medidas de eliminación de dióxido de carbono. El tiempo corre y se requieren cambios importantes de *inmediato*. La inversión, la transición y el despliegue a gran escala deben tener lugar para 2030 de una manera tal vez sin precedentes en ninguna otra transformación global.

¹ Analista global. www.brightscs.org

² En otros escritos en francés y alemán utilizo alternativamente la palabra seguridad como sinónimo de soberanía sin ser lo mismo al referirme al objetivo último del *Estado* que es proveer la energía.

³ Discusiones en el marco del *Forum de Davos*.

Para alcanzar futuros objetivos netos cero, se debe comenzar por tomar medidas drásticas para descarbonizar en 2023. Tanto los países como las empresas deben encontrar puntos en común y acordar *cómo se va a acelerar* la transición económica neta cero. Los líderes empresariales y gubernamentales tienen oportunidades clave que deben aprovechar para impulsar la transición energética.

Los informes indican que el objetivo de limitar la temperatura global a 1,5 °C se está escapando rápidamente de la mesa. Se necesita urgentemente intensificar la transición de energía limpia ahora y durante el resto de esta década. Sin embargo, a nivel mundial es necesario hacer más. La COP 27 fue un paso en la dirección correcta, pero claramente no fue suficiente. Todos los días, todos los años a partir de ahora, serán fundamentales para progresar. Tendrá que allanar una ruta que cumpla con todos los objetivos de política energética: *seguridad, asequibilidad y sostenibilidad*. Las contribuciones de las empresas comprometidas serán necesarias, pero no suficientes por sí solas para lograr el cambio requerido.

Pilares de la transición

Mejorar *la eficiencia* es el primer paso en la transición. Si bien la eficiencia energética puede no tener el *glamour* que tienen las nuevas fuentes de energía, la evolución de las tecnologías digitales ofrece una gran oportunidad para erradicar el desperdicio innecesario que está incrustado en el sistema energético actual. Con esto viene una reducción considerable de las emisiones.

El segundo paso es *cambiar* los patrones de demanda industrial y minorista. A medida que las economías se desarrollan y crecen, también lo hace la demanda de productos intensivos en energía como el cemento y el acero. Responder a estos desarrollos de una manera que cumpla con los objetivos de sostenibilidad significa que la cantidad de energía necesaria para producir una unidad de PIB en 2050 debe ser el 50 % de lo que es hoy. En este sentido, además de la electrificación de energía limpia, los combustibles como el hidrógeno jugarán un papel importante, sirviendo como una herramienta de descarbonización en los procesos industriales y, por lo tanto, en la transformación de la industria.

La iniciativa de Clústeres⁴ de Industrias busca reunir empresas y gobiernos para compartir conocimientos y mejores prácticas para lograr el cero neto. El objetivo general es reducir las emisiones en industrias y sectores energéticos difíciles de rebajar, al mismo tiempo que se apoya la competitividad económica y el crecimiento del empleo.

El tercer factor es la necesidad de *generar* energía limpia a gran escala. Para lograr esto, el suministro de electricidad sin emisiones de carbono debe aumentar al menos tres veces para 2030. Además, se debe acelerar el proceso de obtención de permisos para la energía limpia y la infraestructura relacionada desde el proyecto hasta la fase operativa. La inversión total en la red debe aumentar de aproximadamente \$ 300 mil millones a \$ 820 mil millones de dólares americanos para 2030, y las redes eléctricas (que tardaron más de 130 años en construirse) deben duplicar su longitud para 2040 y aumentar otro 25 % para 2050.

⁴ Se define como una concentración de empresas e instituciones interconectadas en la actividad económica que desarrollan, cerca geográficamente unas de otras.

Finalmente, reconociendo que los *combustibles fósiles* serán parte de la economía en los años venideros, una dirección probable y realista a corto plazo es preparar estos tipos de combustible para el futuro. Esto significa acelerar el progreso en las tecnologías de captura, utilización y almacenamiento de carbono (CCUS) y maximizar la eficiencia de los activos existentes. CCUS puede cumplir tres funciones a nivel mundial y nacional. Puede reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero a corto plazo, contrarrestar las emisiones residuales difíciles de reducir a mediano plazo y lograr emisiones netas negativas a largo plazo.

Soluciones

Acelerar una transición energética sostenible, segura y justa requiere un enfoque holístico y soluciones estructurales. Es fundamental centrar los esfuerzos en el suministro, la entrega y la demanda de energía, junto con una transformación más amplia en todas las áreas, desde los combustibles utilizados hasta la infraestructura construida. Será necesario abordar los problemas nuevos, y en gran medida imprevistos, que crearán los diferentes tipos de combustible y sus cadenas de suministro. Los responsables de la formulación de políticas también deberán tener en cuenta la interconexión del sector energético con otros sistemas importantes, en particular los alimentos, el agua, la biodiversidad y la movilidad. Las nuevas políticas energéticas tendrán consecuencias para estos sistemas y viceversa.

Desarrollar un terreno común a través de una colaboración radical entre los modelos financieros, regulatorios y de la industria garantizará que se pueda navegar esta crisis y buscar oportunidades que crearán un futuro energético sostenible, seguro y asequible. Para alcanzar nuestros futuros objetivos netos se debe comenzar por tomar medidas drásticas para descarbonizar en 2023. Tanto los países como las empresas deben encontrar puntos en común y acordar cómo se va a acelerar la transición económica neta cero. Los líderes empresariales y gubernamentales tienen oportunidades clave que deben aprovechar para impulsar la transición energética. Los informes indican que el objetivo de limitar la temperatura global a 1,5 °C se está escapando rápidamente de la mesa. Se necesita urgentemente intensificar la transición de energía limpia ahora y durante el resto de esta década.

Hay cuatro áreas donde se debe poner énfasis en 2023 para tener un impacto material:

1) Mejorar y volver a priorizar la capacidad de inversión de los Bancos Multilaterales de Desarrollo. Los Bancos Multilaterales de Desarrollo han contribuido significativamente a impulsar la transición energética. Pero la transición requerirá mucho capital: BNEF estima que la inversión anual debe alcanzar los \$ 3 billones de dólares americanos, triplicándose desde alrededor de \$ 0.8-1.2 billones en la actualidad.

Si bien la mayor parte provendrá del capital privado global y del ahorro interno, los instrumentos como las garantías soberanas múltiples, la financiación concesional y otras formas de financiación para la eliminación de riesgos deben provenir de los organismos multilaterales. Esto deberá ser aplicable en todas las geografías (principalmente en el Sur Global) y en toda la cadena de valor, incluida la extracción de minerales críticos, la fabricación de equipos, la generación, el transporte y la adopción de energía limpia.

Las reformas en la participación accionaria de las multilaterales, su tolerancia al riesgo, sus marcos de asignación de capital, su velocidad de desembolsos y una mayor transparencia en los datos sobre sus inversiones son absolutamente críticos para permitir la movilización financiera necesaria. Estos

no están totalmente bajo el control de las propias multilaterales, pero sí lo están los accionistas, el liderazgo político de las principales economías, que se necesitan intensificar.

2) Duplicar el número de países que anuncian políticas públicas para cumplir los compromisos existentes. La Ley de Reducción de la Inflación de EE. UU., el paquete REPowerEU de la UE y el 14^º Plan Quinquenal de China han aumentado la probabilidad de que se cumplan los compromisos asumidos por los principales países desarrollados para 2030. Se necesita ver *acciones de política pública* similares en los países en desarrollo y de ingresos medios, tanto para mejorar el atractivo de la inversión en energía limpia como para que estos se conviertan en centros de exportación de equipos (por ejemplo, módulos solares, electrolizadores) y combustibles sostenibles (por ejemplo, hidrógeno verde, metanol verde). Los países podrían inspirarse en India y Egipto, donde varias empresas han podido anunciar inversiones significativas gracias a políticas de apoyo.

3) Acuerdo sobre toda la nueva infraestructura de combustibles fósiles que se hará apta para la transición. La nueva infraestructura de hidrocarburos y combustibles fósiles seguirá surgiendo en los próximos años, dadas las preocupaciones sobre la independencia y la suficiencia energética.

Se planean a nivel mundial 457 gigavatios (GW) de capacidad de energía de carbón y más de 500 proyectos de tuberías troncales/de transmisión de nueva construcción para transportar gas natural, petróleo y gas natural licuado. La vida útil de estos nuevos activos de combustibles fósiles es de más de 40 años; muchos de ellos se volverán vulnerables y quedarán bloqueados o dificultarán una adopción más rápida de energía limpia, dada la necesidad de recuperar el capital invertido en estos proyectos.

Tal vez deberíamos considerar un acuerdo de los países para trabajar juntos en un marco en el que se requiera que todos los activos nuevos sean *aptos para la transición*, como estar equipados para ser adaptados a la tecnología de captura de carbono o construidos para acomodar otros activos bajos en carbono. combustibles como el hidrógeno verde.

4) Un impulso para implementar la descarbonización corporativa. La acción de mitigación es, y seguirá siendo, en gran medida delegada a las empresas. Las empresas de servicios públicos, las empresas químicas y cementeras y los grupos automotrices están tomando la delantera.

El año pasado se hicieron fuertes compromisos, pero no son suficientes y son a largo plazo: MSCI-Net Zero Tracker estima que solo el dieciséis por ciento de las empresas que cotizan en bolsa se alinean con mantener el calentamiento global en 1,5 °C o menos. La mayoría de las principales corporaciones del mundo son negocios diversificados: solo caen parcialmente en la categoría de difícil de reducir.

En muchas partes de sus negocios, hay varias oportunidades de descarbonización listas para usar, incluida la adopción de electricidad más limpia, el uso de datos y tecnologías digitales para lograr mejores eficiencias y realizar inversiones futuras en créditos de carbono a gran escala. Los líderes empresariales deben dar un paso al frente para impulsar la implementación de sus objetivos.

Si bien todavía hay muchos desafíos por superar colectivamente, el año 2023 también es aquel en el que se presentan oportunidades políticas para *convertir* estas ideas en acción. La presidencia

India del G20 y la conclusión del primer balance global del Acuerdo de París en la COP28 en los Emiratos Árabes Unidos son dos de esos momentos clave.

Más allá del ámbito interpersonal, el ser humano actúa sobre la naturaleza sometiéndola por completo a su voluntad. Al hacerlo desencadena procesos que sin su intervención no se producirían y que conducen a pérdidas [totales] de control⁵: “es como si hubiésemos trasladado nuestra propia imprevisibilidad -el hecho de que ningún ser humano puede anticipar completamente las consecuencias de su acción- a la naturaleza misma, y, con ello hubiésemos trasladado la antigua ley de la naturaleza -con cuya validez absoluta quisiéramos contar justo porque nosotros mismos somos los imprevisibles y los nunca de todo confiables por excelencia- al ámbito de las leyes de la acción humana -constituidas de un modo completamente diferente-, las cuales, por su parte, nunca sirven de manera universal ni podrían jamás ser incondicionalmente confiables⁶” (H. Arendt, *Vita activa oder Vom tätigen Leben* -en relación a la *Condición Humana*).

Bogotá, 27.01.2023.

⁵ Vida contemplativa, Byung-Chul Han, Ed. Taurus, 2023.

⁶ El Antropoceno es el resultado del total sometimiento de la naturaleza a la acción humana. La naturaleza pierde en él toda autonomía y dignidad.