

# COLOMBIA: ACTOR MUNDIAL DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA



**Bruce Mac Master,**  
Presidente de la ANDI.

**E**n 2021, el sector de hidrocarburos, minería y energía representó el 7,3% del PIB nacional, \$67,4 billones; el 33% de la Inversión Extranjera Directa, US\$3.097 millones y es el 55,6% de las exportaciones del país, por US\$23.045 millones.

El recaudo de regalías 2020-2021 fue de \$9,5 billones y en 2021 se aprobaron 1.920 proyectos por \$10,37 en educación, vivienda, transporte, agricultura y desarrollo rural y recreación y deporte, apoyando el cierre de brechas en varios territorios.

En encadenamientos se genera un 14% del PIB comprando \$75,6 billones a otros sectores; y provee \$51 billones para productos metalúrgicos, infraestructura, construcción, (fertilizantes y equipo agrícola), energía y combustibles, entre otros.

Podemos asegurar nuestro abastecimiento energético y atender los mercados y ser un jugador mundial de la transición energética. En unos años el 20% del suministro será con fuentes no convencionales de energía y tendremos la mayor flota de buses en movilidad sostenible de la región. Según BloombergNEO de 2021, "la energía eólica y solar supondrán el 56% de la generación eléctrica a mediados de siglo y junto con las baterías, recibirán el 80% de los US\$ 15,1 billones que se invertirán en nueva capacidad de energía durante los próximos 30 años. Serán US\$ 14 billones adicionales en la red hasta 2050".

Según el Neo, el carbón llegará a su punto máximo en China en el 2027 e India en 2030 y perderá participación en 12% de la generación en 2050. La World Coal Association dice que



los países asiáticos requerirán para 2040, 324 GW de una nueva era térmica con carbón, lo que implicará inversiones en captura de emisiones. El gas tendrá un aumento del 0,5% interanual para 2050, creciendo un 23% en la industria donde hay pocos sustitutos bajos en carbono.

En petróleo, NEO 2020 prevé que la demanda alcance su máximo en 2035 y luego caiga un 0,7% interanual hasta llegar a los niveles de 2018 en 2050.

NEO calcula, se deben suministrar 100.000 TWh de electricidad limpia para 2050. Esto es 5 veces toda la electricidad producida en el mundo y se requiere un sistema de energía de 6 a 8 veces más grande en términos de capacidad. Dos tercios se destinarían a la electricidad en transporte, edificios e industria, y el tercio restante a la fabricación de hidrógeno.

Contamos con los recursos para atender el mercado de carbón, hidrocarburos y gas que aún tendrá participación en 2050. Una transición traerá una demanda de minerales metálicos para las nuevas tecnologías con un crecimiento de más del 500% para minerales como el litio, 400% para el cobalto, 84% en níquel y más del 10% para el cobre y el aluminio.

Con la decisión correcta, seríamos

los proveedores de movilidad sostenible, almacenamiento de energía y baterías, energías renovables no convencionales, hidrógeno, tecnologías de captura de carbono. ¿Por qué no pensar que en Colombia empresas como TESLA, fabriquen autos eléctricos para el continente? Siemens, General Electric, ¿celdas solares, torres y motores de generación eólica?

La oportunidad que tenemos es diversificar la economía con nuevos sectores de valor agregado. Es montarse en el ciclo económico que genera esta transición. No solo hacer la transición importando los bienes y servicios, sino fabricándolos aquí teniendo una industria para el mundo. Además, Colombia tiene la 9a matriz más limpia del mundo y es de los que menos emite tanto en términos absolutos, como en proporción. La transición seguirá limpiando esta matriz, pero en el caso de Colombia más que por ello es por la complementariedad.

Aseguraríamos el suministro de gas y de combustibles líquidos para no depender de las importaciones o de situaciones como las de este invierno en Estados Unidos o Europa con una crisis energética o lo de Ucrania y Rusia.

Según el Plan de Abastecimiento de Gas de la UPME, atenderemos la

**Contamos con los recursos para atender el mercado de carbón, hidrocarburos y gas que aún tendrá participación en 2050.**

demanda hasta el 2024, esta se puede desplazar al 2030. Pero es necesario aumentar las reservas internas con campos productores, tener la infraestructura de transporte para la disponibilidad de dichos campos, interconectar el sistema de gas de la Costa Atlántica y del interior del país y tener un mercado más líquido de gas, ejecutar el plan de abastecimiento para recibir estos combustibles y energía de manera competitiva a los usuarios.

Eso sí, considerando el otorgamiento de licencias ambientales y consultas sociales previas de estos proyectos; contando con informes públicos sobre su evolución y brindando la seguridad a los territorios y a las empresas que operan en ellos.