

La ineficiencia energética le cuesta al país casi tres reformas tributarias

Según un documento del Gobierno, la energía útil es solo el 31 % de la final, desperdicio que cada año representa entre 6.600 y 11.000 millones de dólares.

ÓMAR G. AHUMADA ROJAS - SUBEDITOR DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS @omarahu

La enorme brecha que tiene Colombia en materia de adopción de tecnologías de última generación para obtener el aprovechamiento calórico pleno de los diferentes productos energéticos, llámense combustibles para vehículos y el transporte público, electricidad en los hogares o aquellos usados para la operación de las maquinarias industriales, les implica a todos los habitantes desperdiciar multimillonarios recursos cada año.

Esto, en medio de recientes pronunciamientos de la Agencia Internacional de Energía (EIA, por su sigla en inglés), organismo mundial que durante 2020 catalogó la eficiencia energética como el combustible para un sistema global energético sostenible.

Y es que según datos revelados por el Gobierno en el Plan Energético Nacional 2020-2050 (PEN), el balance de energía útil del país (BEU), un ejercicio a cargo de la Unidad de Planeación Minero Energética (Upme) que cuantifica las pérdidas energéticas en los usos finales por factores como equipos de tecnologías antiguas o pérdidas de calor, entre otros, mostró que la energía útil del país es apenas el 31 por ciento de la final.

Es decir que la ineficiencia en el consumo es del orden del 67 por ciento, situación que le cuesta anualmente al país entre 6.600 y 11.000 millones de dólares al año. Estas cifras, a precio de 2021, con un precio del dólar promedio de 3.702 pesos hasta el 29 de septiembre, arrojan un resultado que está entre los 24,4 billones y los 40,7 billones de pesos, montos que equivalen a entre 1,6 y 2,7 reformas tributarias como la que entró en vigor a mediados de septiembre, bajo el nombre de Ley de Inversión Social.

El documento del PEN explica que en el balance de

Los pasos para avanzar hacia el objetivo

Más allá de la adopción de hábitos de consumo con prácticas de ahorro, que sin duda ayudan, el Plan Energético Nacional resalta acciones por emprender para avanzar en el aprovechamiento máximo de los energéticos de uso cotidiano. Estas son informar a los consumidores; recomendar estándares mínimos; identificar esquemas de mercado que habiliten la transformación tecnológica del país y monitorear los logros en eficiencia energética para evaluar el impacto de la política pública en esta materia. Para ello se requiere avanzar en la digitalización de datos e información de consumo y de alternativas tecnológicas, de tal manera que se puedan cambiar patrones de comportamiento, y adquirir equipos más eficientes. Además, el plan recomienda profundizar acciones como el etiquetado energético para que las personas sepan el nivel de eficiencia de los equipos.

energía útil se compara la energía que consumen las tecnologías que se usan actualmente con respecto a la que se utilizaría si se adoptan las mejores tecnologías disponibles a escalas nacional e internacional, y sobre ello se calcula un potencial de eficiencia para alcanzar.

Según los resultados, el consumo de energía final del país se puede reducir entre un 38 por ciento y un 50 por ciento con el cambio en todas las tecnologías del sector a los mejores equipos disponibles de referencia interna, e incluso se podría llegar a reducir hasta un 62 por ciento si se adoptan tecnologías disponibles en los mercados internacionales.

Transporte, caso crítico

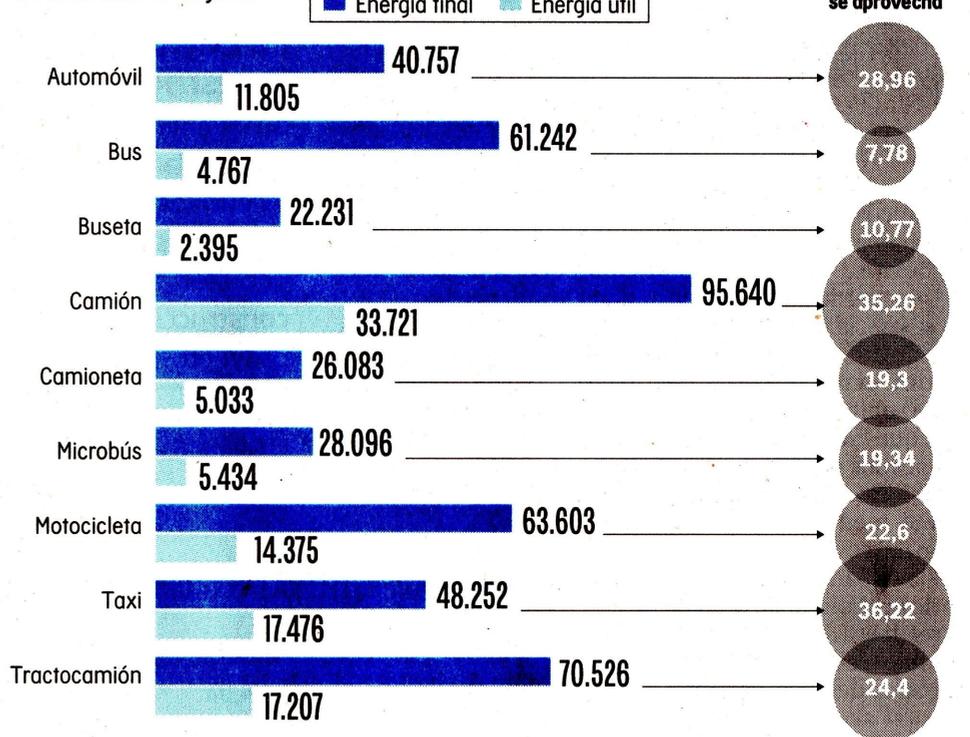
Visto desde la óptica del potencial de eficiencia energética que se puede lograr, es decir, de mayor ineficiencia energética, el transporte es el sector que más podría ganar si los dueños de carros, camiones, motos y los mismos sistemas de transporte masivo adoptan las mejores tecnologías disponibles.

Para este renglón, el balance de energía útil es apenas del 24 por ciento del total que se consume y las pérdidas por equipamiento corresponden al 69 por ciento. "El potencial de mejora de eficiencia para este sector, si se adoptaran las mejores tecnologías disponibles nacionales, sería del 50 por ciento, lo que representaría un ahorro de unos 3.400 millones de dólares al año, algo más de 12,5 billones de pesos en la actualidad.

Y, para cerrar estas brechas de eficiencia en el transporte, se propone la sustitución de vehículos diésel y de gasolina en segmentos donde se encuentran las mayores ineficiencias (buses con eficiencias de apenas 8 por

ENERGÍA QUE SE APROVECHA POR MODO DE TRANSPORTE

Cifras en billones de julios *

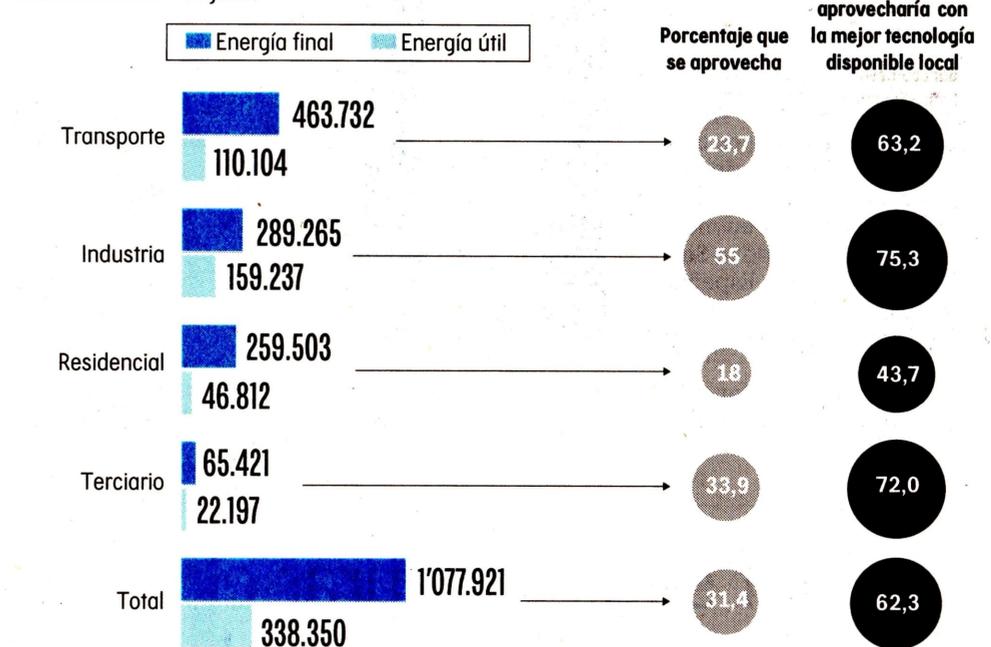


* El julio es una medida de energía, que equivale al trabajo necesario para producir un vatio de potencia continuamente durante un segundo.

Fuente: Plan Energético Nacional 2030-2050

LA ENERGÍA QUE REALMENTE SE APROVECHA EN EL PAÍS

Cifras en billones de julios *



* El julio es una medida de energía, que equivale al trabajo necesario para producir un vatio de potencia continuamente durante un segundo.

Fuente: Plan Energético Nacional 2030-2050

ciento; busetas, con el 11 por ciento; microbuses, con el 19 por ciento; motocicletas, 23 por ciento y tractocamiones y camiones, con 24 y 35 por ciento, respectivamente) por vehículos híbridos con eficiencias cercanas al 60 por ciento y eléctricos con eficiencias superiores al 70 por ciento, que además tienen bajas o cero emisiones contaminantes.

Entre tanto, para el sector residencial, que es el segundo con mayor potencial de eficiencia energética, el análisis muestra que el principal desafío es bajar las pérdidas en la cocción por el uso de leña. Para ello, las alternativas identificadas son la susti-

tución por estufas de inducción (electromagnéticas en vitrocerámica que son más rápidas y eficientes que las de gas) y la actualización de equipos de aire acondicionado y refrigeración, con los que se podrían conseguir mejoras de entre 30 por ciento y 40 por ciento, respectivamente.

Para el sector industrial, que suele ser un gran consumidor de energía, en el balance de energía útil se halló que la energía final se podría disminuir entre 71.000 billones y 97.000 billones de julios (unidad de medida energética), es decir que se podrían alcanzar ahorros de 810 millones de dólares al

año si se adoptan las mejores tecnologías disponibles.

"Uno de los retos más importantes en la industria es la optimización de los procesos de calor porque corresponden al 88 por ciento de la energía consumida en este sector. Adoptar mejores tecnologías para sustituir las calderas y hornos actuales implicaría una mejora en eficiencia del 20 por ciento", precisa el documento del PEN. Y con la optimización de procesos derivados de buenas prácticas de operación de los equipos se puede reducir entre un 6 por ciento y un 10 por ciento del consumo de energía a un costo mínimo.