

“Gestión Integral de la Demanda, clave en la Transición Energética de Colombia”: ACIEM

En el marco de la Conferencia Energética Colombiana, ENERCOL 2021, ACIEM presentó a las autoridades del sector energético del país, los resultados del estudio: *Transición Energética: Visión de la Demanda*, el cual realizó un análisis del estado del arte sobre el enfoque de inclusión de la demanda de energía eléctrica en la Transición Energética: avances de este enfoque en Colombia; experiencias aplicadas en otros países pioneros en este tema y propuestas institucionales que se podrían incluir en la gestión de la promoción de esta política, para que este lado del sector pueda estar vinculado y aporte a los cambios y el logro de metas activamente en los próximos años.

“ *La Gestión Integral de la Demanda (GID) comprende herramientas y acciones que permiten su integración en el mercado encontrando un equilibrio desde la oferta como de la demanda.* ”

Como contexto general, se debe tener en referencia que la transformación energética es un cambio de modelo de desarrollo económico, y no solo de parque de generación, o fuente de recursos energéticos de un país o del mundo y está impulsada por los impactos del Cambio Climático y la voluntad de minimizar el calentamiento global.



En este escenario, la demanda tiene a disposición nuevos modelos de negocios y nuevos avances tecnológicos como la digitalización, la descentralización y la electrificación, que impulsan las Fuentes de Energía Renovable No Convencionales (FERNC) y convencionales, estas últimas, ya se usan ampliamente en Colombia, pero no se trata de un remplazo tecnológico total sino de una complementación de portafolio de tecnologías.

Desde el punto de vista del mercado, la Gestión Integral de la Demanda (GID) comprende las herramientas y acciones que permiten su integración en el mercado encontrando un equilibrio desde la oferta como de la demanda.

Este concepto es mucho más amplio y completo que el de eficiencia energética, puesto que comprende esta categoría que se refiere a la eficiencia productiva y a la conservación de la energía y además, a la autogestión que se realiza con las acciones activas de respuesta de la demanda, ante señales económicas o incentivos tarifarios y a los cambios de infraestructura propia como la autogeneración y el almacenamiento propio o en sitio.

“ *Existen falencias en el incentivo a la respuesta a la demanda; almacenamiento en la demanda y a la gestión en el portafolio de energéticos y no solo en la electricidad.* ”

Un factor adicional a la Gestión Integral de la Demanda, que se enfoca en la energía eléctrica, es la articulación y la instrumentalización para acoplar además con la gestión de otros energéticos y el portafolio de consumo, en particular, el gas natural que entre los combustibles es el menos impactante en términos de emisiones y que puede generar el respaldo que requieren tecnologías intermitentes y de disponibilidad variable.

Lo anterior exige equilibrar la oferta, con un portafolio de energéticos, con la demanda con un portafolio de opciones de respuesta activa a señales económicas, políticas y sociales.

Eficiencia energética en Colombia

En el ranking mundial Colombia luce con una baja intensidad energética (bajo consumo de energía, medido por PIB o per cápita), y un nivel de emisiones del sector energético también bajo (medido también por PIB y per cápita), lo cual ha llevado a que se subestime el beneficio tan potencialmente importante de promover la eficiencia energética en el consumo y se ponga el mayor y casi único esfuerzo de la política energética en el abastecimiento (la oferta).

La eficiencia energética, a pesar de tener inclusive un marco de ley, no se promueve efectivamente: no pasa de estar contemplada en unos pocos estudios en los archivos de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) y en unos tímidos logros en el uso de los recursos del Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE). Solamente la industria ha hecho un esfuerzo *motu proprio*, en respuesta, o para compensar, en algo los altos incrementos en las tarifas de electricidad y gas.

Por un lado, la energía más barata y limpia es la que no se consume. La eficiencia energética es un elemento importante y efectivo al igual que la transición a energías más limpias. De hecho, el objetivo 7 de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, así lo hace explícito; por ello los países desarrollados se han movido muy fuerte en eficiencia energética, a la par de introducir energías más limpias.

Así, entre construir un nuevo parque solar de 200 MW, o una regasificadora de 400 MPCD, y, vía eficiencia energética, reducir el consumo de electricidad y de gas natural que se satisfaría con esta nueva infraestructura, es preferible lo segundo, porque, al racionalizar el consumo, optimizaría las necesidades de expansión, tanto en el sector eléctrico, como en el de los energéticos asociados, caso regasificadora.

Además, la falta de mecanismos explícitos de gestión de la demanda integral, hace que se deba tener una capacidad instalada muy alta comparada con los consumos medios, para abastecer los picos de consumo.



A diferencia de otros países de la OCDE, en Colombia no hay política para gestionar la demanda eléctrica en sus diferentes categorías, como se explicó esquemáticamente, y no se instrumentaliza hacia cargas de consumos más acoplados con la capacidad instalada y su optimización en el uso.

“ *La energía más barata y limpia es la que no se consume. La eficiencia energética es un elemento importante y efectivo al igual que la transición a energías más limpias.* ”

La implementación de medidas implicaría mejores planes de expansión, más económicos y una concentración en el desarrollo de nueva infraestructura focalizada.

En Colombia, parecen haberse considerado solo algunas de estas, adoptando medidas regulatorias y de mercado limitadas y sin participación activa de la demanda aún, adicionalmente se carece de esquemas voluntarios o financieros y de una cultura de gestión y participación que debe impulsarse.

Propuestas ACIEM frente a la GID

ACIEM propuso en ENERCOL 2021, el siguiente esquema estructural para la Gestión Integral de la Demanda en Colombia, en el contexto de la Transición Energética impulsada en Colombia por este gobierno y los anteriores:

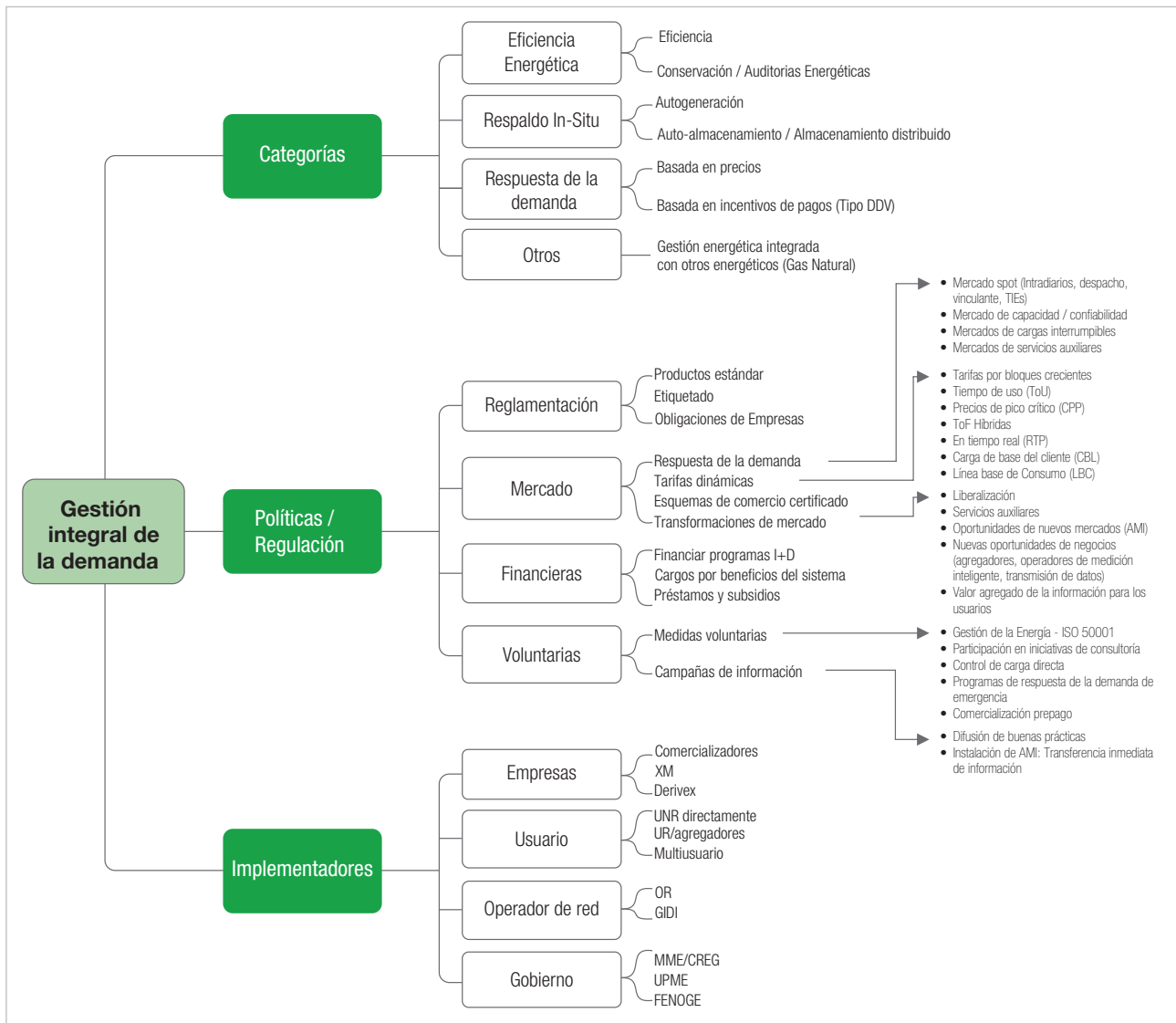
En Colombia se tiene una gran voluntad política para avanzar en la Transición Energética, sin embargo, de acuerdo con la experiencia internacional, existen falencias en el incentivo a la respuesta a la demanda; almacenamiento en la demanda y a la gestión en el portafolio de energéticos y no solo en la electricidad.

Igualmente, respecto a los temas regulatorias, hay grandes vacíos en temas tarifarios, de incentivos financieros y de medidas voluntarias. Respecto a los implementadores, también falta claridad en asignación de responsabilidades y opciones de participación de los usuarios. Existen lineamientos claros a seguir que falta implementar y asociar en la Hoja de Ruta de la Transición Energética.

Considerando lo anterior ACIEM recomienda:

- Implementar las opciones de respuesta de la demanda en todos los mecanismos de mercado, respaldo, almacenamiento y financiamiento.
- Actualizar la Hoja de ruta de la transición para que se tenga un mapa completo de las acciones necesarias, con plazos y prioridades explícitas, con las referencias citadas.
- Priorizar las señales económicas, tarifarias y de participación en los esquemas del MEM para la demanda





- Ajustar las metas de descarbonización a este mapa de ruta actualizado.
- Iniciar una implementación de información, capacitación y promoción de información, cambio de cultura y ampliación de conocimiento de las herramientas para ser parte activa de la Gestión integral de la demanda.
- Lanzar esquemas de financiamiento, promoción, y de incentivos económicos para que el mercado y los usuarios puedan reaccionar.
- Estructurar una reglamentación concordante de la nueva ley de transición Ley 2099 de 2021 para instrumentalizar todos los aspectos del mapa integral de gestión de demanda y no solo de la oferta.

- Designar responsables claros tanto política como regulatoriamente en cada acción necesaria.
- Profundizar en el uso de la tecnología, AMI, almacenamiento, Eficiencia Energética, dando valor agregado a estas tecnologías, la información disponible y el resultado manifiesto de impacto en toda la cadena de prestación de servicio y de la expansión, operación y respuesta de la demanda esperados.

Finalmente, ACIEM recomienda, que en la política pública se inicien estrategias para balancear los esfuerzos entre sectores y entre energéticos, así como que se habiliten esquemas definidos de participación de la demanda en el sector eléctrico y energético. ▲