El Salmón Historia

Primer proyecto de su tipo en el país y en Latinoamérica

Almacenar energía en baterías, nueva opción para renovables

El Gobierno acaba de abrir una convocatoria para implementar un sistema de este tipo que flexibiliza y profundiza el papel de las fuentes alternativas en el engranaje de suministro eléctrico. El proyecto sera instalado en Barranquilla.

JORGE SÁENZ V. SANTIAGO LA ROTTA

Han sido semanas movidas en el mundo de las noticias del sector energético: hay una creciente puja por adquirir la participación que la nación tiene en ISA (en la que Ecopetrol quiere participar) y este jueves Glencore (el mayor extractor de carbón del mundo) aseguró que se retiraría de las minas que tiene en el país a través de Prodeco.

Aunque sin estar directamente relacionadas, ambas noticias sí tienen un tema de fondo, que resuena fuerte en medio de la crisis climática y que, en palabras simples, se podría agrupar bajo la expresión "transición energética".

Esta es una forma elegante de decir que el mundo acelera el paso hacia la descarbonización de todo lo que pueda funcionar bajo otro paradigma energético. Este movimiento no se hace, ciertamente, porque el mercado haya decidido libremente, sino porque sin un planeta habitable queda difícil seguir hablando de ingresos o utilidades.

En esta línea, la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) acaba de poner en marcha una convocatoria para materializar el sistema de almacenamiento de energía eléctrica mediante baterías con una capacidad de entrega al sistema de 45 MWh (megavatios/hora). "Abrimos la primera convocatoria en Colombia y en Latinoamérica para almacenamiento de energía con baterías a gran escala", aseguró Diego Mesa, ministro de Minas y Energía.

El interés en las baterías impulsa la producción y la investigación de nuevas aleaciones y tecnologías para ampliar la capacidad y reducir los tiempos de carga.

El proyecto, que estará ubicado en Barranquilla, estima una duración mínima de entrega de electricidad de una hora, que se conecte a la subestación Silencio, de 34,5 kV (kilovoltios), con el propósito de operar ante condiciones de contingencia de alguno de los elementos de la red del Sistema de Transmisión Regional (STR) de Atlántico.

Natalia Gutiérrez, presidenta de Acolgen, dijo que "vemos con buenos ojos la última convocatoria de la UPME sobre el almacenamiento de energía con baterías en el Atlántico, ya que se convierte en el primer paso para empezar a mirar la incorporación de nuevos servicios complementarios de energía".

De fondo, la idea del Sistema de Almacenamiento de Energía con Baterías (SAEB) es que permita almacenar y utilizar la electricidad que se produce por energía eólica y solar; los proyectos contratados generarán 2.500 MW, según las cuentas oficiales.

La convocatoria para el proyecto incluye todos los elementos, equipos, obras y adecuaciones mecánicas, obras civiles, eléctricas, corte y protección, control, medición y todo lo necesario para esta conexión, dice la resolución de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG). La fecha de entrada en operación del proyecto está prevista para el 30 de junio de 2023.

Así mismo, hasta el 8 de febrero se recibirán recomendaciones. La adjudicación del contrato se hará el 14 de abril de 2021 y el período de pago va por quince años y no habrá contrato con el Estado, aclara la UPME.

"Este proyecto en particular busca evitar que, ante la falla de las líneas de transmisión, se deba recurrir a generación de energía eléctrica de manera local y obligada, la cual puede ser más costosa. Sin embargo, al ser las baterías un activo convergente, la incorporación del almacenamiento en la expansión de la red abre un amplio espectro de posibilidades en la manera que participan los agentes y se opera el sistema", señala el Ministerio de Minas y Energía. Según el ministro Mesa, esta primera convocatoria busca darle confiabilidad a la red con un sistema de almacenamiento que

La demanda nacional y mundial de energías es creciente y las baterías que aquí se ilustran podrían almacenar las que se recolecten a nivel solar y eólico, por ejemplo.

permite que cuando haya fallas en la red no tenga que obligarse a tener generación local, que puede ser más costosa, sino que la batería pueda operar en ese sistema.

Para Germán Corredor, director de la Asociación de Energías Renovables (SER Colombia), "es una buena noticia que se inicie este proceso". Y agregó: "En la medida en que se van a instalar por primera vez en el país baterías que ayudarán a que las restricciones que tiene la red en la costa se disminuyan y, por lo tanto, mejore el servicio y bajen los costos que estas restricciones acarreaban al sistema, que eran pagados por todos los colombianos".

De cara al futuro, según Gutiérrez, este

¿En qué va el plan de rescate de Biden?

El plan de estímulo de US\$1,9 billones que impulsa el presidente de EE. UU., Joe Biden, para combatir la crisis del COVID-19 avanzó en el Congreso, pero sin el apoyo bipartidista que esperaba el gobernante.

El proyecto de ley presupuestario logró

en la madrugada del viernes la aprobación del Senado, pero gracias al voto de la vicepresidenta del país, Kamala Harris, que en su calidad de presidenta de la Cámara Alta decide la votación en caso de empate. La aprobación se produjo tras una sesión de unas 15 horas, en la que se debatieron 45 enmiendas, gracias al voto final de Harris, que rompió el empate a 50 de los senadores, divididos por sus líneas de partido.



primer paso en el uso de baterías para almacenamiento de energía en la red debe abrir la posibilidad, pues "este tipo de soluciones no están limitadas a funcionar como un activo de transmisión apoyando en contingencias de la red, como está dimensionado hoy en día, sino que se le permita prestar servicios adicionales", como entrar al mercado comprando y vendiendo energía en diferentes horas del día.

Una revolución energética

La importancia de las baterías está am-

pliamente vinculada a la expansión de los carros eléctricos en todo el planeta. En 2019, según la Agencia Internacional de Energía (IEA, por sus siglas en inglés), se vendieron 2,1 millones de este tipo de vehículos a escala global, lo que representa una cifra récord para este mercado y un incremento del 6 % sobre los números registrados en 2018.

Aunque las cifras de 2020 no han sido publicados aún, la entidad advierte que el mercado automotriz sufrió un golpe por cuenta de la pandemia, algo que no sorprende a nadie; pero a renglón seguido aclara que los vehículos eléctricos probablemente mantuvieron sus cifras pre-CO-VID-19, según sus primeras estimaciones.

En total, la IEA estima que hay cerca de diez millones de vehículos eléctricos ro-

dando en todo el mundo, especialmente en China. En 2017, esta cifra era de apenas 17.000 unidades.

El apetito de los consumidores, la creciente presión por electrificar el transporte (uno de los sectores que más influyen en la crisis climática), un gran abanico de subsidios estatales y mejoras tecnológicas han permitido que el costo de las baterías baje y su reinado se haya expandido.

Hoy en día no resulta nada desajustado hablar de un auge de las baterías eléctricas, el cual no solo está vinculado a la industria automotriz, sino también a la generación de energía en redes con fuentes alternativas, como viento o luz solar.

La idea es que estos dispositivos ayuden a normalizar el flujo eléctrico cuando las plantas eólicas o solares no estén produciendo lo suficiente por razones climáticas o durante mantenimientos programados, por ejemplo.

"Los análisis de la IEA han mostrado repetidamente que un portafolio amplio de tecnologías limpias será necesario para descarbonizar todas las partes de la economía", según un reporte de la entidad. En la versión 2020 de su informe "Perspectivas de la tecnología de energía", la entidad asegura que la eficiencia energética y las fuentes renovables son importantes, pero que otras tecnologías, como las baterías, son vitales para llegar a metas de emisiones cero.

El interés creciente en las baterías impulsa no solo la producción, sino la investigación de nuevas aleaciones y tecnologías para ampliar la capacidad, pero reduciendo los tiempos de carga de estos dispositivos. También hay una carrera de gran impulso para producir nuevas aleaciones, con mejores capacidades técnicas, pero que también tengan menos pasivos ambientales.

Lo cierto es que, a gran escala, las baterías siguen sin ser un reemplazo absoluto para sus contrapartes fósiles en la cadena de producción y distribución de energía; pero hay que tener en cuenta que, en una década, las baterías para carros podrían entregar, en un promedio global, el doble de rendimiento en kilometraje, según cálculos de la IEA. Esto ayuda a entender la escala del crecimiento de esta tecnología.

Como está dicho, aún hay mucho por hacer y la comparación entre los combustibles fósiles (el petróleo) y la creciente industria de las baterías dista por mucho de ser justa. Si se analiza por volumen de negocios la cosa se ve así: en cifras prepandemia, solo una de las grandes petroleras (Shell) cuadruplica las entradas anuales de los cuatro grandes fabricantes de baterías a escala global, combinados; estos son Panasonic, CATL, BYD y LG Chem.

Sin embargo, las perspectivas son interesantes. La unidad de análisis energético de Bloomberg (BloombergNEF) proyecta que para 2038 los carros eléctricos sobrepasarán en número a los de motor de combustión interna y este apetito del mercado solo conducirá a mejoras técnicas que bien podrían aplicarse en otros segmentos, como el del almacenamiento y la distribución en la red eléctrica.

MARC HOFSTETTER



Cambios en el Banco de la República

El diseño institucional del Banco de la República, consagrado en la Constitución y la ley que lo rige, apunta a que su junta directiva no esté controlada por el gobierno de turno: tiene esta cinco miembros independientes de los cuales el gobierno puede cambiar a dos a mediados del tercer año de estar gobernando. El espíritu de esa regla es aislar la política monetaria de los afanes electorales y fiscales.

La reelección acabó con esos balances constitucionales. Cambió un solo articulito para permitirla, pero no el resto del andamiaje de pesos y contrapesos. Los actos de la junta cuando la mayoría de sus miembros habían sido nombrados por gobiernos reelegidos no estuvieron exentos de controversia. Ahora, con la reelección de nuevo proscrita, ese balance se recuperó. Pero solo sobre el papel: no previeron esas reglas que algunos miembros pudieran renunciar.

El Gobierno actual estiró esa pita: tres codirectores han renunciado; dos de esas renuncias dejan el sabor de haber sido estratégicamente usadas por el Gobierno para poder cambiar a otros miembros de la junta en el turno que se cumplió esta semana. La primera de estas, la del codirector Zárate: antes de que se le venciera el término el Gobierno lo llevó al Ministerio de Hacienda, abriendo así la posibilidad de cambiar a otro codirector distinto a él. Y esta semana, luego de que el Gobierno cambiara a dos miembros, se hizo oficial que otro codirector tiene la renuncia en la mesa. Pese a saberlo, el Gobierno cambió a otros dos. Así, cuatro de los cinco codirectores habrán sido elegidos por Duque.

Los dos codirectores nombrados esta semana han levantado polémica. Les achacan que su llegada a la dirección del Emisor está ligada a las conexiones políticas de sus progenitores. A esa teoría le dio alas el hecho de que su perfil es atípico para el cargo al que llegaron. Ambos, muy jóvenes, venían de cargos medios en la burocracia estatal. Taboada de una subdirección del DPS y Villamizar de una subgerencia del Emisor.

Taboada no tiene ninguna experiencia previa en temas afines a la banca central. Si bien se puede ver el vaso medio lleno pensando que traerá ideas frescas al Emisor, no puedo dejar de pensar que es como llevar a un estupendo gastroenterólogo a dirigir el departamento de oftalmología.

De Villamizar sorprende que, si el Gobierno quería nombrar a alguien de las entrañas de la banca central, lo hubiera escogido a él habiendo una larga lista de funcionarios con mucha más experiencia y recorrido en el banco colombiano y otros trabajando en bancos centrales del resto del mundo. Había muchos a los que no les faltaba un hervor. Saltarse la fila deja un mal sabor en los pasillos de la meritocracia técnica.

Se viene la resaca económica de la crisis de la pandemia: lidiar con las deudas que acumulamos hogares, empresas y gobiernos será un enorme reto para los bancos centrales. Los salientes codirectores, Maiguashca, Galindo y Hernández, tienen tres de las cabezas más lúcidas en temas financieros en Colombia. Harán falta.

@mahofste