

Baterías de almacenamiento en Asia Pacífico: 5 cosas que debes saber

✓ gerens.pe/blog/baterias-de-almacenamiento

13 de mayo de 2024



Las baterías de almacenamiento ofrecen la flexibilidad que las energías renovables necesitan desesperadamente, dándole el potencial de transformar los mercados energéticos. Entonces, ¿qué depara el futuro para el desarrollo del mercado de baterías de almacenamiento en los países en Asia Pacífico APAC?

Recientemente presentamos un seminario web para explorar las oportunidades comerciales y tecnológicas únicas que impulsan la demanda de almacenamiento de energía en baterías, con un enfoque particular en la región Asia Pacífico. Aquí puede leer una descripción general rápida del seminario:

1. Oferta-demanda: el exceso de oferta a corto plazo podría eventualmente dar paso a un déficit de materias primas

En 2023 se fabricaron baterías con una capacidad total de un teravatio hora (TWh) para su uso en vehículos eléctricos, almacenamiento de energía y electrónica de consumo. Tres cuartas partes de ellas se fabricaron en China. Sin embargo, la demanda se desaceleró y la utilización en el sector manufacturero fue 10 % menor que en 2022. Con inventarios altos y capacidad en rápida expansión, la historia a corto plazo es de un exceso de oferta.

En el largo plazo, la demanda mundial de baterías aumentará significativamente. Estimamos que la demanda anual superará los 4 TWh para el año 2032. La gran mayoría (84%) de esa cantidad provendrá de vehículos eléctricos, y solo el 9% provendrá del almacenamiento de energía. La oferta global general debería ser más que suficiente para satisfacer la demanda, aunque en un escenario pesimista, una oferta menor de materias primas podría causar un problema después de 2029 (consulte el gráfico a continuación).

2. **Costos:** Los costos de importación y mano de obra limitarán los beneficios de las baterías más baratas.

La reducción de la demanda de vehículos eléctricos ha provocado una caída espectacular de los precios de los productos químicos para baterías de litio, que ahora son alrededor de un tercio de lo que eran a principios de 2023. Esperamos que los precios sigan bajos durante los próximos 18 meses en la medida que haya un exceso de oferta y los proveedores buscan reducir sus existencias.

Los precios más bajos de las materias primas, las mejoras tecnológicas y las economías de escala harán que los módulos de almacenamiento de baterías sean un 40% más baratos a nivel mundial para finales de la década. Sin embargo, los precios premium de importación y los equipos y salarios más altos significan que Australia no está bien posicionada para beneficiarse de los costos generales más bajos del sistema de almacenamiento de energía en baterías. En comparación, los costos del sistema en China ya son un 40% más bajos que en Australia y se espera que se reduzcan nuevamente a la mitad para 2032.

3. **Cadena de suministro: Espere una creciente integración vertical**

En el futuro, la cadena de suministro de almacenamiento de energía estará cada vez más separada de la cadena de suministro de vehículos eléctricos. Esperamos que la capacidad de fabricación mundial dedicada a celdas de baterías para almacenamiento de energía supere los 700 gigavatios hora (GWh) para 2032. China seguirá liderando esta producción, seguida muy por detrás de América del Norte y Europa.

La cadena de valor más amplia del almacenamiento de energía tiene tres segmentos clave: infraestructura de almacenamiento; software para gestionar sistemas; y servicios adicionales que incluyen integración, operación y mantenimiento de sistemas y provisión de plataformas de comercio de energía. Los integradores de sistemas de almacenamiento apuntan a la integración vertical en esta cadena de valor para mejorar los márgenes. Los participantes disminuyen su participación de mercado, incluidos los fabricantes de baterías, las empresas de ingeniería, adquisiciones y construcción (EPC) y los desarrolladores de proyectos.

4. **Tecnología: las baterías de iones de sodio son prometedoras, pero enfrentan vientos en contra**

Los precios récord del litio en 2022 impulsaron a las industrias a explorar el potencial de la tecnología de baterías de iones de sodio de menor costo. La abundancia de materias primas, junto con una mayor seguridad y rendimiento a bajas temperaturas en comparación con los iones de litio, hacen de los iones de sodio una opción atractiva para el almacenamiento de energía. Sin embargo, el rendimiento de las baterías de iones de sodio actuales es inferior al de las baterías de iones de litio en áreas clave, en particular la densidad de energía y el ciclo de vida. Esto limita su atractivo para aplicaciones de almacenamiento de energía.

Es probable que pasen algunos años antes de que la tecnología de iones de sodio se adopte ampliamente. Esto debido a que la cadena de suministro aún se encuentra en sus primeras etapas y los precios del litio están cayendo. Esperamos que en el 2024 se fabriquen 28 GWh de baterías de iones de sodio, en comparación con solo 2 GWh en 2022. Por otro lado, para el 2032 la capacidad de fabricación debería alcanzar los 330 GWh. Sin embargo, eso palidece en comparación con los 4 TWh previstos en baterías de iones de litio que se espera que se fabriquen para entonces. China dominará fuertemente la producción.

5. Política: El apoyo político a largo plazo para la localización será vital

Los países y regiones clave apuntan a construir mayor autosuficiencia en la cadena de suministro de almacenamiento de energía a través de apoyo político. Por ejemplo, la Ley de Reducción de la Inflación (IRA) de Estados Unidos ofrece varios créditos fiscales para proyectos de almacenamiento de energía. Mientras tanto, la Unión Europea planea un sistema de “pasaporte de baterías”. Este requerirá que todas las baterías lleven información que incluya su composición material, huella de carbono, la fuente de sus materias primas y contenido reciclado y renovable. En otros lugares, un apoyo político similar a largo plazo para la localización será clave, ya que se necesita tiempo para construir y ampliar una cadena de suministro de almacenamiento de baterías local eficaz.

Este artículo ha sido publicado originalmente en [Woodmac](#). Ha sido traducido y publicado por GĚRENS en mayo de 2024.

Para estar al tanto de las novedades de la industria minera y marcar la diferencia en el rubro, apuesta por nuestra [Maestría en Gestión Minera](#), y destaca.