

Litio: Uno de los materiales del futuro

18 de Diciembre de 2015



Como hemos reportado anteriormente, el desarrollo de autos eléctricos y sistemas de baterías capaces de abastecer las necesidades de las familias con sistemas solares, está generando un gran desarrollo tecnológico liderado, en gran medida por Tesla, una compañía innovadora de Silicon Valley que lleva el nombre de Nikola Tesla (del antiguo Imperio austro-húngaro, actual Croacia. Fue inventor, ingeniero mecánico, ingeniero eléctrico y físico de origen Serbio. Se le conoce por numerosas invenciones en electromagnetismo. Las patentes de Tesla y su trabajo teórico ayudaron a forjar las bases de los sistemas modernos de potencia eléctrica por corriente alterna (CA), y el motor de corriente alterna, que contribuyeron al surgimiento de la Segunda Revolución Industrial (Wikipedia)).



Entre los materiales del futuro están el litio, cobalto y grafito. Las reservas de litio están concentradas fundamentalmente en Bolivia, Chile y Argentina. En el Perú no hay operaciones vigentes, pero si hay potencial para su desarrollo, especialmente en Puno y Arequipa.

La siguiente nota nos muestra como se mueven estos nuevos desarrollos.

Tesla en 'stand-off' por el suministro de litio

Escrito por Henry Sanderson, publicado en Financial Times el 15 de diciembre de 2015

*Traducido y glosado por **Lampadia***



En el borde del desierto de Nevada, Tesla, el fabricante de automóviles eléctricos, está construyendo la planta de baterías más grande del mundo. Se espera que la llamada 'Gigafactory', de una milla de largo, impulse la demanda de litio, la materia prima utilizada en las baterías que alimentan la mayoría de los autos eléctricos.

Pero la compañía aún no ha anunciado ningún acuerdo de suministro de litio con productores suficientemente grandes, dejando poco claro cuál será la fuente del material natural de peso ligero que necesitará para empezar a producir baterías el 2017 con su socio japonés, Panasonic.

La Gigafactory está configurada para suministrar baterías para los 500,000 autos que Tesla espera producir a finales de la década, así como a las casas de familia que usen energía solar. La compañía espera que, mediante el suministro de sus propias baterías, pueda reducir sus costos por kilovatio-hora en más de un 30%, crucial para la captación del mercado masivo de vehículos eléctricos.

Pero eso va a requerir una oferta segura y de largo plazo de litio, del cual más del 70 por ciento se encuentra en Chile, Argentina y Bolivia. Debido al crecimiento de la demanda de baterías eléctricas, el mercado mundial de litio está empezando a escasear, sin ninguna nueva oferta previsible para el próximo año, según los analistas. Además, las fábricas de baterías que se están construyendo en China van a aumentar más la demanda de litio.

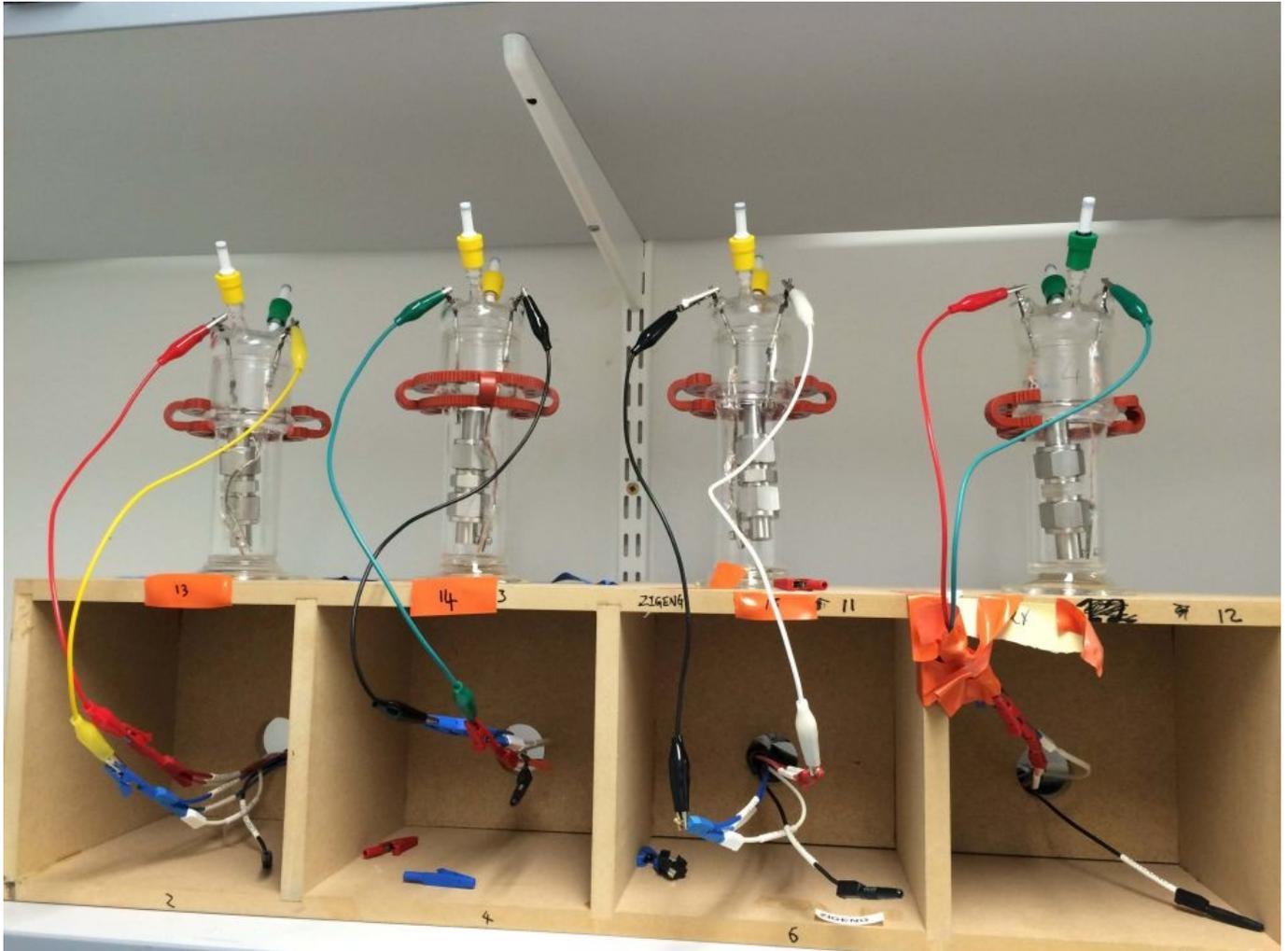
“La disponibilidad de la materia prima es probablemente el mayor desafío que enfrenta Gigafactory

además de la necesidad de demanda básica”, dice Benchmark Mineral Intelligence, una consultora en Londres. “También es la única área de la cadena de suministro de vehículos eléctricos en la que Tesla no tiene propiedades ni control.”

“La estrategia actual parece no involucrar inversión directa, sino aprovechar el nombre de Tesla mediante la firma de contratos contingentes a precios increíblemente bajos con empresas mineras junior que nunca han producido químicos de litio”, dice Joe Lowry, un experto en el mercado y fundador de Global Lithium, una consultora.

“El resultado más probable es que Tesla tenga que pagar precios altos por el litio, por lo menos hasta el final de la década”, añade Lowry, ex trabajador de FMC Lithium, uno de los grandes productores.

Hasta el momento dos empresas han anunciado acuerdos de suministro con Tesla y parece que ninguna producirá grandes cantidades hasta después de 2020. Eso podría dejar a la empresa con una escasez de litio cuando su fábrica empiece a funcionar - o tendrán que firmar acuerdos de suministro cuando los precios de hidróxido de litio sean más altos. **Tesla necesitará alrededor de 24 mil toneladas anuales de hidróxido de litio, de un mercado, el año pasado, de 50,000 toneladas, según Benchmark Mineral Intelligence.**



El litio se utiliza sobre todo en vidrio, cerámica y lubricantes. Alrededor del 30 por ciento de los suministros se utilizan en baterías. Las sales de litio también se utilizan para tratar la depresión y los trastornos del estado de ánimo.

El litio es un metal altamente reactivo que rara vez se encuentra en estado natural, debe ser extraído por medios químicos a partir de compuestos en roca dura, o a partir de soluciones iónicas tales como la salmuera.

Los analistas dicen que la demanda va a aumentar en los próximos 5 a 10 años, cuando los costos de las baterías caigan y los vehículos eléctricos y el almacenamiento de las redes eléctricas aumenten en popularidad. Los precios de litio en China han aumentado 60 por ciento en los últimos dos meses por el aumento de la demanda de bienes de consumo y vehículos eléctricos.

Elon Musk, fundador de Tesla, ha dicho que la compañía tratará de usar el litio de Nevada, donde la

mina Silver Peak de Albemarle es la única que produce el material en la mina en EEUU. La mina produjo 870 toneladas cuando era propiedad de Rockwood en 2013, antes de que Albemarle comprara la empresa por US\$ 6.2 miles de millones el año pasado, según los últimos datos disponibles.

Los analistas dicen que Albemarle de Baton Rouge, FMC Lithium de Filadelfia y SQM de Chile, los grandes productores de litio, no están dispuestos a suministrar su material a los precios que Tesla exige.

“Tesla no es el mayor trozo del pastel”, dice uno de los productores más pequeños. “Es el perro que ladra pero no muerde”.

En agosto, Bacanora Minerals, que se encuentra en las etapas preliminares de desarrollo del proyecto Sonora, una planta de litio en México, dijo que había firmado un acuerdo condicional con Tesla para el suministro de hidróxido de litio. Eso hizo que las acciones de Bacanora subieran alrededor de un cuarto en un día. El mes pasado, la empresa que cotiza en Toronto consiguió 8.8 millones de Libras Esterlinas a través de la emisión de nuevas acciones para el proyecto, que se espera que empiece su primera fase de producción recién el primer semestre de 2018.



Paquetes recargables de aire con litio entregarán hasta cinco veces más energía

Cuando se acerque la fecha de producción de la fábrica, es probable que estimule otros pequeños

productores en los EEUU, según los analistas. “Se van a ver a muchas más empresas cavando en busca de salmuera de litio en Nevada,” un productor añade. “Solo por su cercanía a la fábrica.” **L**