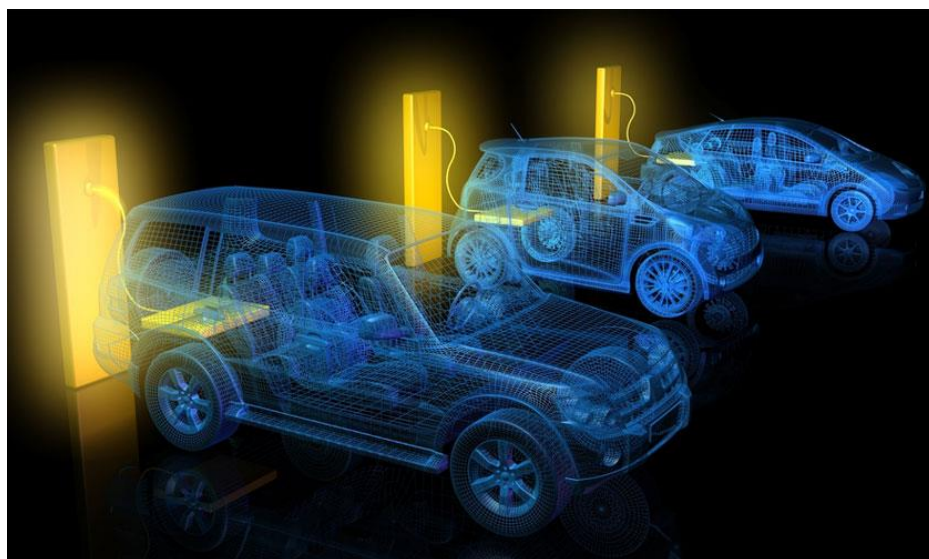


[Artículos](#)

# Autos eléctricos y el precio del litio: ¿Por qué el futuro es luminoso, pero con algunos peros?

Escrito por [Gustavo Lagos](#)

Ph.D Leeds, Inglaterra



04 de Octubre de 2017

**El precio del litio siguió escalando en 2017. Más de la mitad de las reservas mundiales están en el Salar de Atacama.**

El precio del litio siguió escalando en 2017, elevándose 41% hasta junio, con respecto a 2016, a pesar de los pronósticos de instituciones tales como el Banco Central Alemán, Citi Research y otros bancos de inversión.

La causa del gran aumento del precio de este metal es por el retraso de entrada en producción de las nuevas minas de litio. Y por la altísima demanda para la fabricación de automóviles y otros vehículos eléctricos (VE).

Desde que Elon Musk —principal accionista de Tesla, la manufacturera de VE en los Estados Unidos—, anunciara en 2014 la fabricación de 500 mil VE por año en 2019, se desató una maratón global para emular a Tesla.

Esta carrera incluye a los mayores fabricantes de automóviles, al gobierno chino, los Estados Unidos, y otros, y, por cierto, a los fabricantes de baterías de litio.

¿Por qué no se había desatado antes esta carrera? Porque no había una batería u otros medios que pudieran garantizar cuatro condiciones: una autonomía interesante, aceleración adecuada, una carga rápida, y precio razonable.

## **La batería de litio les ganó a los competidores**

Por ahora el litio les ganó la carrera a sus competidores. Específicamente a otros tipos de baterías (hay muchos en competencia), a las pilas de combustibles, a las baterías solares, y al hidrógeno.

El costo de una batería de litio cayó desde mil dólares por kilowatt-hora (kWh) en 2010 a 200 US\$/kWh en 2017 según la consultora McKinsey, y seguirá bajando.

Un VE consume entre 16 y 21kWh por cada 100 km. Y existe un modelo Tesla con 400 km de autonomía, cuya batería cuesta dieciséis mil dólares y contiene cerca de 50 kg de litio, los que al precio de 2017 representan unos 3.500 US\$.

Entonces, el VE sigue siendo caro porque su batería es cara, pero el costo de un VE igualaría el de vehículos impulsados por bencina y diésel, con las eficiencias actuales, antes de 2025. Con ello vendrían normas para desincentivar el uso de combustibles fósiles.

A solicitud del G8, la Agencia Internacional de Energía, IEA, estimó en 2011 que reducir a la mitad la emisión de gases con efecto invernadero requería producir 60 millones de VE por año en 2050. Esta meta se conseguiría muchísimo antes.

## **Algunos peros**

El futuro es luminoso, pero hay varios aspectos importantes que señalar.

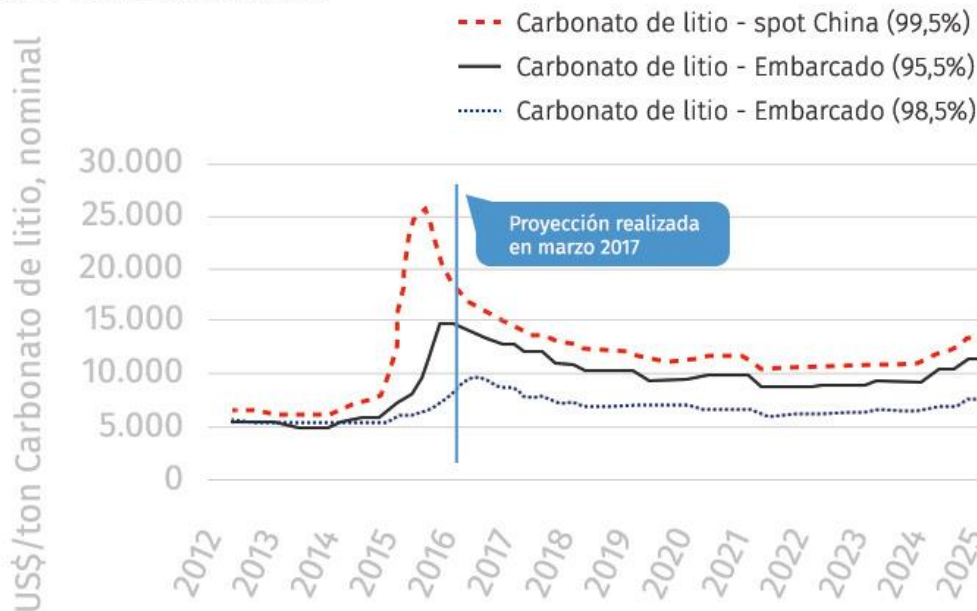
Primero, China subsidia poderosamente a los fabricantes de baterías de litio. Sin embargo, les indicó que esta tecnología podría ser reemplazada en unos 10 años.

Segundo, hay acuerdo unánime en que hay suficiente litio para abastecer la demanda. Más de la mitad de las reservas mundiales están en el Salar de Atacama.

Tercero, desde 2015 el precio del litio subió casi tres veces. Claro que este caería a dos veces los niveles de dicho año cuando las nuevas minas comiencen a producir. Si la demanda crece más rápido de lo anticipado habrá precios más altos que los pronosticados, al menos por períodos cortos.

La figura muestra la proyección de precios del carbonato de litio realizada en marzo 2017 por el Banco Central Alemán.

### Proyección de precios del carbonato de litio realizada por el Banco Central Alemán



Fuente: Banco Central Alemán, marzo 2017, reproducido en libro "El desarrollo del litio en Chile: 1984-2017", Editorial Editec.

<https://claseejecutiva.emol.com/articulos/gustavo-lagos/autos-electricos-precio-del-litio/>