

Autor:

Equipo de Investigación de
Global X

Fecha: 15 de agosto de 2022
Tema: **Conversational Alpha**

Conversational Alpha: El mercado de vehículos eléctricos ya no es como el de antes

Ver estaciones de carga para vehículos eléctricos (VE) en los estacionamientos y las calles de las principales ciudades ya no es algo extraño. La concientización y el apetito de los consumidores por los vehículos eléctricos es más alto que nunca, impulsado recientemente por los elevados precios del gas provocados por la dependencia histórica de la economía global de petrodicadores como Rusia. Para que la adopción se acelere y para que se alcancen los objetivos de emisiones, la oferta debe ponerse al día con la demanda, un proceso que se vuelve más desafiante debido a los cuellos de botella en la cadena de suministro. Pero vemos esta incompatibilidad como algo transitorio, ya que los VE son fundamentales para la transición energética del mundo.

Para los inversionistas, es clave comprender que los VE no viven aislados en una cartera de inversiones. Los VE y, finalmente, los vehículos autónomos (VA) en donde los conductores solo deben subirse, son solo parte de la historia. Los VE/VA y el litio y la tecnología de batería, los dos temas de inversión que comprenden el megatema Movilidad, se entrelazan con numerosos temas que continuarán reescribiendo la manera en que se mueven el mundo y los mercados.

Conclusiones clave

- El apetito del consumidor por los VE es alto. Una encuesta reciente reveló que 7 de cada 10 conductores estadounidenses estarían interesados en comprar cuando la infraestructura de carga de VE se expanda y los costos de los VE disminuyan.¹
- Una mejor tecnología de iones de litio aumentará la cantidad de litio utilizado en cada batería de VE. Se espera que la demanda de litio se multiplique por más del doble y pase de 300.000 Tm en 2020 a 1 millón de Tm para 2025 y alcance los 2 millones de Tm para 2030.²
- Esperamos que la integración de la robótica, la IA y las tecnologías de Internet de las cosas (IoT) impulsen el tema de movilidad y, finalmente, la adopción de VE totalmente autónomos.

La demanda de vehículos eléctricos aumenta, pero ofrece un signo de interrogación a corto plazo

Una encuesta reciente reveló que 7 de cada 10 conductores estadounidenses estarían interesados en comprar un VE cuando la infraestructura de carga se expanda y los costos de los VE disminuyan.³ Las cifras de ventas en la primera mitad de 2022 reflejan este interés. Según un análisis de Bloomberg, EE. UU., junto con Europa y China, atravesaron un punto de inflexión clave en la primera mitad de 2022: más del 5 % de los automóviles nuevos vendidos eran eléctricos. El umbral del 5 % es clave, ya que según la experiencia de los 18 países que lo sobrepasaron anteriormente, esto implica que el 25 % de los autos nuevos vendidos podrían ser eléctricos para 2025.⁴ Durante el segundo trimestre, las ventas de vehículos eléctricos en los EE. UU. aumentaron a más de 440.000, un aumento de casi el 13 % con respecto al año anterior.⁵ Los consumidores tienen más opciones que nunca.

Es probable que el empuje hacia los VE hubiera presionado la producción en ciertas áreas de todos modos. Pero la pandemia lo llevó a otro nivel, desde las limitaciones de suministro hasta la escasez de trabajadores y los retrasos en los envíos. El litio representa un ejemplo clave. Si bien el planeta tiene mucho litio, prepararlo para ser usado en baterías no sucede de la noche a la mañana. Toma tiempo extraerlo de los pozos de salmuera y las reservas subterráneas, y las operaciones mineras actuales, ralentizadas por la pandemia, no son suficientes. Como resultado de ello, para mayo de 2022, el precio promedio global del litio había aumentado un 432 % con respecto al año anterior.⁶

El suministro limitado de litio y otros componentes de VE, junto con la inflación, ha provocado un aumento en los precios promedio de los VE. En junio, el precio promedio de un VE alcanzó los 66.000 USD, un aumento de más del 13 % este año.⁷ Por ahora, muchos consumidores de VE parecen estar dispuestos a pagar una prima para ahorrar dinero en gasolina a largo plazo, aunque la elasticidad del precio de la demanda terminará por afectar la demanda. Tomará tiempo, pero esperamos que los problemas de oferta y demanda disminuyan y los costos de las baterías se desplomen. Global X Research estima que los costos de las baterías podrían reducirse a la mitad para 2030, lo cual ayudaría a que



los VE sean más baratos que los vehículos con motor de combustión interna (MCI) en aproximadamente cinco años.^{8,9}

El costo es fundamental para la adopción de los VE, pero la importancia de los VE va mucho más allá de los problemas temporales de la cadena de suministro. Los VE son clave para combatir el cambio climático, y países como Noruega ofrecen una hoja de ruta para la adopción masiva. En 2020, el 75 % de los automóviles vendidos en Noruega fueron eléctricos.¹⁰ El país planea vender su último vehículo MCI en 2025, una rápida transición acelerada por una política agresiva, como exenciones a VE del impuesto al valor agregado (IVA) e impuestos a la compra de vehículos. El Foro Económico Mundial cree que estas políticas cerraron la brecha de precios entre los vehículos eléctricos y los vehículos MCI en Noruega.¹¹

EE. UU. debe aumentar los incentivos de VE y la inversión en infraestructura de carga

Las estructuras limitadas de incentivos para vehículos eléctricos ralentizaron la adopción de vehículos eléctricos en los EE. UU. Se necesitan políticas más agresivas, pero en la recientemente aprobada Ley de Reducción de la Inflación, los legisladores incluyeron los primeros subsidios para VE nuevos en la legislación federal desde 2009. Como parte de lo que se llama la “inversión única en cambio climático más grande en la historia de los EE. UU.”, el proyecto de ley de 375.000 millones de USD extiende un crédito fiscal al consumidor de 7.500 USD para VE nuevos e incluye un crédito de 4.000 USD para VE usados.¹² Si los fabricantes de automóviles desean que sus vehículos accedan a la extensión de crédito, deben obtener el 40 % de los componentes de las baterías a partir de fábricas de los EE. UU. o sus socios de tratados de libre comercio; las baterías deben fabricarse en los EE. UU. para 2029; y los componentes para VE de China deben eliminarse gradualmente a partir de 2024.¹³

También se debe abordar el tema de la infraestructura de carga. La cantidad de estaciones de carga públicas en el amplio territorio de los EE. UU. ha crecido a más del triple desde 2015, pero tiene un largo camino por recorrer. Las estaciones de carga de VE alcanzan un total de aproximadamente 48.000, y solo 6.000 se clasifican como estaciones de carga rápida de CC, en comparación con más de 150.000 estaciones de gasolina.¹⁴ Es esencial contar con más estaciones de carga rápida de CC, ya que las opciones menos potentes pueden tardar mucho tiempo en recargar, lo que aumenta los inconvenientes percibidos.

Como la primera inversión federal líder en infraestructura de carga, los 7.500 millones de USD en subsidios para una red nacional de estaciones de carga en la Ley de Inversión y Empleos de Infraestructura fueron un avance positivo.¹⁵ Esto no resolverá la escasez de estaciones de carga, pero podría augurar financiaciones futuras. Además, el sector privado parece estar listo para entrar al mercado. Los fabricantes de equipos originales de automóviles como Ford, GM y Tesla están tomando medidas para aumentar la disponibilidad de carga, en lo que GM dijo que debe ser un enfoque “de unir todas las manos”. Un informe de McKinsey & Company estimó que los EE. UU. necesitan 20 veces más estaciones de carga públicas de las que tienen hoy en día.¹⁶

Los VE son solo una pieza del rompecabezas de movilidad

Los temas de litio y tecnología de batería y VE/VA del megatema Movilidad representan una encrucijada para múltiples temas disruptivos, incluidos robótica e IA, Internet de las cosas y ciberseguridad.

Se estima que los vehículos eléctricos podrían usar hasta el 75 % de todo el litio recién extraído para 2025.¹⁷ Las mejoras en la tecnología de iones de litio pueden aumentar la utilización de litio de las baterías. Actualmente, la mayoría de las baterías usan litio en el componente de cátodo, mientras que las baterías de próxima generación probablemente también coloquen litio en el ánodo. La transición a una economía de energía ecológica también requerirá una capacidad masiva de almacenamiento a escala de red y de larga duración. Las baterías de iones de litio son la opción de almacenamiento en baterías más común en la actualidad, ya que representan más del 90 % del almacenamiento en baterías de la red mundial.¹⁸

El núcleo de los vehículos modernos consiste en un cerebro digital impulsado por una IA específicamente capacitada, y la más avanzada de esta actualmente permite funciones de asistencia al conductor, como el monitoreo de salida del carril. En el futuro, esta tecnología podría permitir capacidades completas de conducción autónoma. Mediante el uso de la IA para calcular miles de millones de puntos de datos por segundo suministrados de una variedad de sensores, cámaras y sistemas de radar, los VA podrían ver el camino de manera efectiva y responder en consecuencia a las condiciones cambiantes.

Esta variedad de sensores, cámaras y sistemas de radar conectados se conecta en el tema de Internet de las cosas. Al comunicarse e integrar datos de vehículos cercanos e incluso de las carreteras en general, se espera que los VA reduzcan las tasas de accidentes, aumenten el rendimiento y disminuyan el tiempo de viaje. Además, las estaciones de carga



de VE conectadas y basadas en sensores podrían monitorear la cantidad de VE en ruta que requieren una recarga y reducir el tiempo de inactividad al programar automáticamente el mantenimiento del cargador.

Al igual que otros temas que dependen de la conectividad, la ciberseguridad es un riesgo en estos vehículos cada vez más computarizados y conectados, y un aspecto importante de ello es la seguridad vial. Los datos personales compartidos a través de los vehículos son otro riesgo. Para identificar y mitigar estos riesgos, es probable que aumenten las inversiones en ciberseguridad de los OEM de automóviles.

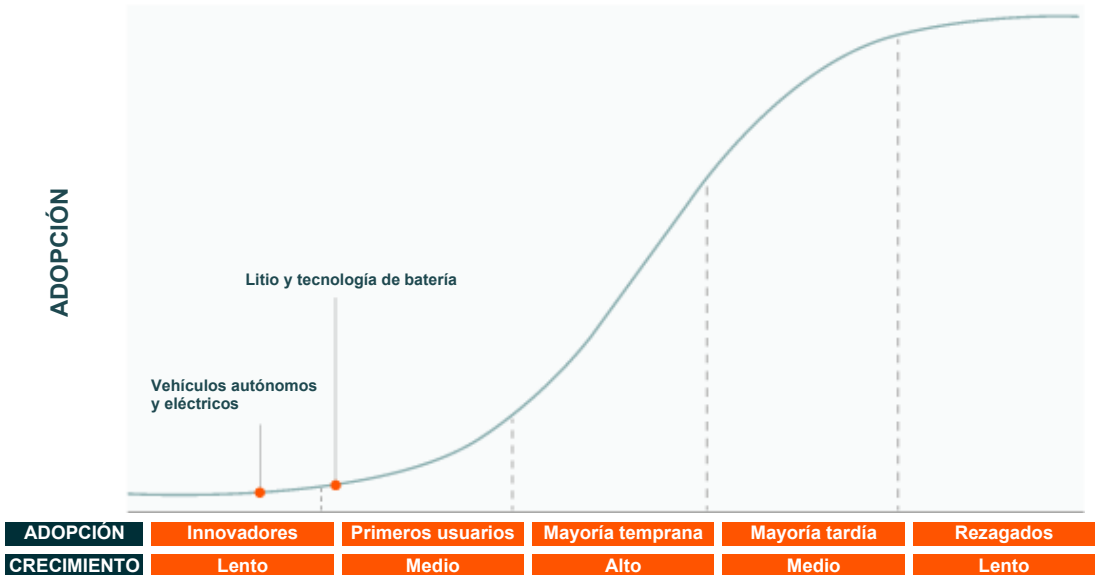
Hay que poner el tema de la movilidad en las carteras

El tema de la movilidad aún se encuentra en sus primeras etapas, pero hay suficientes empresas que tienen exposición a VE/VA como para tener un ETF. Las empresas de litio y tecnología de batería están más avanzadas en la curva de adopción que otras estrategias de VE/VA de juego puro. Esperamos que ambos temas progresen más en la fase de adopción temprana, donde el crecimiento se acelera mientras se mantiene en un nivel absoluto bajo.



ADOPCIÓN TEMÁTICA

Fuente: EM Rogers, "Diffusion of Innovations", 1962, y Global X Research, 2021.



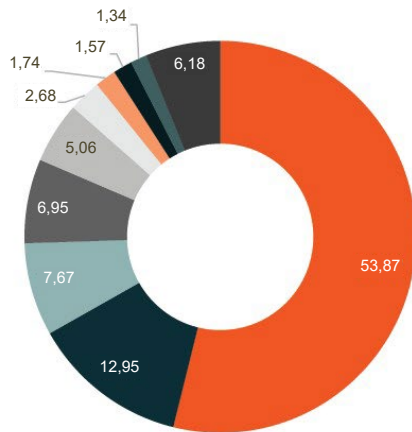
A nuestra consideración, el capital temático debe orientarse utilizando filtros para garantizar que las empresas subyacentes proporcionen la exposición deseada. Un objetivo debe ser minimizar la superposición entre temas y, al mismo tiempo, diferenciar la exposición proporcionada por el tema en relación con los productos beta más amplios.

Las tecnologías de movilidad podrían beneficiarse a medida que aumenta la adopción temática a nivel mundial. Los gráficos a continuación desglosan la exposición geográfica de los productos de ETF temáticos de movilidad más grandes. Creemos que hay una amplia innovación fuera de los EE. UU., y que limitar la exposición a los EE. UU. puede excluir a los actores clave para el detrimento de los inversionistas a largo plazo.



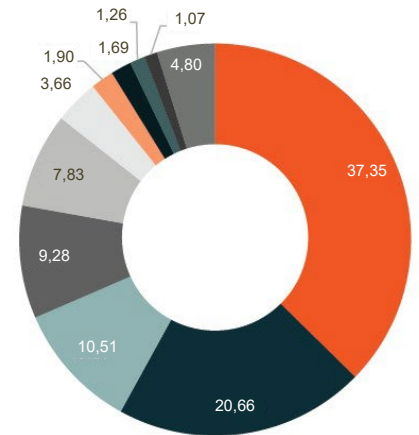
**VEHÍCULOS ELÉCTRICOS Y AUTÓNOMOS:
EXPOSICIÓN GEOGRÁFICA PROMEDIO POR TEMA**

Fuente: Datos de Morningstar al 31/12/21.



**LITIO Y TECNOLOGÍA DE BATERÍA: EXPOSICIÓN
GEOGRÁFICA PROMEDIO POR TEMA**

Fuente: Datos de Morningstar al 31/12/21.



Nota: Los gráficos circulares incluyen los cinco vehículos eléctricos y autónomos más grandes y los dos ETF de litio y tecnología de batería de acuerdo con nuestra clasificación temática. Todos los ETF temáticos ponderaron lo mismo.

Conclusión: la movilidad está lista para ser más limpia, inteligente y más apta para inversiones

Un automóvil es una de las áreas más tangibles de avance tecnológico para el consumidor promedio, lo que ayuda a impulsar los VE desde mercados nicho hasta el mercado convencional. Más temprano que tarde, esperamos que los VE pasen de ser una opción de lujo a una económica, con la ayuda de inversiones del sector público y privado. Durante la próxima década, las tecnologías de electrificación y automatización pueden alterar para siempre casi todas las formas de transporte. Para los inversionistas, el vehículo en sí es solo una consideración, ya que la forma de movilidad de próxima generación abarca numerosos temas de inversión desarrollados a largo plazo.

Notas al pie:

1. Consumer Reports, New Consumer Reports Survey Finds Majority of Drivers are Interested in Electric Vehicles, 17 de diciembre de 2020
2. Global X Research, All EV Roads Lead to Lithium Miners & Battery Producers, 14 de junio de 2021
3. Consumer Reports, New Consumer Reports Survey Finds Majority of Drivers are Interested in Electric Vehicles, 17 de diciembre de 2020
4. Bloomberg, US Crosses the Electric-Car Tipping Point for Mass Adoption, 9 de julio de 2022
5. Kelley Blue Book, Electrified Light-Vehicle Sales Report Q2 2022, 13 de julio de 2022
6. Time, Lithium is Key to the Electric Vehicle Transition. It's Also in Short Supply, 26 de mayo de 2022



7. Kelley Blue Book, New-Vehicle Prices Set a Record in June, According to Kelley Blue Book, as Luxury Share Hits New High, 12 de julio de 2022
8. Global X Research, Can Lithium Keep Up With the EV Boom?, 24 de junio de 2021
9. Bloomberg, Hyperdrive Daily: The EV Price Gap Narrows, 25 de mayo de 2021
10. Science Alert, How Norway Convinced Nearly Half of Their Drivers to Switch to Electric Cars, 20 de abril de 2020
11. Foro Económico Mundial, These Countries Offer The Best Electric Car Incentives to Boost Sales, 29 de junio de 2021
12. Associated Press, What's in Democrats' big bill? Climate, Health care, Savings, 7 de agosto de 2022
13. CNBC, The market's biggest winners and losers in the Inflation Reduction Act, 1 de agosto de 2022
14. MIT Tech Review, The U.S. only has 6.000 fast charging stations for EVs. Here's where they all are, 28 de junio de 2022
15. Departamento de Transporte de los EE. UU., President Biden, U.S. Department of Transportation Releases Toolkit to Help Rural Communities Build Out Electric Vehicle Charging Infrastructure, 2 de febrero de 2022
16. CNBC, How GM, Ford and Tesla are tackling the national EV charging challenge, 20 de junio de 2022
17. Institutional Investor, Can Lithium Supply Keep Up With Strong EV Demand?, 28 de junio de 2021
18. EESI, Fact Sheet: Energy Storage (2019), 22 de febrero de 2021

Este material representa una evaluación del entorno del mercado en un momento específico y no pretende ser un pronóstico de eventos futuros ni una garantía de resultados futuros. Esta información no está destinada a ser un asesoramiento individual o personalizado sobre inversiones o impuestos y no debe utilizarse para fines comerciales. Consulte a un asesor financiero o profesional de impuestos para obtener más información sobre su situación de inversión o fiscal.

Global X Management Company LLC se desempeña como asesor de los fondos de Global X.

