

DÍA MUNDIAL DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO



¿CÓMO AVANZA CHILE HACIA LA META DE VENDER SOLO AUTOS ELÉCTRICOS A 2035?

La masificación de los autos eléctricos se ha transformado en una prioridad para distintos países del mundo, con el fin de reducir la dependencia de los combustibles fósiles y disminuir la contaminación al medio ambiente. Este segmento va tomando protagonismo y aumentando su participación en el mercado, un efecto que también se produce en Chile, pero ¿será suficiente para alcanzar la meta de vender solo autos eléctricos en 2035?

En Europa, por primera vez, la venta de autos eléctricos en junio superó a los de diésel, según informó la Asociación de Constructores Europeos de Automóviles (ACEA), en países como Alemania, Bélgica o Países Bajos. En ese período se comercializaron 158 mil vehículos de este tipo, que representan el 15,1% del mercado, porción que hace un año rondaba el 10,7%. Los vehículos diésel, en tanto, representaron el 13,4%.

China, Europa y Estados Unidos son líderes en esta materia: "Los vehículos eléctricos son una de las fuerzas impulsoras de la nueva economía energética global que está emergiendo rápidamente", dijo el director ejecutivo de la Agencia Internacional de Energía (IEA), Fatih Birol, destacando que los automóviles son la primera ola y que "los autobuses y camiones eléctricos les seguirán pronto".

Chile también va avanzando, aunque a un paso más lento. El informe de Venta de Vehículos de Baja y Cero Emisiones de agosto de 2023, de la Asociación Nacional Automotriz de Chile (ANAC), arrojó que se han seguido batiendo récords y el 0,55% de los autos vendidos en los ocho primeros meses del año fueron eléctricos.

En total, se han vendido 5.323 vehículos eléctricos livianos y medianos a agosto de este año (considerando híbridos convencionales, eléctricos, híbridos enchufables,

microhíbridos, vehículos eléctricos de rango extendido y de hidrógeno), lo que implicó un crecimiento de 27,6% respecto a igual período de 2022. En el mes en particular, las ventas llegaron a 1.123 unidades, un alza de 144% respecto al año anterior.

El gremio proyecta que a 2025, los eléctricos representen el 5% de las ventas: "Hoy nos encontramos en una etapa de adopción temprana de las tecnologías electrificadas, y la siguiente etapa -que esperamos se alcance al llegar al 5%- es la de masificación de la tecnología", destaca.

Mendoza indica que, para cumplir la meta, "la tasa de crecimiento del parque eléctrico debiese acelerarse más rápidamente. En 2023 esperamos llegar al 0,6% (que conlleva un 50% de crecimiento en vehículos enchufables), pero para proyectarlo a 2035 no debe-

mos caer en un ejercicio lineal: el crecimiento es exponencial en estas tecnologías, más lento en los primeros años y luego despegando con mucha fuerza".

No obstante, Fernando Cifuentes, jefe de producto de BMW, indica que, si bien las cifras son al alza, "aún los volúmenes son bajos y

una de las barreras de entrada sigue siendo un precio alto". Proyecta que una mayor oferta pueda fomentar modelos más masivos y beneficios como no pagar el permiso de circulación hasta 2025, pueden apoyar la materialización de la meta.

Desde el Ministerio de Energía, en tanto, indican que el país está bien encaminado: "Debemos mantener y esperamos aumentar el ritmo de ingreso de nuevos vehículos eléctricos. En 2025 la apuesta del mercado es lograr que el 5% de las ventas sean autos eléctricos, en línea con lo planteado en la Estrategia de Electromovilidad, que es alcanzar solo venta de vehículos eléctricos y cero emisiones en 2035".

Estímulos

Para avanzar en las ventas, los especialistas indican que es necesario contemplar estímulos para potenciar la demanda: "Necesitamos implementar incentivos temporales en esta etapa, que hemos denominado de adopción temprana de la electromovilidad, ya que todos los países que han crecido en electrificación han tenido programas potentes de ayuda para que los consumidores reconozcan la necesidad de cambio hacia esta tecnología", explica Mendoza, quien acota que deben crecer las redes de carga para este tipo de vehículos con "cargadores ultrarrápidos desplegados estratégicamente a lo largo del país". Y también considera que se requiere una actualización del sistema eléctrico y de los precios de la energía, "que no están acordes a esta tecnología".

Cifuentes agrega que faltan beneficios directos a clientes, como el apoyo para estacionamientos o tener arancel cero de importación, medidas que, "acompañadas del trabajo de los privados en infraestructura de carga pública y domiciliaria, ayudarían a masificar la tecnología".

Mayores incentivos, fortalecer la red de carga en todo el país y eliminar las barreras de entrada, incluyendo los altos costos de este tipo de vehículos, serían claves para lograr la meta propuesta en la Estrategia Nacional de Electromovilidad.

POR FRANCISCA ORELLANA

1,3%

DEL TOTAL DE VENTAS DE VEHÍCULOS EN 2024 SERÍAN AUTOS ENCHUFABLES, SEGÚN PROYECCIONES DE ANAC.

TRANSPORTE SUSTENTABLE ELÉCTRICO



CCTI Primeros en invertir en camión eléctrico de Alto Tonelaje

www.ccti.cl



PRESENTAMOS LA PRIMERA FLOTA DE BUSES 100% ELÉCTRICA DE LA MINERÍA CHILENA

En la Compañía Minera del Pacífico (CMP), en alianza con Enel X, Verschae y Flex, pusimos en operación la primera parte de los 45 buses 100% eléctricos que usaremos para el traslado de nuestro personal, empresas colaboradoras y estudiantes del territorio.

Pronto contaremos con la totalidad de la flota, marcando un hito en la minería chilena y en el camino hacia una operación sin emisiones.



Capacidad para transportar **40 pasajeros**, que trasladarán a los trabajadores y trabajadoras desde sus hogares a faenas diariamente.



GRACIAS A LA ELECTROMOVILIDAD:

- Reduiremos más de **3 mil ton. de CO2** en emisiones al año.
- Eliminaremos la **contaminación acústica** en la ciudad.

¡Seguiremos incorporando energía renovable a nuestros procesos para reducir la huella de carbono!



EL FUTURO DE LA INFRAESTRUCTURA DE CARGA EN CHILE

Si bien China, Corea del Sur y Holanda se posicionan como los líderes del ecosistema energético, los expertos advierten que los avances a nivel nacional podrían alcanzar 600 mil puntos de carga en las próximas dos décadas. POR ANDREA CAMPILAY



En el camino hacia la carbono neutralidad, la electromovilidad se ha transformado en una tendencia mundial, donde contar con una infraestructura de carga robusta es clave para asegurar una buena experiencia. "El mundo cuenta con 2,7 millones de puntos de carga públicos, y el 65% se encuentra en China", explica Javier Pereda, académico del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Católica, puntualizando que si se trata de carga rápida, China supera los 760 mil puntos de carga, seguido muy de lejos por Europa con 70 mil unidades, donde Alemania lidera con 12 mil.

Por su parte, en el caso de la carga lenta pública, el país asiático lidera con más de 1 millón de unidades, y un 36% de estos fue instalado durante el año pasado, seguido de Holanda con 117 mil unidades. Asimismo, según la Agencia Internacional de Energía (IEA, por su sigla en inglés), Corea del Sur destaca con el mayor número de cargadores por vehículo eléctrico con alrededor de un cargador por cada dos vehículos livianos, "algo no muy lejano al escenario nacional, que cuenta con aproximadamente un cargador cada cinco automóviles", complementa Pablo Caulier, subgerente de New E en Enex.

En comparación con los avan-

ces a nivel latinoamericano, la IEA destaca a Chile entre los países con mayor cantidad de cargadores públicos por vehículo eléctrico liviano, algo que para los expertos releva la importancia de seguir trabajando en la expansión de su red de carga y en el desarrollo de políticas más sólidas de promoción de vehículos eléctricos. "En Chile actualmente hay 359 ubicaciones con puntos de carga. En estas hay un total de 627 cargadores y 1054 conectores", detalla Pablo Maturana, CEO de Evsy, plataforma dedicada a la identificación de estos puntos.

"En los próximos meses seguiremos inaugurando nuevos puntos de carga rápida, sumando en total más de 120 a fines de este año", adelanta Francis David, subgerente comercial de Copec Voltex, agregando que si se suman los puntos privados instalados en domicilios, edificios y empresas "se espera que en las próximas dos décadas el país llegue a 600 mil puntos de carga".

En el caso de Enex E-Pro, actualmente se encuentran instalando cargadores rápidos dobles en Arica, Iquique, Calama, Copiapó, Rancagua, Chillán, Temuco y Val-

divia, siendo muchos de ellos los primeros de este tipo en la ciudad.

Pensando en ejemplos a seguir, Maturana dice que un caso ejemplar es lo que ocurre en California, donde el estándar lo impuso Tesla con sus superchargers.

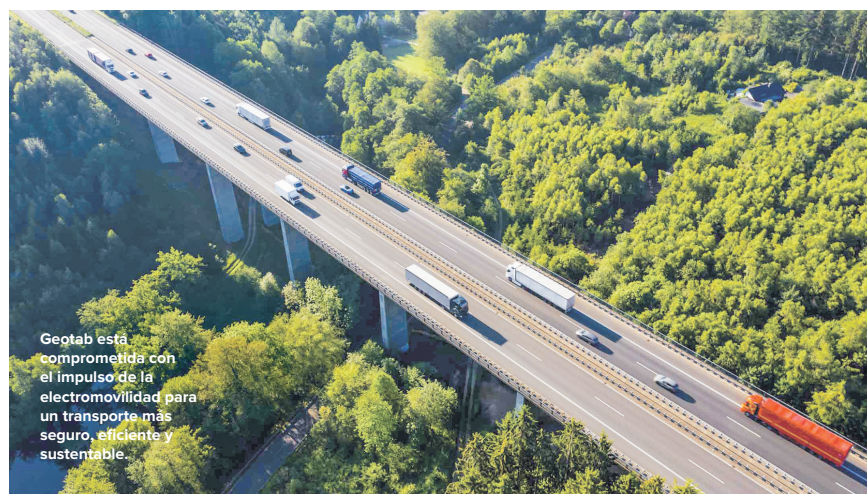
Sin embargo, Pereda advierte que en el caso de la infraestructura pública el despliegue geográfico será primordial, así como también lograr una iniciativa comercial atractiva y sostenible. "La rentabilidad de los cargadores rápidos, por ejemplo, puede verse amenazada sin una demanda sustancial", concluye.

PUBLIRREPORTAJE

GEOTAB SE COMPROMETE CON LA ELECTROMOVILIDAD:

Tecnología telemática para conectar vehículos de empresas y apoyar la transición hacia flotas eléctricas

Con 23 años de trayectoria, Geotab es hoy en día una de las mayores empresas de telemática a nivel global y líder mundial en soluciones para la gestión de flotas y seguimiento de vehículos, siendo además la primera en superar los dos millones de vehículos conectados de manera orgánica. Actualmente, la compañía apoya y facilita la transición hacia flotas eléctricas con soluciones y datos que hacen de este proceso el más eficiente de la industria.



Geotab está comprometida con el impulso de la electromovilidad para un transporte más seguro, eficiente y sustentable.

Geotab está comprometida con el impulso de la electromovilidad para un transporte más seguro, eficiente y sustentable, brindando en ese sentido un completo soporte para apoyar y facilitar la transición de sus clientes hacia flotas eléctricas.

En esa línea, destaca por ejemplo su Informe de Adopción de Vehículos Eléctricos (EVSA, por sus siglas en inglés), un completo reporte elaborado por Geotab para asumir este desafío según cada caso. "Entregamos información detallada a partir de datos telemáticos de la flota de cada compañía para ofrecer una recomendación de electrificación basada en los patrones de conducción distintivos de cada vehículo, de modo que

este informe es el apoyo para que las empresas puedan tomar decisiones informadas, basadas en datos reales de sus flotas a combustión", explica Pedro Giraldo, Gerente de Desarrollo de Negocios para Geotab Latam.

EVSA de Geotab es una herramienta para reducir el riesgo de adopción de flotas eléctricas, garantizando que los vehículos puedan cumplir los requisitos de la operación real, evaluando también el caso financiero de costo total de propiedad, impacto en la reducción de emisiones y reducción de consumo de combustible.

"Nuestro informe EVSA es una herramienta que se posiciona como punto de partida hacia el proceso de electrificación, una vez que la

empresa ya ha pasado por establecer una línea base de emisiones y ha adoptado programas para la reducción de las mismas, considerando mejorar los hábitos de conducción, entre otras iniciativas", prosigue el ejecutivo.

En todo caso, desde Geotab precisan que esta transición no solo implica reemplazar vehículos, sino también identificar otros cambios en la organización, como optimizar las operaciones y actualizar algunos procedimientos diarios.

La adopción de vehículos eléctricos reporta diversos beneficios: reduce las emisiones de carbono, ahorra costos operativos y mejora la sostenibilidad de las empresas, contribuyendo a un futuro más limpio y eficiente. En ese camino,

¿Cómo elegir el mejor vehículo eléctrico para su flota?

Tres preguntas que responder al respecto, de acuerdo a sus necesidades:

1. ¿Cuál es la distancia máxima que se conduce en el vehículo en un día?
2. ¿Cuál es el costo total de propiedad del vehículo?
3. ¿Cuál es el tiempo de permanencia del vehículo y dónde ocurre?

<https://www.geotab.com/es-latam/>

Geotab cuenta con la capacidad humana, conocimiento y soporte tecnológico para acompañar a sus clientes, comenzando con una estrategia integral de adopción de vehículos eléctricos que evalúe diversos criterios.

En ese marco, Pedro Giraldo finaliza: "Nuestro Informe de Adopción de Vehículos Eléctricos es un primer paso para su evaluación y adopción, permitiendo a las compañías avanzar en el proceso de electrificación de una manera correcta, escalable, eficiente y rentable, gracias a que se están basando en datos reales de la operación diaria, y además, contando con la experiencia que tiene Geotab con miles de vehículos eléctricos conectados en el mundo".

SQM ha triplicado su producción de litio enfocado en la electromovilidad

La creciente demanda de vehículos eléctricos ha impulsado la producción de litio durante los últimos años, un componente vital para las baterías de alta capacidad y eficiencia energética que son centrales para el desarrollo de la electromovilidad. En este contexto, SQM se ha convertido en un actor clave en la industria, liderando la producción y refinamiento de litio para satisfacer esta creciente necesidad global.

En los últimos tres años, SQM ha triplicado su producción de litio, usando menos recursos naturales gracias a la aplicación de tecnología e innovación en sus procesos. Pero más allá de tener este rol de liderazgo en la producción de litio, SQM ha abrazado el compromiso con la innovación y el desarrollo de soluciones sostenibles en la industria de la electromovilidad.

Alianza con Ford

En mayo de este año, SQM y Ford Motor Company anunciaron un acuerdo estratégico de largo plazo para asegurar el suministro de productos de litio de alta calidad para la producción de vehículos eléctricos.

Este acuerdo garantizará el suministro de carbonato de litio e hidróxido de litio de grado batería, componentes esenciales para fabricar baterías de vehículo eléctricos de alto rendimiento.

El litio de SQM debería ayudar a los vehículos Ford a calificar para el crédito fiscal al consumidor de la Inflation Reduction Act (IRA) de los Estados Unidos e impulsará sus planes para producir vehículos eléctricos y expandir su presencia en los mercados mundiales de electromovilidad.



SQM une fuerzas con Uber y Tucur
Otra colaboración clave es la alianza de



Flota eléctrica más grande de la minería nacional

SQM tiene la flota eléctrica más grande y diversa de la minería nacional, incluyendo buses de pasajeros, minibuses, camionetas, garitas móviles solares y el primer camión eléctrico de alto tonelaje.

Los equipos eléctricos están operando en 4 faenas productivas de SQM: Salar de Atacama, Planta Química Carmen, María Elena y Nueva Victoria.

En resumen, SQM se ha convertido en un referente en la promoción de la tecnología electrificada en la región y está comprometida en contribuir al desarrollo sostenible del sector, abriendo la puerta hacia un futuro más limpio y eficiente en la electromovilidad.

SQM con Uber y Tucur, la que tiene su foco en facilitar el acceso a vehículos eléctricos para los conductores de la plataforma de transporte Uber.

Esta iniciativa ha puesto a disposición de los clientes una flota de 100 autos eléctricos, contribuyendo a la descarbonización y reducción del uso de combustibles fósiles en el transporte público.

#SQMInnovación

INNOVACIÓN

Hemos desarrollado por años procesos innovadores que entregan valor agregado en todos nuestros productos.

Contamos con profesionales dedicados de forma exclusiva a investigar las mejoras en los procesos productivos, desarrollando más de 50 proyectos, estudios y convenios de investigación aplicada en colaboración con universidades chilenas y extranjeras.

¡Ya lo sabes! Te lo contó un pajarito.

EXPERTOS DELINEAN LA RUTA PARA TENER MÁS FLOTAS ELECTRIFICADAS EN EL PAÍS

Según datos del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en julio de este año el 31% de los buses del sistema Red correspondían a buses eléctricos. Una cifra que da cuenta de los importantes avances que ha experimentado el transporte público hacia la transformación energética, una tarea que aún se encuentra pendiente en las flotas privadas, las cuales requieren que se determine una serie de implicancias que podrían afectar el proceso para encontrar soluciones que aseguren las operaciones.

“Aún no hay alternativas electrificadas disponibles para todos los vehículos y dispositivos, por lo que, hasta que lleguen gradualmente al mercado, se necesitan otras medidas para reducir las emisiones de carbono”, señala Jaime Dacaret, country manager de DHL Express Chile, firma que ha

La formación de personal especializado y adaptación de los modelos operativos, considerando la autonomía y tiempo de carga de los vehículos, son algunos de los desafíos que debe enfrentar el mundo privado para integrar la electromovilidad. POR ANDREA CAMPILAY

desarrollado la incorporación de vehículos eléctricos en sus flotas mediante un plan que contempla mediciones en ruta, incorporación de unidades, instalación y gestión de capacidades de carga. Un escenario similar al desarrollado por Smart Cargo, que ofrece vehículos livianos “que no requieren una carga en electrolineras ya que se cargan con corriente domiciliaria, haciendo viable la gran mayoría de las operaciones”, explica Andrés Álamo, gerente general de la firma.

En el caso de la industria del

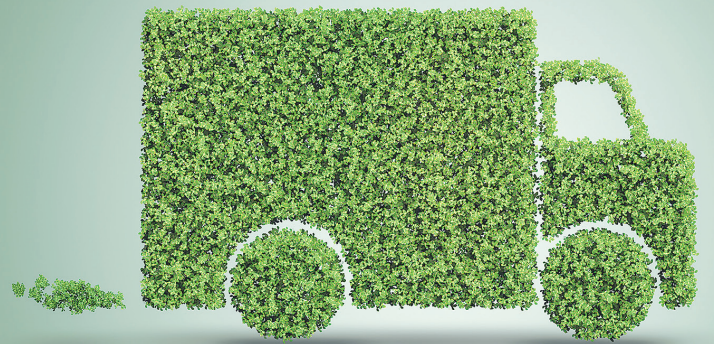
transporte de carga por carretera, Óscar Villegas, gerente comercial de la Compañía Chilena Transportes Intermodales (CCTI), cuenta que uno de los desafíos clave a considerar es la infraestructura de carga: “Se requiere una inversión en la implementación de estaciones de carga eléctrica en las instalaciones de la empresa y posiblemente en rutas estratégicas para garantizar que los vehículos puedan recargarse de manera conveniente durante sus viajes”. Además, el ejecutivo señala que el costo

inicial y el retorno de la inversión continúan siendo más altos en comparación a los vehículos de combustión interna.

Por su parte, Marín Celedón, gerente de Logística y Supply Chain de SMU, cuenta que cuando la firma empezó a migrar a la electrificación, fue necesario adaptar sus procesos y coordinar a todos los actores de la cadena para maximizar la rotación de las unidades, entendiendo sus beneficios para el negocio, los clientes y el medio ambiente. Hoy tienen tres camiones eléctricos de alto

tonelaje.

“El camino óptimo para una efectiva transición a la electrificación es generar un ambiente de trabajo colaborativo entre las partes interesadas, junto con adaptar el modelo operativo considerando los beneficios económicos y operacionales, y la formación de capital humano adaptado”, concluye Pablo Monsalve, senior de Servicios de Sostenibilidad de EY, subrayando que es fundamental que la transición ocurra en sinergia con los stakeholders.



PUBLIRREPORTAJE

SMART CARGO: Experiencia, amplia variedad y stock para ser líderes en electromovilidad en Chile

Como pioneros en micromovilidad y electromovilidad liviana, Smart Cargo dispone de una amplia gama de vehículos eléctricos en dichas categorías, principalmente para venta pero también en arriendo. En ese marco, la empresa está creciendo fuerte, de la mano de un servicio técnico especializado para baterías de litio y un nuevo segmento de micromovilidad. A eso suma su apertura en Perú y Colombia, expandiendo con ello una solución de transporte sostenible, eficiente, inclusivo y a precio justo.

“Llevamos más de ocho años consolidándonos en Chile, contando entre nuestros clientes a muchas empresas, municipios y grandes marcas”, afirma Andrés Álamo, cofundador y gerente general de Smart Cargo.

Durante esos ocho años de trayectoria, la empresa ha vendido más de 4 mil unidades, a lo que se suman las bicicletas eléctricas. Bajo diversas formas de financiamiento -destacando el leasing operativo-, hoy Smart Cargo sigue creciendo. Reflejo de ello es su nuevo servicio técnico especializado, desarrollado junto a **New Energy www.newenergychile.cl**; y su segmento micromovilidad eléctrica a través de su e-commerce **www.eway.cl**

“Ya abrimos en Perú y Colombia, donde nuestros principales clientes -que son del retail- nos pidieron que tuviéramos disponibles allá los mismos vehículos que tenemos en Chile”, complementa el ejecutivo, y destaca: “La gran mayoría de nuestros vehículos se cargan en los domicilios, no en electrolineras, lo cual es otra ventaja muy grande”.

Asimismo, en nuestro país Smart Cargo está ingresando al mercado de vehículos comercia-



les ligeros de 4 ruedas con mayor rendimiento, llegando a nuevos clientes en el segmento última milla, que desde la pandemia ha experimentado un explosivo crecimiento.

Andrés Álamo finaliza: “Somos una empresa innovadora, muy cercana con nuestros clientes. Hoy en Chile somos *Top of mind* en micromovilidad y electromovilidad liviana, y queremos seguir creciendo, homologando nuevos modelos, desarrollando nuestro servicio técnico y potenciando la presencia que también ya tenemos en Perú y Colombia”.

<https://www.smartcargo.cl>

PUBLIRREPORTAJE

La electromovilidad llegó a Ideal

En línea con su propósito de alimentar un mundo mejor y en sintonía con su estrategia de sustentabilidad, Ideal Chile continúa su camino para llegar a las cero emisiones netas de carbono para el año 2050.

Con la incorporación de vehículos eléctricos a su flota, la panadería del Osito en Chile se posiciona como la primera operación del cono sur de Grupo Bimbo en subirse a la electromovilidad.

Además de contribuir a las metas de sustentabilidad, esta nueva tecnología permitirá aumentar la eficiencia operativa de la compañía, gracias a una autonomía de 190 km y a una

mayor capacidad de carga que un vehículo tradicional.

Juan José Muñoz, supervisor de flota de vehículos de Ideal Chile, comentó que “este es el primer paso para concretar un anhelo que tenemos hace varios años en el departamento de vehículos. Agradecemos el empuje de nuestra casa matriz respecto a todas las iniciativas de sustentabilidad que están implementando”.

Por su parte, Flavio Romero, gerente de logística de Ideal Chile agregó que “esta es nuestra forma de contribuir con un granito de harina, garantizando que la distribución de nuestros productos sea limpia y eficiente”.



COMO PARTE DE SU POLÍTICA CORPORATIVA DE SOSTENIBILIDAD

SMU fortalece su logística a través de la electromovilidad

La compañía ha desarrollado una robusta estrategia de distribución a través de electromovilidad, la que considera camiones de alto tonelaje para la operación de Centros de Distribución (CD) y vehículos eléctricos para el despacho de los pedidos de e-commerce.

Consciente de los desafíos ambientales actuales y de futuro, SMU está implementando una serie de iniciativas de logística verde que le permitirán disminuir su huella de carbono. Una de ellas es la incorporación de camiones eléctricos de alto tonelaje cuyo funcionamiento emite solo el 25% de los gases de efecto invernadero en relación a un vehículo convencional. Actualmente la compañía cuenta con tres de estos ejemplares, con ruta desde su Centro de Distribución en Lo Aguirre a locales, y para 2025 la meta proyectada es completar el 10% de los despachos hacia todo el país.

Desde la supermercadista - matriz de Unimarc, Mayorista 10, Super10 y Alvi-, aseguran que la puesta en marcha de este proyecto, desarrollada junto a la empresa Cargo Electric, generará un importante avance en materia de sostenibilidad para su operación, logrando un equilibrio económico y ecológico en sus operaciones.

Un camión a petróleo convencional que recorre en promedio 40.000 kilómetros al año emite 90 toneladas de CO₂e, mientras que uno eléctrico produce solo 23 toneladas en el mismo recorrido, según cifras entregadas por la consultora Carbón Neutral.

Otra de las iniciativas tiene relación con la distribución e-commerce. Como parte de la robusta Política Corporativa de Sostenibilidad para dar cumplimiento a uno de sus objetivos estratégicos, que es el cuidado del medioambiente, la compañía también cuenta con una flota de vehículos con electromovilidad en el Centro Robotizado de Pedidos de Unimarc.cl, el primer micro fulfillment center de Latinoamérica. Estos carros eléctricos se utilizan para despachar los productos solicitados, desde Lo Barnechea hasta hogares en comunas de la Región Metropolitana. La meta al 2025 es que los envíos a través de esta modalidad signifiquen el 30% del transporte e-commerce de la compañía.

Martín Celedón, gerente de Logística y Supply Chain de



Este año SMU comenzó con la incorporación de tres camiones eléctricos de alto tonelaje para su operación logística.

SMU, destaca que "en la compañía tenemos una robusta estrategia de distribución con electromovilidad, con un foco en alto tonelaje y otro en e-commerce. Estas iniciativas se alinean con los pilares estratégicos de SMU y el desafío de ser una organización cada vez más comprometida y sostenible. En este caso en particular, desarrollamos innovaciones en los procesos logísticos, optando por energías limpias que reducen el impacto medioambiental de nuestra operación. Nuestro propósito es estar cerca de las familias del país y el hacerlo de una forma eficiente y sustentable



La compañía también cuenta con una flota de vehículos eléctricos para los despachos de e-commerce que salen desde el Centro Robotizado de Pedidos de Unimarc.cl.

tiene gran relevancia para nosotros, la sociedad y el planeta, por lo que seguiremos explorando nuevas soluciones en esta línea".

Iniciativas, gestiones y certificaciones verdes

Por otra parte, comenzó la incorporación de Swap Bodies, tecnología que combina el uso de carrocerías intercambiables con sistemas de anclaje de tipo contenedor marítimo, entregando mayor eficiencia al permitir que un mismo camión entregue un contenedor cargado y retire otro vacío



Martín Celedón, gerente de Logística y Supply Chain de SMU.

en cosa de minutos y sin espera. Esto significa una reducción considerable en las emisiones de CO₂ ya que es posible realizar viajes en tándem con un solo tracto camión, con óptimos tiempos de carga y descarga en los supermercados.

Todo esto se suma certificación por adhesión al programa Giro Limpio entregado a SMU, un reconocimiento administrado por la Agencia de Sostenibilidad Energética y financiado por el Ministerio de Energía. En este sentido, la supermercadista impulsó la adopción de tecnologías para mejorar el desempeño energético de sus proveedores de transporte, sumando al 70% de la flota contratada al programa Giro Limpio, acompañándolos en su proceso de certificación, superando así en un 20% el mínimo requerido.

Finalmente, otro de los grandes avances de la compañía es la implementación de un Sistema de Gestión de Energía (SGE), basado en la norma ISO 50.001:2018. Actualmente cuentan con dos locales y un centro de distribución certificados y proyectan al 2025 desarrollarlo en toda su operación. En paralelo, en su CD de Lo Aguirre, han aplicado un sistema de reciclaje de agua proveniente de los sistemas de refrigeración y ventilación, contribuyendo así a una operación más eficiente.



Camión tradicional alto tonelaje

- En 40.000 km recorridos al año emite 90 toneladas de CO₂
- Realiza hasta 2 despachos diarios
- 10 toneladas de capacidad por carga



Camión eléctrico alto tonelaje

- En 40.000 km recorridos al año emite 23 toneladas de CO₂
- 75% menos de emisión de CO₂
- Puede realizar entre 1 y 2 despachos diarios
- 10 toneladas de capacidad por carga

LA ESTRATÉGICA POSICIÓN DE CHILE EN LA REVOLUCIÓN DE LA ELECTROMOVILIDAD



La industria automotriz global se halla en pleno cambio y con algunas preocupaciones. Por ejemplo, a medida que avanza hacia la adopción masiva de vehículos eléctricos, surgen cuestionamientos sobre la disponibilidad de recursos esenciales para su fabricación, como el litio. Según un estudio de Benchmark, se avecina una escasez del mineral, lo que puede entorpecer el cumplimiento de las metas en esta transición que requerirá inversiones superiores a los US\$ 116 mil millones para acercarse a los objetivos básicos establecidos por gobiernos y fabricantes de automóviles a 2030.

Rodrigo Salcedo, presidente de la Asociación Gremial de Vehículos Eléctricos de Chile (AVEC), explica que el litio es un componente clave de las baterías utilizadas en vehículos eléctricos e híbridos. Y observa que, en ese sentido, Chile puede posicionarse como un proveedor estratégico para la producción global. "Esto permitiría beneficios derivados del crecimiento de la demanda de tecnología a nivel mundial", comenta, añadiendo que además, al promover la adopción de la movilidad sostenible en el país, se puede estimular la demanda interna y lograr el rol de líder regional en electromovilidad.

El estudio "El mercado de litio: desarrollo reciente y proyec-

El Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS) sitúa a nuestro país como líder mundial en reservas de un recurso que es clave para la industria automotriz: el litio, con el 35% del total global.

ciones al 2035", de Cochilco, destaca que los depósitos de salmueras (ubicados mayormente en el denominado "triángulo del litio", conformado por Argentina, Bolivia y nuestro país) son en la actualidad la mayor fuente natural del mineral en el mundo. Y en este escenario, Chile se posiciona en un lugar privilegiado para este mercado, gracias a las enormes reservas que tiene. Datos del Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS, por su sigla en inglés), lo ubican en primer lugar a nivel mundial, con 9,3 millones de toneladas de un total aproximado de 26 millones de toneladas (35%).

"Es sumamente atractivo para los inversores extranjeros, si tenemos en cuenta que actualmente alrededor de un 80% de la producción del mineral se utiliza en el creciente mercado de baterías recargables para vehículos eléctricos", resalta Luz María García, gerente general de la Asociación Chilena de Empresas de Tecnologías de Información

(ACTI).

Por su parte, Cristián Contreras, gerente de Electromovilidad de Andes Motor, plantea que se pueden potenciar y consolidar alianzas estratégicas con fabricantes, empresas tecnológicas y centros de investigación, que permitirían aprovechar especialmente una oportunidad en el segmento del transporte público, específicamente de los buses. "Para ello se requiere un enfoque sistémico de todo lo que rodea y forma parte del ecosistema, como la formación de especialistas en áreas como la ingeniería, mantención y servicios relacionados para vehículos eléctricos, y desarrollo de infraestructura de carga", acota.

Lo que falta

Si bien hay ventajas, el camino hacia la consolidación de Chile como líder en este mercado no está exento de desafíos. Mauricio Andoníe, gerente comercial de Adexus, advierte la necesidad de contar con políticas gubernamentales que promuevan la inversión, normativas medioambientales claras y un enfoque en la sostenibilidad para asegurar una explotación responsable del litio.

En esto, la Estrategia Nacional del Litio (que espera su aprobación en el Congreso) tendría un papel esencial como guía y habilitante para el desarrollo de la industria local. Campino

también dice que es crucial proporcionar un marco regulatorio claro y establecer metas "ambiciosas" para el crecimiento sostenible de la industria, la creación de empleo y la promoción de la electromovilidad. "Además, se debe fomentar la inversión nacional y extranjera y asegurar que la extracción se realice de manera responsable y sostenible desde el punto de vista ambiental y social", señala.

Desde el punto de vista de la inversión, los expertos coinciden en que el foco debe estar en la expansión de la capacidad de extracción y producción de litio, la promoción de investigación y el desarrollo de tecnologías relacionadas con la eficiencia en las baterías, el impulso a startups y empresas en el desarrollo de soluciones y productos asociados, y en el fomento de infraestructura local de acumulación o respaldo de energía eléctrica y la adopción de vehículos eléctricos a nivel regional.

"Es fundamental observar a los grandes players en el mercado de baterías y considerar cómo Chile podría atraer y albergar industrias relacionadas con la manufactura y tecnología del litio", dice García, a fin de convertirse en un epicentro global de la electromovilidad a través de una visión sostenible, decisiones estratégicas y una mirada innovadora en cuanto a investigación y desarrollo.

80%

DEL LITIO SE UTILIZA EN LA FABRICACIÓN DE BATERÍAS DE ION-LITIO, SEGÚN ESTUDIOS DE COCHILCO.

Mi Taxi Eléctrico: Andes Motor marca la ruta hacia el transporte de pasajeros sustentable

El principal impulsor de la movilidad libre de emisiones acude a la segunda versión del programa estatal con dos modelos de la marca MG.

Tras convertirse en el mayor proveedor de buses eléctricos del país, al aportar más de 2.000 unidades eléctricas circulando en Chile, Andes Motor asume un nuevo desafío. El objetivo esta vez es descarbonizar el transporte liviano de pasajeros, específicamente a través de Mi Taxi Eléctrico, programa por el cual el Ministerio de Energía y la Agencia de Sostenibilidad Energética fomentan la renovación de vehículos entre los propietarios de taxis y colectivos.

“Tal como lo hicimos con los buses del sistema RED en Santiago, hoy seguimos marcando el camino hacia un transporte sustentable, pero con un especial foco en las regiones. Hemos concurrido a la segunda etapa de esta iniciativa, que contempla la inyección de 150 vehículos libres de emisiones contaminantes en condiciones muy favorables para sus nuevos dueños”, comentó Gustavo Méndez,



Gerente de Red en Andes Motor.

Andes Motor ha puesto a disposición de los beneficiarios del programa dos modelos de MG, una de las marcas que comercializa



en Chile. Ambas alternativas corresponden a SUV, con espacio para un conductor y cuatro pasajeros: ZS EV y Marvel R. El ejecutivo resaltó que sus autonomías son de 320 y 402 kilómetros, respectivamente, cifra más que suficiente para la operación diaria de un taxi básico o un colectivo urbano.

“Uno de los beneficios para quienes se vean favorecidos en esta segunda etapa del programa Mi Taxi Eléctrico, es que recibirán un cargador residencial de 7,0 kW, que contempla la instalación de manera gratuita”,

complementó Gustavo Méndez.

El Gerente de Red en Andes Motor mencionó las principales ventajas e impactos en términos económicos, generado por el hecho de contar con un vehículo dotado de un paquete de baterías recargables: “una reducción en los costos operacionales, partiendo por el mantenimiento. En términos de consumo, ocurre algo similar: si el estanco de un automóvil con motor a combustión interna se llena con 50 mil pesos, la carga completa de un eléctrico es en promedio equivalente a 15 mil pesos en una electrolinera, monto que baja aún más al hacerlo en casa”.

Finalmente, Gustavo Méndez enfatizó que “un auto eléctrico no solo está además exento de pago de impuesto verde y permiso de circulación por los dos primeros años, sino que la experiencia de moverse en uno es muy atractiva para los pasajeros”.

SÚBETE A TU PRÓXIMO
TAXI ELÉCTRICO
CON ANDES MOTOR



MG MARVEL R

MG ZS EV

Contáctanos en:
sebastian.munoz@andesmotor.cl | +56 9 4251 0093

www.andesmotor.cl/mg



LAS BUENAS EXPERIENCIAS DEL PROGRAMA MI TAXI ELÉCTRICO

La iniciativa fue lanzada en enero de 2021 y hoy tiene más beneficiarios, amplió su zona de cobertura a otras regiones del país y sumó nuevos modelos de autos, entre otras mejoras.

POR CLAUDIA POBLETE

Con el objetivo de acercar los beneficios de la electromovilidad a más personas, en enero de 2021 el Ministerio de Energía y la Agencia de Sostenibilidad Energética (AgenciaSE) lanzaron el programa "Mi Taxi Eléctrico", considerando un cofinanciamiento de hasta \$ 8 millones para el recambio de 50 taxis básicos por

eléctricos, la compra e instalación de un cargador eléctrico domiciliario y el monitoreo del vehículo eléctrico adquirido por un año.

A más de dos años de aquello, el ministro de Energía, Diego Pardow, hace un balance del alcance de la iniciativa. Una encuesta realizada a los primeros beneficiarios reveló que en la primera versión, los taxis adheridos recorrieron

en promedio 37 mil kilómetros (km) en un año, logrando un ahorro promedio de más de \$ 3 millones. Incluso un taxista que condujo más de 100 mil km logró un ahorro por sobre los \$ 10 millones.

"Esta es una política pública exitosa que logra incentivar la adopción de la electromovilidad en el segmento livianos. Además, ha sido capaz de generar oferta de vehículos eléctricos y baja de precios para este segmento, junto a la generación de condiciones habilitantes para que la electromovilidad crezca de manera coherente y sostenida", asegura Pardow.

Cristian Salas, director ejecutivo



**CELEBREMOS EL DÍA MUNDIAL
DEL VEHÍCULO Y TRANSPORTE ELÉCTRICO**

BYD YUAN PLUS
100% ELÉCTRICO

TODOS NUESTROS BYD AUTO INCLUYEN:



CABLE DE VIAJE
Y CARGADOR DOMICILIARIO
WALLBOX (SOLO MODELOS EV
VALOR REFERENCIAL \$760.000+IVA.)



EXENTO DE IMPUESTO
VERDE*



E-BIKE DE REGALO

APROVECHA HASTA
10% DE DESCUENTO
Y CUOTA DESDE:

\$277.990

CAE: 19,9% | PIE: \$16.745.000
VFMG: \$16.745.000 | CTC: \$23.416.760

SantanderConsumer

*Solo modelos EV. Promoción válida del 1 al 30 de septiembre de 2023 o hasta agotar stock de 20 bicicletas E-Bike Fantom 700X28C, beneficio aplica solo a través de compra Inteligente Santander Consumer.

BUILD YOUR DREAMS



del Centro de Cambio Global UC, considera que el programa no solo muestra eficiencias para la economía del gremio de transporte, sino que además contribuye a alcanzar la meta de disminución de emisiones en la NDC (Contribución Determinada a Nivel Nacional) y de carbono neutralidad al 2050 del país, lo que es relevante para un sector que representa el 25% de las emisiones de GEI de Chile.

“El impacto indirecto en términos de señalización de mercado es mucho más relevante, tanto por el incentivo a la compra de un taxi eléctrico como por el efecto demostrativo y aprendizajes de la instalación residencial de infraestructura de carga”, expone Salas, y agrega que la experiencia de este programa “es fundamental para el desarrollo del mercado en Chile y para el diseño de políticas públicas para el fomento de la electromovilidad”.

Para el presidente de la Asociación Gremial de Vehículos Eléctricos de Chile (AVEC), Rodrigo Salcedo, la iniciativa ha contribuido a la promoción de la electromovilidad en el país, acelerando la transición hacia una flota de taxis más limpia, reduciendo la contami-

nación y los costos operativos y promoviendo una calidad de vida más confortable, entre otros beneficios. “Ha tenido un impacto positivo en la movilidad sostenible, la calidad de vida de la comunidad, la economía local y la reducción de emisiones de CO2 en Chile”, enfatiza.

Para continuar esta senda, el coordinador de Programas de Recambio Vehicular de la AgenciaSE, Matías Vera, revela que se ha establecido un mecanismo para detectar aprendizajes y propuestas de mejoras en las que involucran a los gremios y beneficiarios. Esto ha sido clave para levantar información que se pueda incorporar en nuevas versiones del programa, añade.

Ahora el foco está en la segunda versión de la iniciativa, que entregará cofinanciamiento para 90 vehículos, con una parrilla de 10 modelos de seis proveedores. Pardow destaca que los próximos pasos del programa se darán en regiones: “Esperamos durante los próximos meses lanzar las versiones regionales para Antofagasta (65 cupos), Atacama (400 cupos), O’Higgins (175 cupos) y Biobío (350 cupos)”. La idea, dice, es replicar ahí las buenas experiencias, con Mi Taxi Eléctrico 3.0.

Un impulso a la electromovilidad en regiones

El proyecto GEF7 Electromovilidad fue creado con el propósito de acelerar la adopción de vehículos eléctricos en las regiones. Financiado por la Global Environment Facility (GEF), es implementado por el programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y ejecutado por la AgenciaSE, con el apoyo del Ministerio de Energía.

Según Cristina Victoriano, subdirectora ejecutiva de la AgenciaSE, el proyecto avanza con diversas iniciativas, donde destaca el programa +Carga Rápida, que conectará a todo Chile a través de infraestructura de carga rápida, y el cofinanciamiento para 30 taxis eléctricos –con su respectivo cargador residencial– en las regiones de Antofagasta, Maule y Los Lagos, junto al trabajo de estudios que buscan cuantificar el impacto de la electromovilidad en el país.

“Esperamos que a través de estos pilotos y generación de contenidos podamos activar el ecosistema de la electromovilidad en otras regiones del país, con casos de éxito y lecciones aprendidas”, señala la ejecutiva.

PUBLIRREPORTAJE

Astara ya entregó primeras unidades BYD del programa “Mi taxi eléctrico” impulsando el cambio hacia una mejor calidad de vida

Con el objetivo de descentralizar y modernizar la flota de transporte público con todas las cualidades que entrega un auto 100% eléctrico, la marca líder de la industria reafirma su compromiso con la sostenibilidad del país, integrando dos de sus modernos modelos -BYD Dolphin y BYD Yuan Plus- a esta iniciativa con el propósito de promover el recambio de vehículos a combustión interna por tecnología 100% eléctrica.

BYD, marca N°1 en tecnología y electromovilidad, distribuida por astara Chile, y que está revolucionando el segmento de autos eléctricos e híbridos enchufables en el mundo, anunció que ya entregó las primeras unidades del programa “Mi Taxi Eléctrico”, impulsado por el Ministerio de Energía y ejecutado por la Agencia de Sostenibilidad Energética. Esta iniciativa tiene como objetivo promover que taxis y colectivos cambien sus vehículos a autos 100% eléctricos, apoyando a cada conductor líder en la transformación a través de un financiamiento y facilitando un cargador domiciliario. De esta forma, el usuario (taxista o colectivo) cambia su calidad de vida arriba de un auto OKM con la mayor tecnología, con la seguridad de 6 airbags y asimismo, es el fiel reflejo para el usuario que al subirse vivirá una experiencia a otro nivel.



“ASTARA | BYD está comprometido con el crecimiento y desarrollo de la electromovilidad en el país, es por eso, que queremos entregarle valor a la sociedad a través de un transporte sin emisión de gases y sin contaminación acústica, con todas las comodidades tanto para el chofer como para el servicio que entrega. Otro aspecto relevante es el considerable ahorro de combustión versus una carga eléctrica: dependiendo del tipo de conducción, un recorrido promedio de 10.000 kilómetros mensuales se puede traducir en un ahorro de combustibles que puede ir desde los \$500.000 hasta los \$800.000 mensuales” explicó Cristián Garcés, gerente general de BYD Auto Chile, empresa del grupo astara.

“Mi Taxi Eléctrico”, de la mano de ASTARA | BYD, busca

potenciar la electromovilidad con dos de sus modelos. BYD al ser representada por este grupo de movilidad y distribución, cuenta con un gran respaldo y una amplia red de servicios de Post Venta con cobertura a nivel nacional. “Nos enorgullece ser protagonistas de la industria 100% eléctrica y entregar un producto de primera categoría con todo el respaldo y servicios de post venta garantizado a través de astara Chile”, agregó el ejecutivo.

Sobre los modelos

El BYD Dolphin, que aterrizó en Chile como el auto eléctrico más económico del mercado, cuenta con una autonomía de 405 kilómetros. Por su parte, el Yuan Plus EV, de diseño deportivo, tiene una autonomía de 480 kilómetros y fue destacado en materia de seguridad, alcanzando las 5 estrellas en el reconocido programa Euro NCAP.

“Todos los vehículos que comercializamos en Chile están equipados con alta seguridad, contando con 6 airbags y diversos sistemas de asistencia al conductor, como permanencia de carril, control de arranque y descenso en pendientes, tracción, entre otros”, comentó Garcés.

Ambos modelos están equipados con Blade Battery, la batería más segura del mundo y única en el país, desarrollada por BYD y su innovación tecnológica con 28 años de experiencia.

CUATRO STARTUPS QUE IMPULSAN LA MOVILIDAD ELÉCTRICA

La innovación se ha vuelto fundamental frente al compromiso nacional para reducir las emisiones y descarbonizar el sector transporte. Varias startups chilenas están comprometidas con esta misión y por eso han logrado levantar capitales importantes. Aquí, cuatro casos de éxito que van desde el desarrollo de una app para conectar a usuarios con estaciones de carga, hasta la importación de uno de los furgones más vendidos en China, uno de los mercados líderes en el mundo en la transición a la electromovilidad.

POR PAULINA SANTIBÁÑEZ T.

Descon: foco en micromovilidad eléctrica

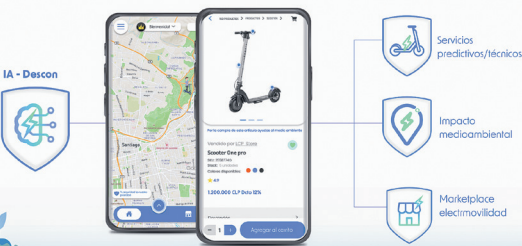
■ Buscar una solución para descongestionar las angostas calles y el tráfico denso de Antofagasta fue el punto de partida de Descon, cuenta Patricio Quiroz, cofundador y CEO de esta startup que creó el primer sistema nacional que, a través de una app, conecta a los conductores de vehículos de micro-electromovilidad (scooters, bicicletas o motos) con estaciones de carga.

La aplicación integra dispositivos de puntos de carga, servicios técnicos y estacionamientos, y a través de inteligencia artificial busca contribuir a reducir la huella de carbono, permitiendo a sus usuarios medir el impacto ambiental que generan al conducir su transporte eléctrico, explica Quiroz. Además de Antofagasta, hoy se puede usar en Santiago, Arica, Coquimbo, Talca y Viña del Mar.

En el año 2020, cuando iniciaron operaciones, todo fue “una montaña rusa”, añade el ejecutivo.

Pero como a lo largo del tiempo han podido demostrar la viabilidad del proyecto, más inversionistas ángeles y de capital de riesgo se han ido sumando. “Al día de hoy hemos levantado más de \$ 100 millones en financiamiento”, acota y añade que a 2026 esperan crecer un 50% cada año, mientras consideran la expansión y evalúan oportunidades de llevar la app a otras ciudades de Latinoamérica, e incluso a Europa.

Hoy están ad portas de lanzar un marketplace nacional de compra y venta de vehículos de micromovilidad. “Nuestro próximo gran paso es lanzar nuestra propia línea de vehículos eléctricos ligeros, desde e-bikes hasta pequeños e-scooters, diseñados específicamente para las necesidades urbanas”, adelanta Quiroz.



Movener: propiciando una transición asequible

■ Movener trabaja desde hace siete años en mitigar los efectos del cambio climático, convirtiendo autos estándares a eléctricos. Su CEO y fundador, Gonzalo Pacheco, cuenta que en 2019 notaron que no existía una solución en esta materia para camiones, nicho en el cual se han enfocado totalmente desde finales de 2022.

“Nuestra propuesta de valor tiene relación con convertir los camiones de combustión a camiones híbridos como un primer paso en esta transición hacia la electromovilidad”, dice. Que sea asequible es importante, señala Pacheco, ya que hoy un camión eléctrico puede costar entre US\$ 300 mil a US\$ 400 mil. La propuesta de Movener tiene un valor cercano a los US\$ 25 mil y consta de un kit no invasivo en la maquinaria que permite reducir el consumo de diésel y los niveles de emisiones de gases de efecto invernadero.

Actualmente están en una ronda de inversión abierta, en búsqueda de US\$ 2 millones para un plan de crecimiento que incluye a Chile, pero también mercados como Estados Unidos, México y Canadá. “En Estados Unidos hay millones de camiones emitiendo gases de efecto invernadero, por lo tanto, tenemos que rápidamente poder atacar el problema”, señala.



Movia: tecnología para descarbonizar

■ Movia fue fundada el año pasado para ayudar a las empresas de cualquier tamaño a implementar medidas costo-efectivas de descarbonización. Eso va “desde la gestión de electromovilidad para aumentar su autonomía y uso, la medición de emisiones en procesos productivos, hasta implementar medidas de eficiencia energética”, detalla Francisco Martínez, fundador y CEO de la startup, por ejemplo, en flotas de combustión en operación.

A través de inteligencia artificial convierten datos de cualquier fuente emisora de GEI en “mediciones precisas, con los que se puede controlar la reducción efectiva de las emisiones”, dice Martínez.

Este proyecto hoy es parte del hub de electromovilidad de Emasa y del selecto portafolio de startups de Aster. Hasta la fecha ha logrado levantar un importante financiamiento, y Martínez destaca los US\$ 15 mil del fondo Copernico de BHP Escondida y los US\$ 200 mil a través del programa Crea y Valida de Corfo.

En Chile, la minería y el retail son dos focos importantes por las intensas operaciones que mantienen en transporte y logística, señala el ejecutivo, y añade que pensando en la expansión, México puede ser un buen mercado, especialmente por el transporte terrestre y por su intercambio comercial con Estados Unidos, considerando que en su mayoría se lleva a cabo a través de esta modalidad.



Voltera: soluciones 360° de electromovilidad

■ Andrés Vergara, CEO de Voltera, detalla que desde la creación de la startup en 2019 se propusieron democratizar y masificar la electromovilidad en Chile, Perú y también en el resto de la región. Lo están haciendo a través de una solución 360° que, además de vehículos eléctricos, incluye instalaciones de carga, telemetría, servicio técnico especializado y aplicaciones para facilitar la transición para los usuarios.

A la fecha han podido levantar más de US\$ 12 millones en equity, junto a “líneas de importación con los principales bancos del país”, detalla Vergara, y añade que este año esperan multiplicar por cuatro la venta de 2022.

Otros servicios se han añadido al catálogo de Voltera con el paso del tiempo, como el arriendo de flotas. Vergara cuenta que para potenciarlo se están asociando con otras organizaciones para ofrecer leasing operativo de vehículos eléctricos a empresas.

“El foco principal para los meses que vienen es abrir la línea de negocio de furgones comerciales”, dice. Ya dieron el primer paso, con el reciente lanzamiento del furgón V6E de la marca Farizon, la línea comercial de Geely, y uno de los modelos más vendidos en China.



BMW i: una historia y un futuro a través de la electromovilidad

En Chile, la marca bávara ha presentado durante este año dos modelos eléctricos que muestran el compromiso y la visión de la compañía con miras a 2040.

Hoy se celebra el Día Mundial del vehículo y transporte eléctrico en el presente es el momento de contemplar nuestro pasado y futuro. Hace más de 50 años creamos nuestro primer BMW propulsado por electricidad que se exhibió en un evento tan importante como los Juegos Olímpicos de 1972.

Gracias al BMW 1602 surgió lo que hoy conocemos como la gama "i" de BMW. El BMW 1602 se presentó en un brillante color naranja y fue denominado como Elektro-antrieb, que en español sería "accionamiento eléctrico". En este contexto, BMW tuvo una visión de futuro excelente, puesto que se adelantaron a la gran crisis del petróleo sucedida en el año 1973. BMW dio el gran paso que surgió de una idea de electrificar sus vehículos porque el futuro así lo requería, y se puede comprobar con el hecho que cuarenta años después se hizo realidad con la presentación del primer BMW i3.



Hoy, las visiones de BMW Group crecen al paso de los cambios a los que el mundo se enfrentará en el futuro. En este sentido, la sostenibilidad abarca todo el proceso de fabricación. El BMW Vision Neue Klasse fue uno de los prototipos que utilizó BMW Group para presentar la próxima generación de vehículos en el IAA Mobility 2023. El cual representa toda la gama



de innovaciones tecnológicas a través del cual BMW Group está demostrando su futura sustentabilidad. El BMW Vision Neue Klasse señala el inicio de una nueva era de movilidad individual rica en experiencias digitales, localmente libre de emisiones y circular a largo plazo, lo que garantiza el placer de conducir, típico de BMW, para las generaciones venideras.

Movilidad eléctrica en el país

En Chile, en tanto, este año hemos lanzado dos vehículos 100% eléctricos, BMW iX1 y BMW i4. A través de estos modelos se ha podido conocer

el camino sustentable de la compañía, con un enfoque que prioriza el uso responsable de los recursos a lo largo de toda la cadena de valor y mejoras continuas en la minimización de la huella de carbono, en todas las etapas del ciclo de vida del producto

BMW Group ha trabajado activamente en impulsar la electromovilidad, tanto en el desarrollo de innovación como también en tecnología automotriz. Además, en Chile, desde la llegada de BMW i la marca apoyó fuertemente el desarrollo de la infraestructura de la red de carga pública, de la mano de otras empresas privadas del sector energético.

THE NEW iX1

BMW Chile
www.bmw.cl/bmw

MÁS INFORMACIÓN

*Imagen corresponde a modelo BMW iX1 xDrive30 xLine, stock de 9 unidades. Precio de lista \$67.990.000. Llantas opcionales no incluidas en precio del vehículo. La marca BMW y sus logotipos son marcas registradas de BMW AG.