

22 DE JULIO | 2024

Cómo avanza la construcción del primer bus a hidrógeno hecho en Chile

- *El proyecto -liderado por Anglo American, Colbún, Corfo y Reborn Electric Motors- muestra sus avances y proyecta que el vehículo podría entrar en funcionamiento durante el primer trimestre del próximo año.*

En su última cuenta pública, el presidente Gabriel Boric lo calificó como una de las iniciativas más innovadoras del país. Se trata del proyecto, nacido desde la colaboración público-privada, que se propuso construir el primer bus a hidrógeno desarrollado y fabricado íntegramente, y desde cero, en Chile.

La historia se remonta a diciembre del año pasado, cuando un grupo de empresas constituido por Anglo American, Colbún y Reborn Electric Motors, con el apoyo de la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo) -y con el Centro Nacional de Pilotaje y Fundación Chile como socios estratégicos-, anunciaba que se embarcaba en este desafío.

Siete meses después, representantes de todas las entidades involucradas se dieron cita en la fábrica de Reborn ubicada en Rancagua, Región de O'Higgins, para dar a conocer los avances, desafíos y proyecciones de este icónico proyecto. Entre las novedades destaca la llegada, montaje y puesta en marcha de la celda de combustible de hidrógeno, así como el *set-up* de pruebas que se ha implementado.

Ricardo Repenning, cofundador y CTO de Reborn Electric Motors, aseguró “que el proceso de diseño e ingeniería de detalles está en su etapa final, marcando el inicio de la puesta en marcha progresiva de los distintos sistemas del bus”. Además, destacó el primer funcionamiento de la celda de hidrógeno, “un hito que los asistentes pudieron presenciar de primera mano. Este avance es crítico para el éxito del proyecto y demuestra la capacidad tecnológica de nuestro equipo. Con esto, ratificamos que el proyecto se encuentra dentro de los plazos normales de ejecución”.

Fue así como tras realizar un recorrido por el lugar para observar los procesos de fabricación de los componentes del bus y presenciar cómo este ya comenzó su proceso de ensamblaje, el objetivo de contar con un vehículo operativo avanza según lo planificado y podría entrar en funcionamiento durante el primer trimestre del próximo año.

Patricio Hidalgo, presidente ejecutivo de Anglo American en Chile, destacó el alcance de esta iniciativa, señalando que “uno de los grandes desafíos que enfrenta el planeta es el cambio climático y este proyecto es el reflejo de cómo, mediante la colaboración, podemos contribuir con soluciones reales a esta problemática, potenciando, además, la generación de conocimiento e investigación a nivel nacional, con una iniciativa cuya ingeniería, diseño y fabricación son locales. Eso es motivo de orgullo”.

Por su parte, **José Ignacio Escobar, CEO de Colbún**, enfatizó que “este es un proyecto icónico, no solo porque es el primer bus a hidrógeno fabricado en Chile, sino porque permitirá el desplazamiento de distancias más largas que un bus eléctrico. Junto al resto de este consorcio, desde Colbún estamos transformando la electromovilidad en hidrógeno



movilidad, para cumplir los sueños y proyectos de nuestros clientes. Esta iniciativa se suma a los múltiples esfuerzos que estamos realizando para contribuir a una transición energética responsable”.

El momento más comentado por los asistentes fue cuando se mostró la celda de combustible de hidrógeno, componente esencial que funciona como el "corazón" del bus, generando electricidad a partir de este vector energético. Esta celda, similar en importancia al motor en un vehículo diésel, ya está montada en su ubicación final dentro del bus y se encuentra en fase de pruebas iniciales en modo laboratorio, conectada a sistemas externos.

Jocelyn Olivari, gerenta de Innovación de Corfo, indicó que “este es un ejemplo superconcreto del tipo de proyectos y empresas innovadoras que estamos apoyando: colaborativas, con la innovación en su ADN y que están permanentemente desarrollando soluciones tecnológicas de alto impacto y escalables, que nos permiten recuperar el potencial manufacturero e industrial que queremos para Chile, pertinentes, además, a desafíos país como la descarbonización. Este tipo de proyectos dan cuenta de las excelentes capacidades técnicas que tenemos en regiones para diversificar y sofisticar nuestra matriz productiva a través de innovaciones tecnológicas de frontera”.

Por otro lado, el **gerente general de Fundación Chile, Hernán Araneda**, destacó el valor del trabajo colaborativo entre el sector público y privado de esta iniciativa “que hace posible innovar e impulsar con fuerza el tránsito hacia una economía carbono neutral”.

El primer bus a hidrógeno “Hecho en Chile”

Este proyecto cuenta con un presupuesto de US\$755 mil financiado en partes iguales por Anglo American, Colbún y Corfo, y su desarrollo está a cargo de Reborn Electric Motors, *startup* tecnológica chilena.

Este vehículo a hidrógeno tendrá capacidad para 24 pasajeros y una autonomía proyectada de 450 kilómetros, alcanzando una velocidad máxima de 90 km/h. Sus dimensiones serán de 8,5 metros de largo, 2,4 metros de ancho y 3,4 metros de altura, y estará equipado con tanques de almacenamiento de combustible con una capacidad aproximada de 20 kg, lo que le permitirá operar en diversos entornos, tanto industriales como urbanos y rurales. La hoja de ruta contempla todas las etapas de construcción del bus a nivel local, desde los diseños de ingeniería hasta la validación comercial del modelo.

Durante la fase de pruebas en carretera, el Centro Nacional de Pilotaje (CNP) realizará el pilotaje y validación de los componentes clave y del rendimiento del bus. Una vez operativo, el vehículo será sometido a recorridos de prueba en diferentes condiciones para garantizar que el diseño, la autonomía y el desempeño previstos sean los óptimos. “Observamos en terreno que el avance del desarrollo está de acuerdo con lo programado, lo que se refleja en la activación de la celda y el ensamble en curso”, afirmó **Andrés González, gerente general del CNP**.

El bus será destinado a operar en entornos cotidianos -incluyendo rutas en la vía pública- y se espera que también sea utilizado en escuelas y universidades chilenas para fomentar la transferencia tecnológica y su escalabilidad futura.



Para más información

Francisca Silva
Comunicaciones Colbún
Email: fsilva@colbun.cl

Rodrigo Delorenzo
e-press Comunicaciones
rdelorenzo@e-press.cl

Sobre Colbún S.A.

Colbún S.A. es una empresa con 37 años de trayectoria dedicada a la generación y comercialización de energía, que cuenta con una cartera de más de 350 clientes industriales y empresas, cerca de 1.100 trabajadores y una potencia instalada de más 4.000 MW a través de 27 centrales de generación en Chile y Perú. La compañía está impulsando un fuerte programa de proyectos de energía renovable solar y eólica para sustentar su crecimiento, así como iniciativas de hidrógeno verde y tratamiento de agua. Además, es un actor relevante en el mercado de soluciones energéticas a través de Colbún Soluciones, donde ofrece plantas solares para clientes, sistemas de gestión de energía e infraestructura para electromovilidad, entre otros servicios.