

Centro para la Electromovilidad en Chile

Gerencia de Capacidades Tecnológicas
Enero 2020



LA ELECTROMOVILIDAD EN CHILE YA ESTA EN MARCHA

Con un activo impulso del gobierno

Programa de gobierno 2018-2022:

- Movilidad eléctrica como parte del abanico de oportunidades de innovación y desarrollo tecnológico al servicio del progreso del país.
- El fomento a la movilidad eléctrica en el transporte público, promover la movilidad de baja y cero emisión para mejorar la calidad del aire.

Ruta Energética 2018-2022:

- “Transporte Eficiente: energía en movimiento” se establecen metas de corto plazo con énfasis en la electromovilidad,
- además de disponer regulaciones para estandarización de componentes que favorezcan un desarrollo seguro de la electromovilidad

Estrategia de Transporte Público:

- El 2019 ingresan buses eléctricos a RED operados por Metbus con la colaboración de ENEL.

Compromiso Público-Privado firmado el año 2020 entre 53 entidades publicas y privadas para impulsar la electromovilidad.



LA ELECTROMOVILIDAD EN CHILE YA ESTA EN MARCHA

Con iniciativas privadas

- **AWTO y Europcar Tattersall** arrienda vehículos eléctricos.
- **E-mov y transvip** en alianza estratégica con Engie han puesto en operación taxis ejecutivos eléctricos en Santiago.
- **Turbus** esta implementando Buses interurbanos eléctricos en Rancagua.
- **CCU** comenzó con camiones pequeños para el reparto en el centro de Santiago y ha puesto en operación un camión pesado con capacidad de 13 toneladas.
- **ENEL** ha iniciado un plan de promoción para el uso de autos eléctricos con sus trabajadores con créditos blandos y estacionamientos con cargadores.
- Masificación de **Scooter eléctricos**.



LA ELECTROMOVILIDAD EN CHILE YA ESTA EN MARCHA

Desafíos para la electromovilidad en Chile

La Estrategia Nacional de electromovilidad establece metas concretas de uso de vehículos eléctricos, definiendo al 2040 que el 100% del transporte público urbano sea eléctrico y que al 2050 los vehículos particulares eléctricos sean el 40% del parque. Señala además cinco ejes estratégicos:

- Aumentar la oferta de vehículos eléctricos
- Incorporar electromovilidad en flotas vehiculares
- Aumentar la disponibilidad de estaciones de carga
- Impulsar el desarrollo de proyectos de investigación
- Aportar información para el desarrollo de políticas públicas
- Desarrollar alternativas de financiamiento para la electromovilidad y difusión



¿POR QUÉ CORFO APOYA ESTA INICIATIVA?

El despliegue de la Electromovilidad en Chile conlleva múltiples beneficios....

- La reducción de Ruidos y emisiones en nuestras ciudades
- Promueve la demanda por autogeneración eléctrica renovable

Generación de nuevos nichos de mercado y sus proveedores.

Requiere de desarrollos tecnológicos específicos a los contextos locales.

Persisten brechas tanto regulatorias como tecnológicas....

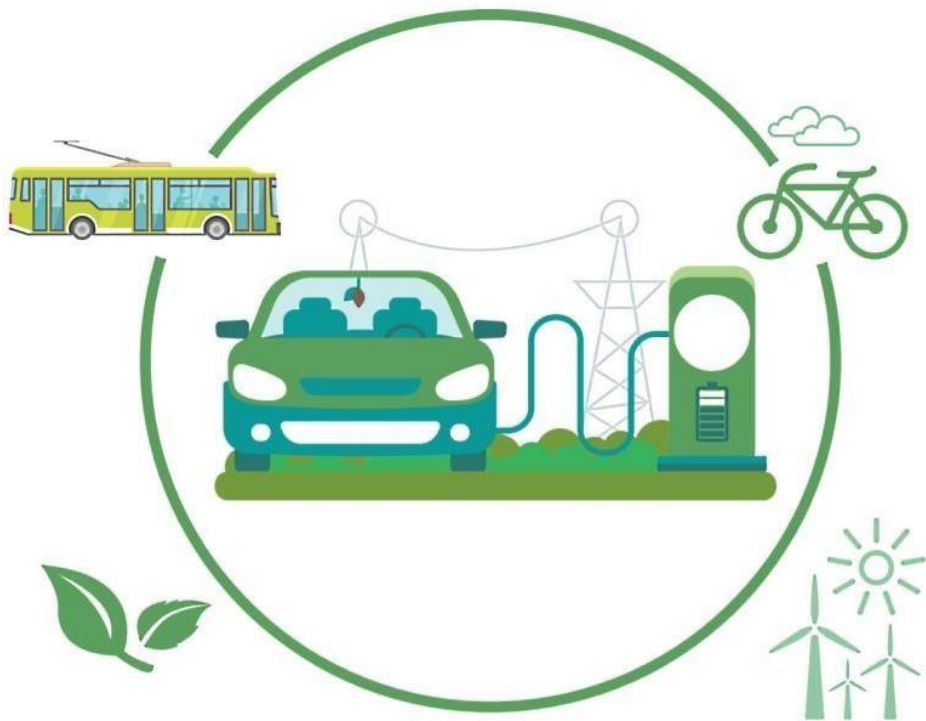
- Certificaciones y homologaciones de vehículos y sistemas de carga, Revisiones técnicas y gestión de demanda energética

Requiere de desarrollos generación de estándares y, insumos para la regulación entre otros BBPP.

CONVOCATORIA: CENTRO PARA LA ELECTROMOVILIDAD

OBJETIVO GENERAL

El objetivo general de este consorcio es contribuir en la aceleración de los procesos de adopción de electromovilidad en Chile, enfocándose en los problemas, requerimientos y soluciones particulares para su desarrollo e implementación. De esa manera, se contribuye también al incremento de la demanda nacional de desarrollos tecnológicos usando cobre y litio.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar e implementar metodologías para la interoperabilidad del sistema nacional de electromovilidad y su integración a nivel regional (LATAM), promoviendo soluciones estandarizadas e interoperables.
- Potenciar el desarrollo tecnológico de aplicaciones especiales para electromovilidad, enfocados en su mayoría a la cadena de servicios de vehículos de transporte público, y flotas de uso intensivo, tales como vehículos de carga.
- Desarrollo de proveedores locales en soluciones tecnológicas en electromovilidad.
- Promover el desarrollo de capital humano especializado en el uso de la electromovilidad a nivel nacional.
- Desarrollar e implementar un modelo de gestión asociativo que asegure una adecuada gestión del consorcio.
- Diseñar e implementar una estrategia de transferencia tecnológica de los desarrollos del Consorcio a los usuarios, además de la difusión y comunicación permanente de los resultados del consorcio.

PRINCIPALES BRECHAS EN ELECTROMOVILIDAD

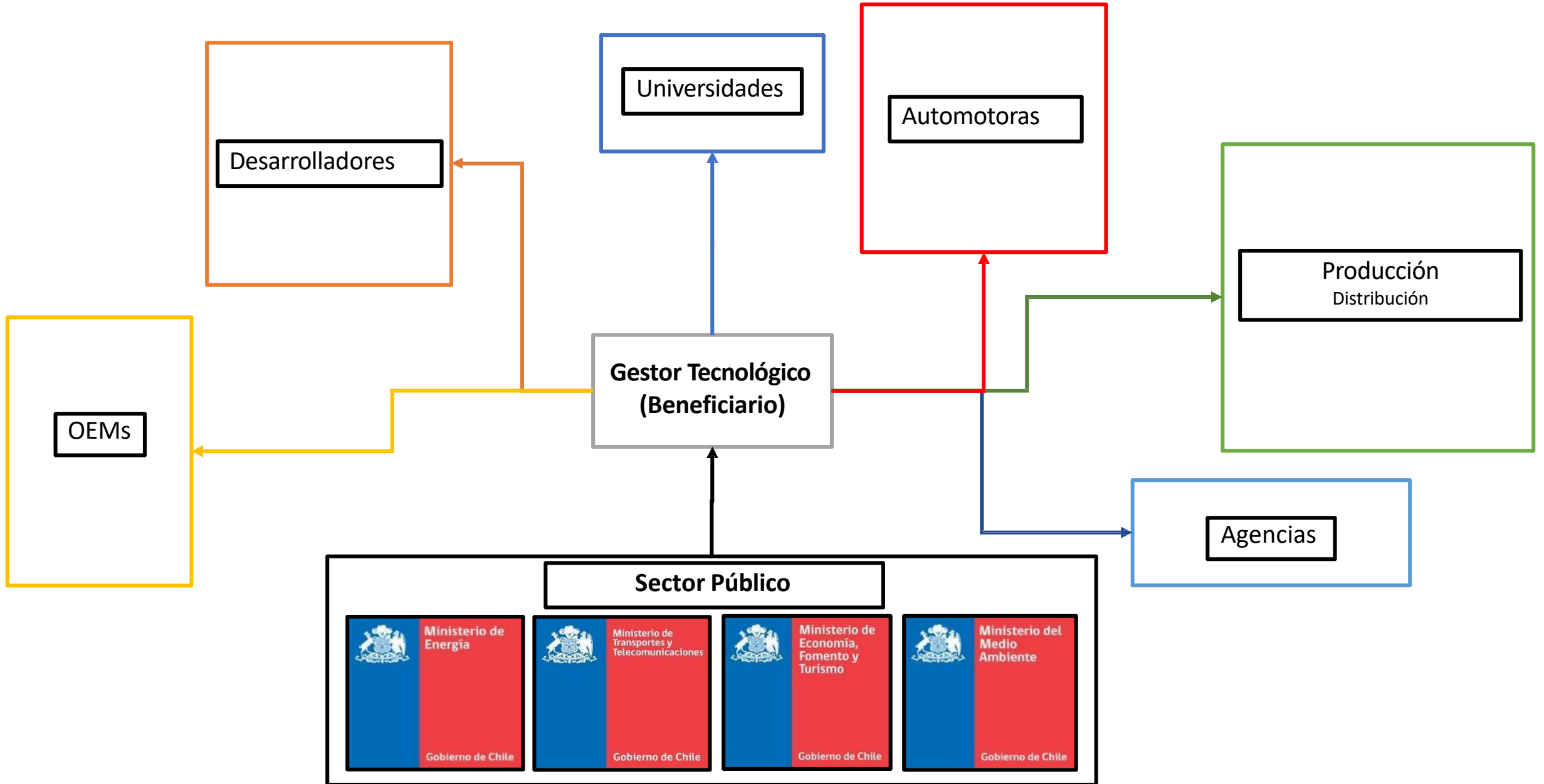
Las propuestas postuladas deberán contemplar carteras de proyectos asociadas al menos a estas brachas, que recogen a su vez las perspectivas y orientaciones del Ministerio de Energía, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Comisión Nacional de Energía y Comité Transformación Digital, entre otros servicios

- **Soluciones para usuarios de flotas, a través de la adaptación y desarrollo de aplicaciones prácticas (Herramientas de apoyo a la toma de decisiones en planificación de infraestructura de carga pública y privada)**
- **Transformación de vehículos de combustión interna a vehículos eléctricos (flotas) para funciones específicas**
- **Soluciones para usuarios particulares (Gestión de demanda residencial y balances de energía incorporando generación residencial)**
- **Interoperabilidad en Electromovilidad**

Estos desarrollos deben estar alineados a la regulación existente o bien a aquella que pueda ser diseñada con los servicios públicos respectivos durante la ejecución del consorcio.



ACTORES RELEVANTES DE LA INICIATIVA



RESULTADOS ESPERADOS: Innovaciones y Bienes Públicos

- Modelo de trabajo consorciado (Gobernanza, Gestión de PI, modelo de TT y difusión, etc), que promuevan la electro movilidad, incluyendo mecanismos de asociatividad con empresas de los sectores o “industrias tractoras” donde se concentrarán los esfuerzos para acelerar y promover la electro movilidad.
- **Generación de guías de lineamientos para el desarrollo de estándares acerca de electro movilidad y red nacional de electrolineras interoperables, entre otros.**
- Transferencias tecnológicas y fortalecimiento de capacidades para el ecosistema de ciencia, tecnología e innovación nacional.
- **Portafolio de proyectos de I+D orientado a la adaptación y/o desarrollo de soluciones tecnológicas**, en particular baterías de litio y otros materiales para la electromovilidad, en transformación de vehículos a combustión a vehículos eléctricos, sistemas de distribución de carga, autogeneración de energía eléctrica más limpia y nuevos modelos de negocios, entre otros, incluyendo los procedimientos para cumplir normas de seguridad y los protocolos de ensayo y certificación de resultados, que viabilicen los desarrollos propuestos.
- **Escalamiento de los prototipos desarrollados**, en particular en transformación vehicular a eléctrica, sistemas de distribución de carga, autogeneración de energía eléctrica más limpia y nuevos modelos de negocios, entre otros.
- **Pilotajes de las tecnologías desarrolladas bajo regímenes de operación real**, con desempeño demostrado en el entorno industrial (de flota) al cual apunta la solución, junto a un análisis posterior de efectos sobre el eventual sistema existente (en caso de adaptación) o sobre la cadena de producción.
- **Generación para cada producto exitosamente piloteado, de análisis del caso de negocio** (tales como nuevos productos o servicios en empresas establecidas, nuevas empresas/spin off, alianza entre empresas extranjeras con proveedores locales u otras) y **propuestas para la definición de inversión sustentada en estudios de factibilidad**, durante la ejecución del Consorcio.

Centro para la Electromovilidad en Chile

Gerencia de Capacidades Tecnológicas
Enero 2020

