

Transformación y compromiso de Copec hacia la Electromovilidad

**Diego Ignacio Soto G.
Jefe Comercial Industrial**

ELECTROMOVILIDAD
DONDE NECESITES



COPEC VOLTEX
ELECTROMOVILIDAD DONDE NECESITES



NUEVA YORK - 1900



www.History101.nyc



THE BIG CRAPPLE





NUEVA YORK - 1913



2524-11

TRANSFORMACIONES DE LA INDUSTRIA

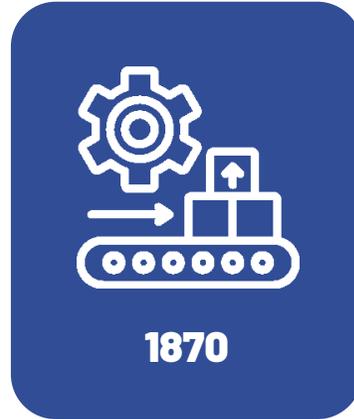
INDUSTRIA 1.0



Vapor Mecanización

Introducción de equipos de producción mecánicos impulsados por agua y la energía del vapor.

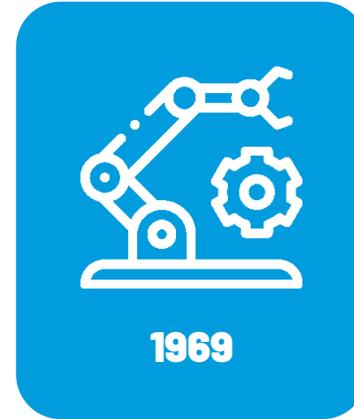
INDUSTRIA 2.0



Electricidad Producción Masiva

Introducción de la electricidad y del petróleo como fuente energética para la producción masiva.

INDUSTRIA 3.0



Informática Automatización

Automatización de la producción basada en el uso de sistemas electrónicos y Tecnologías de la Información (TIC)

INDUSTRIA 4.0



Digitalización Interconectada

Producción automatizada e interconectada basada en el uso de sistemas físicos cibernéticos (Cyber physical System CPS), Internet de las Cosas, Redes Colaborativas

TRANSFORMACIONES DE LA INDUSTRIA

Podemos afirmar que la **próxima revolución sólo será posible si se lleva a cabo en armonía con la sostenibilidad.**

Es esencial que la industria se reconcilie con el **medio ambiente y la sociedad.**

CUATRO TENDENCIAS GLOBALES

Autonomía

~60% de los km recorridos en EEUU podrían ser realizados por vehículos autónomos nivel 4 en 2030



Conectividad y Digitalización

~USD 200-300 billones de mayores ingresos estimados en negocios relacionados con autos conectados para 2030

NUEVO ECOSISTEMA



Electromovilidad

+40% de los modelos anunciados de aquí a 2023 tendrán motores eléctricos

Movilidad Compartida

+USD 30 billones invertidos en *start-ups* de viajes compartidos





• 88 AÑOS COPEC





93	770
95	800
97	831
D. LIGHT	551
K	596



PASAMOS DE CENTRARNOS EN AUTOMÓVILES
A ATENDER PERSONAS

PROYECCIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL ELECTROMOVILIDAD

Prohibición de venta de vehículos combustión interna



Fin a la fabricación y venta de vehículos a combustión interna



ESTRATEGIA NACIONAL DE ELECTROMOVILIDAD

VISIÓN

Que todas las personas en Chile accedan a los beneficios directos e indirectos del transporte sostenible a través de fuentes cero emisiones, permitiendo una mejora en la calidad de vida, el desarrollo sostenible y el cumplimiento de nuestros compromisos ambientales.

OBJETIVO

La presente estrategia tiene por objetivo establecer ejes estratégicos, así como medidas y metas específicas que permitan el desarrollo acelerado y sostenible del transporte eléctrico desde una perspectiva integral, global y participativa.

METAS	2030	2035	2040	2045	2050
Transporte Público Urbano		100% nuevas incorporaciones			
Vehículos Livianos y Medianos		100% ventas (vehículos cero emisiones)			
Transporte Terrestre de Carga y Buses Interurbanos				100% ventas	
Maquinaria Minera, Forestal, Construcción y Agrícola		100% ventas >560 kW	100% ventas >19 kW		

EJES ESTRATÉGICOS

Como resultado de un proceso participativo que involucró al sector público y el privado, se elaboró una estructura basada en 4 ejes con 13 lineamientos, y se hace cargo de un plan de trabajo con 51 acciones a desarrollar en los próximos 4-5 años.



EJE 1

Medios de transporte sustentable y financiamiento

- Instrumentos de fomento al transporte cero emisiones
- Aceleración transporte cero emisiones por segmentos
- Economía circular y transformación
- Habilitación de nuevas tecnologías y usos



EJE 2

Infraestructura de carga y regulación

- Desarrollo de capital humano
- Impulso de industria nacional
- Investigación e innovación



EJE 3

Investigación y capital humano

- Aumento de cobertura de red de carga
- Tarifas e integración con la red eléctrica
- Regulación y estándares



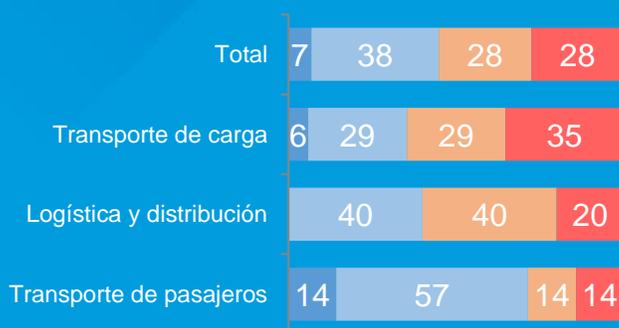
EJE 4

Difusión, información y articulación

- Transferencia de conocimientos
- Coordinación y articulación de actores
- Cooperación internacional

¿En qué plazo piensa incorporar vehículos eléctricos en su flota?

(%)
Pregunta hecha a transportistas medianos y pequeños



- En los próximos 12 meses
- En 1 o 2 años más

Distancia a recorrer para paridad de precio entre tipos de vehículo

	kilometraje promedio	ΔCosto
70 km/día 	 45 km/día	+17%
	 300 km/día	-25%
120 km/día 	 150 km/día	-6%
	 +400 km/día	N/A
180 km/día 	 +400 km/día	-15%
	 230 km/día	-8%

COPEC VOLTEX

INFRAESTRUCTURA DE CARGA

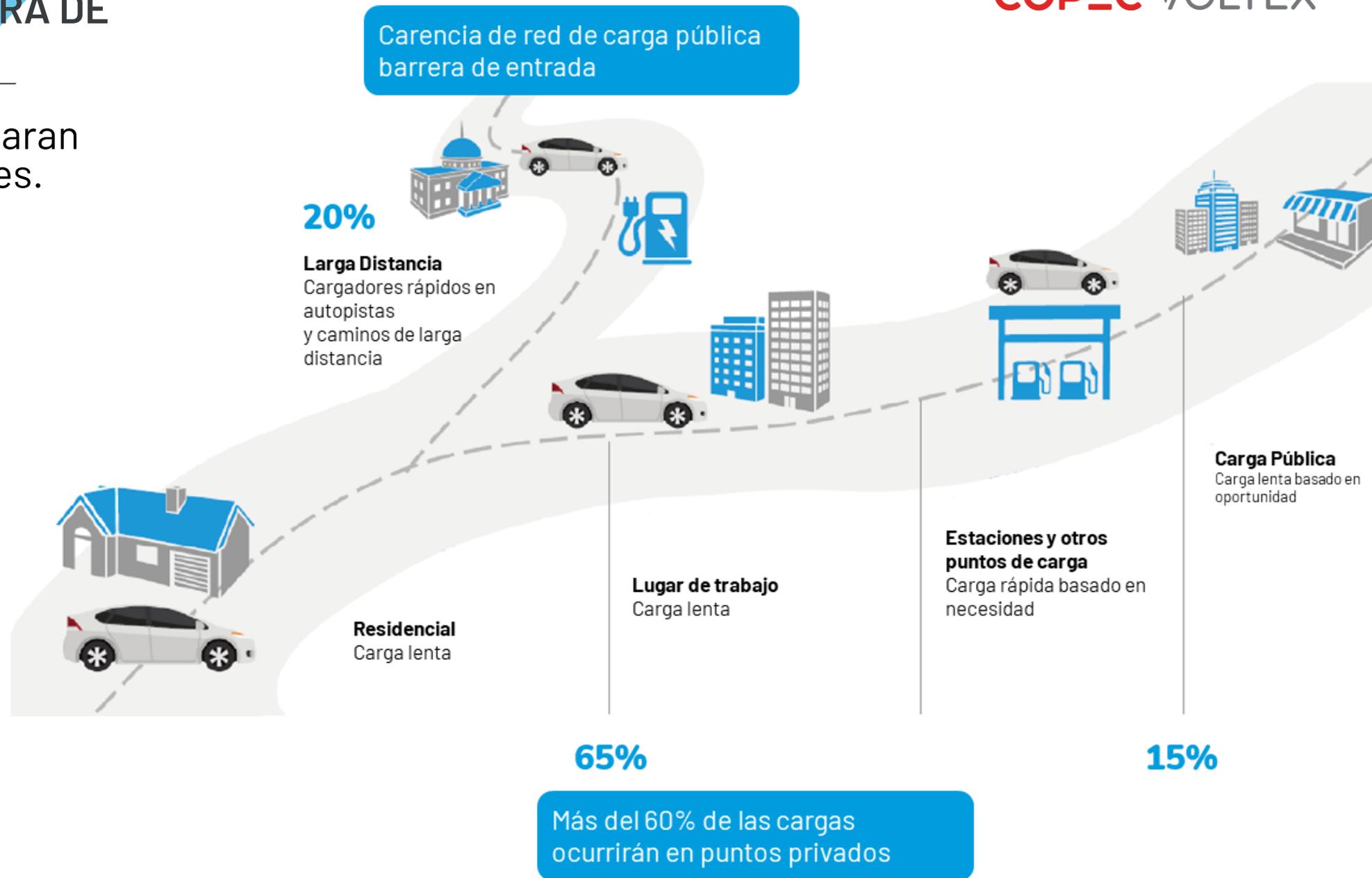
COPEC
VOLTEX



ELECTROMOVILIDAD
DONDE NECESITES

INFRAESTRUCTURA DE CARGA PÚBLICA

Las personas cargarán en múltiples lugares.



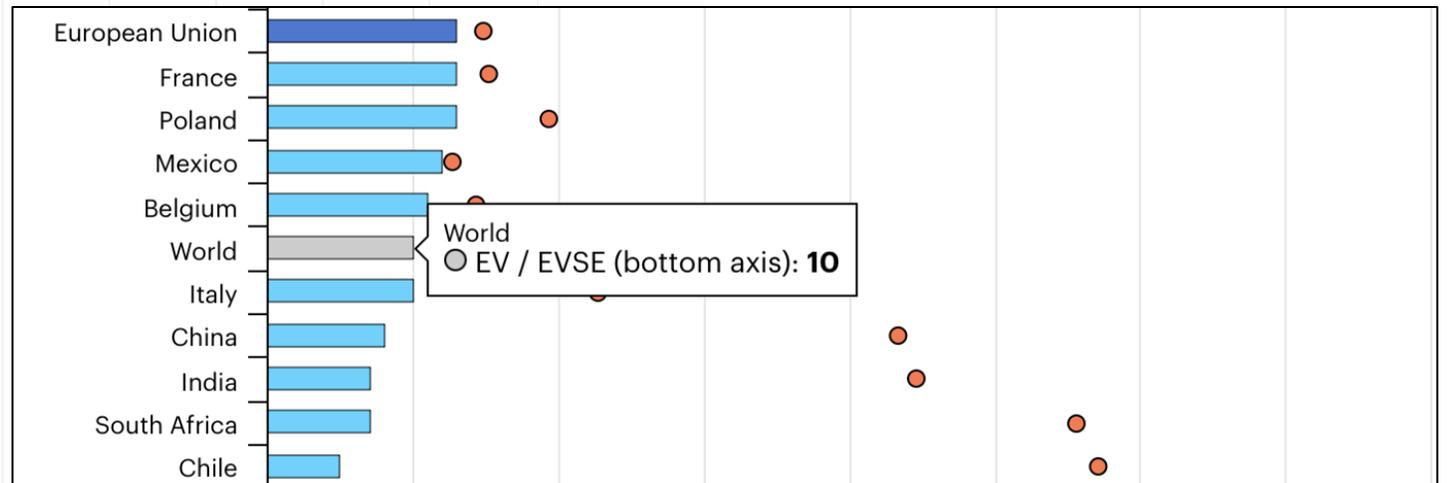
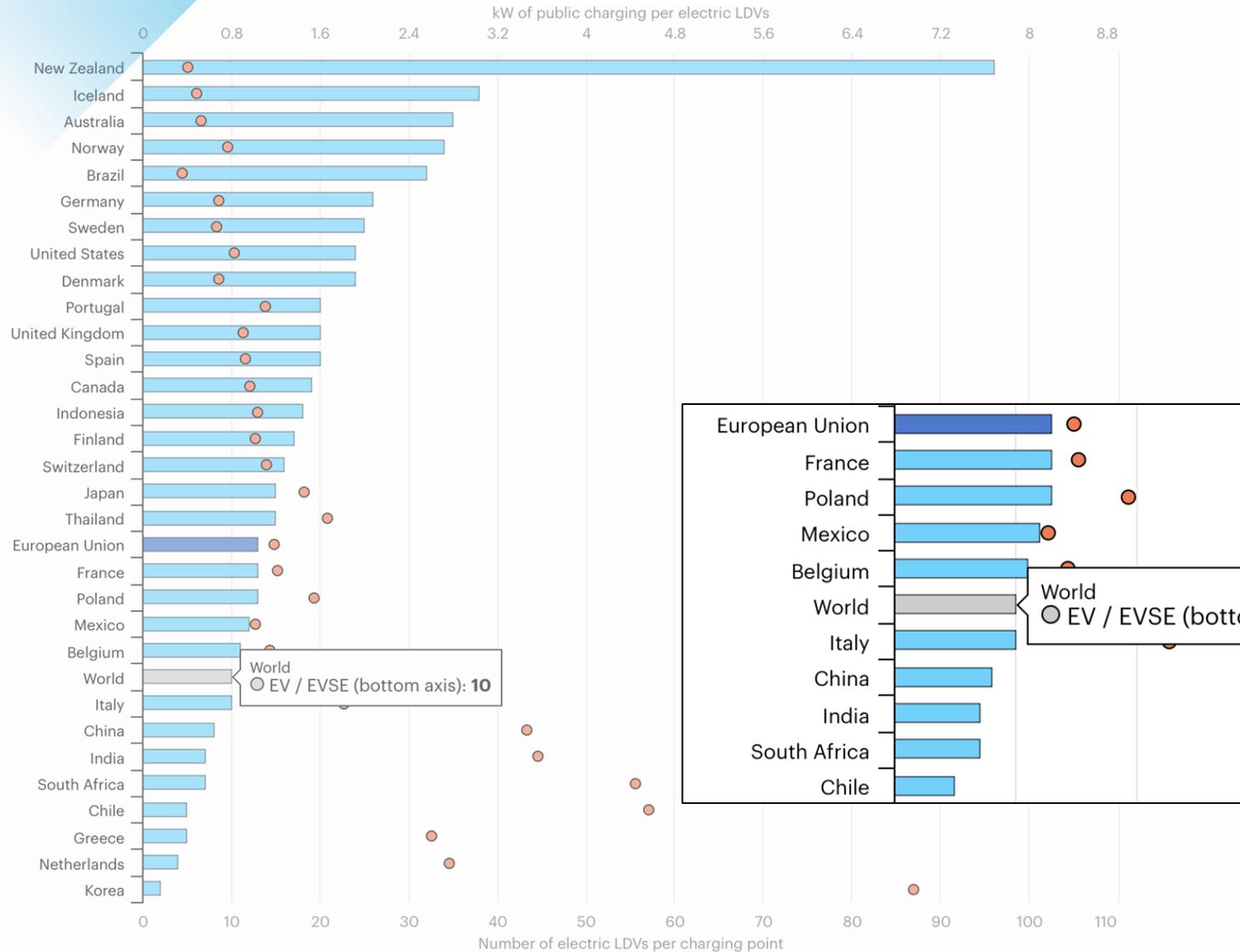
INFRAESTRUCTURA DE
CARGA PÚBLICA



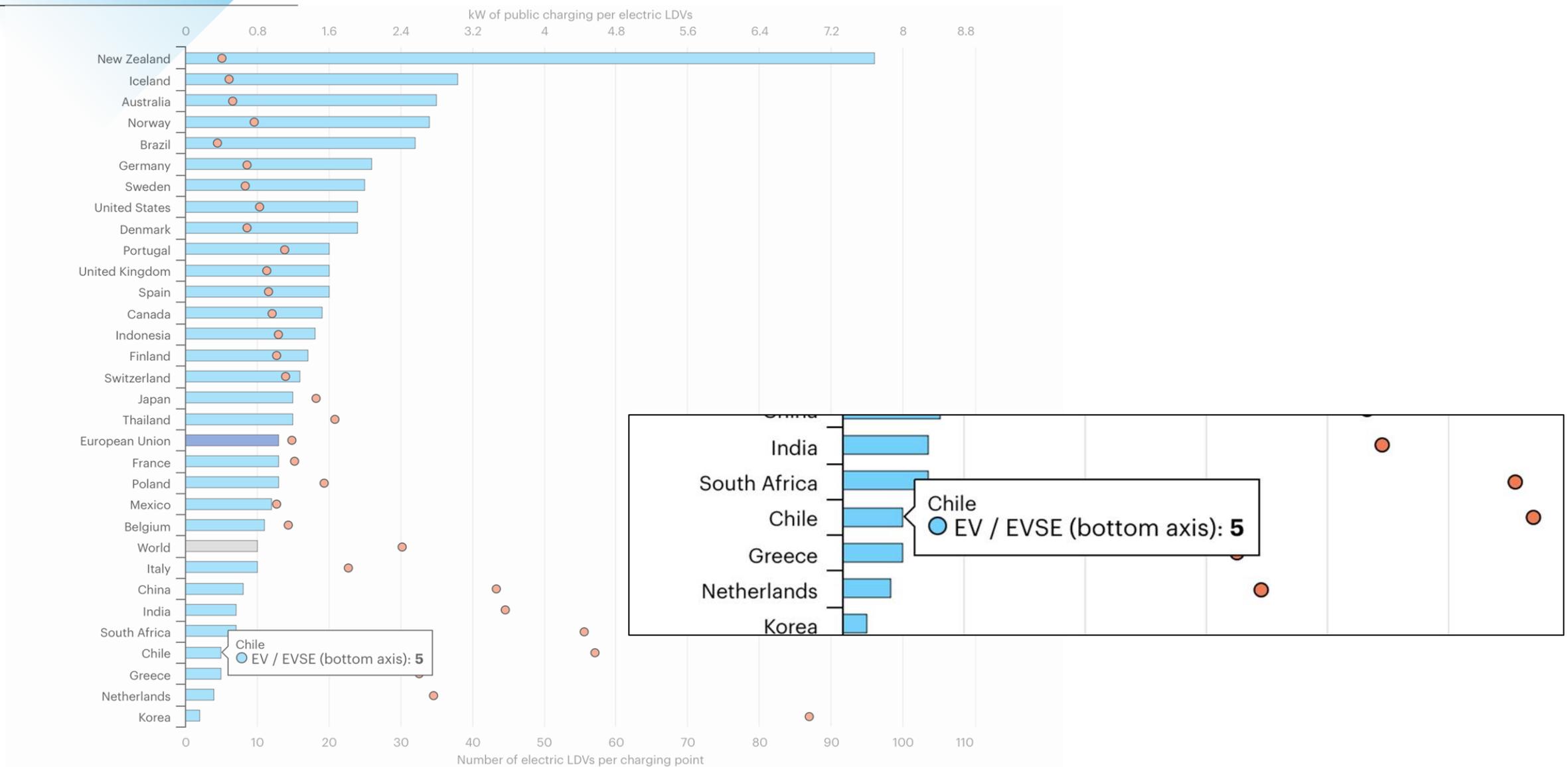
¿CÓMO ESTÁ CHILE EN EL DESARROLLO DE PUNTOS DE CARGA PÚBLICOS ?

COPEC VOLTEX

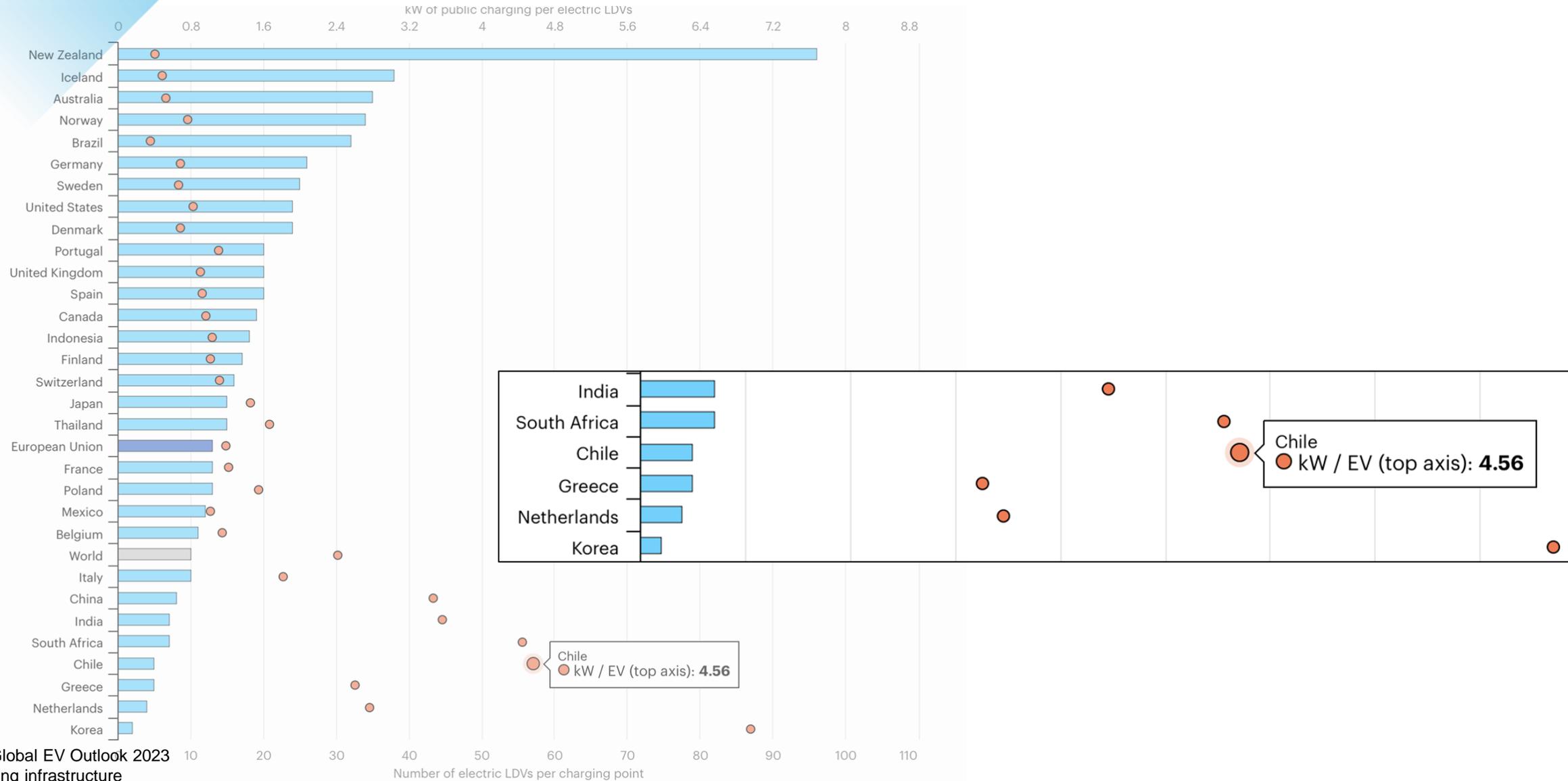
RELACIÓN DE PUNTOS DE CARGA PÚBLICOS VS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS LIVIANOS



RELACIÓN DE PUNTOS DE CARGA PÚBLICOS VS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS LIVIANOS



RELACIÓN DE PUNTOS DE CARGA PÚBLICOS VS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS LIVIANOS



FUENTE: IEA-Global EV Outlook 2023
Trends in charging infrastructure

RELACIÓN DE PUNTOS DE CARGA PÚBLICOS VS VEHÍCULOS ELÉCTRICOS LIVIANOS

Conclusión

- Chile está dentro de los países con mejores ratios cargadores / EV y potencia / EV

Otras Mejoras para la carga pública

- Reglamento Interoperabilidad mejorará la experiencia y la información
- Pliego 15 en consulta busca más flexibilidad y adaptabilidad al mercado



APORTE DE COPEC EN CARGA PÚBLICA



Carretera

- + 1.800 Km conectados
- + Desde la II a la XI Región
- + Cargadores cada 150 KM



Espacios Públicos

- Total al Año 2023
- + 250 puntos de carga pública
 - + 120 de Carga rápida en EDS
 - + Hasta 180 KW



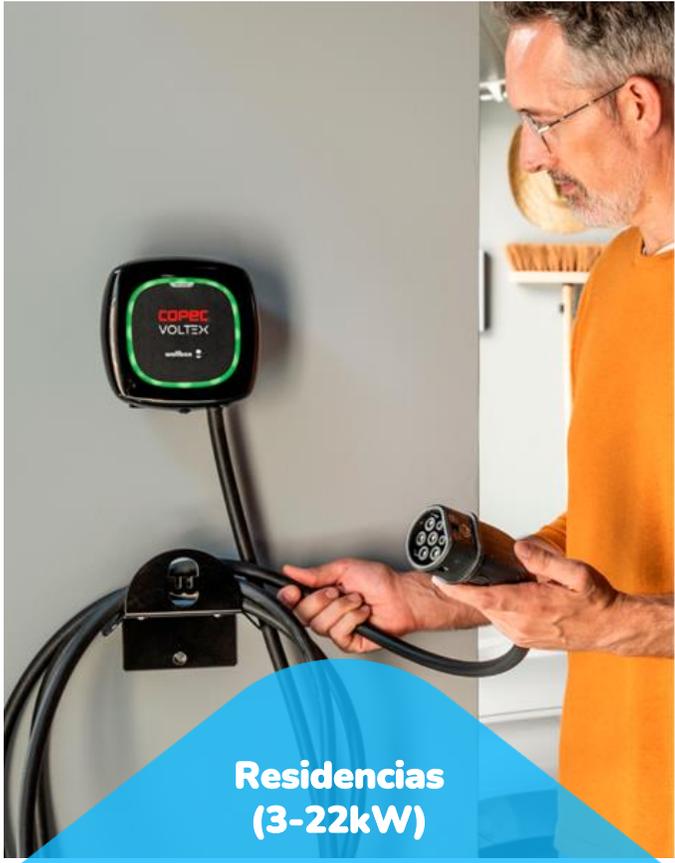
App Copec

- + Habilitar carga publica Copec Voltex
- + Información para interoperabilidad

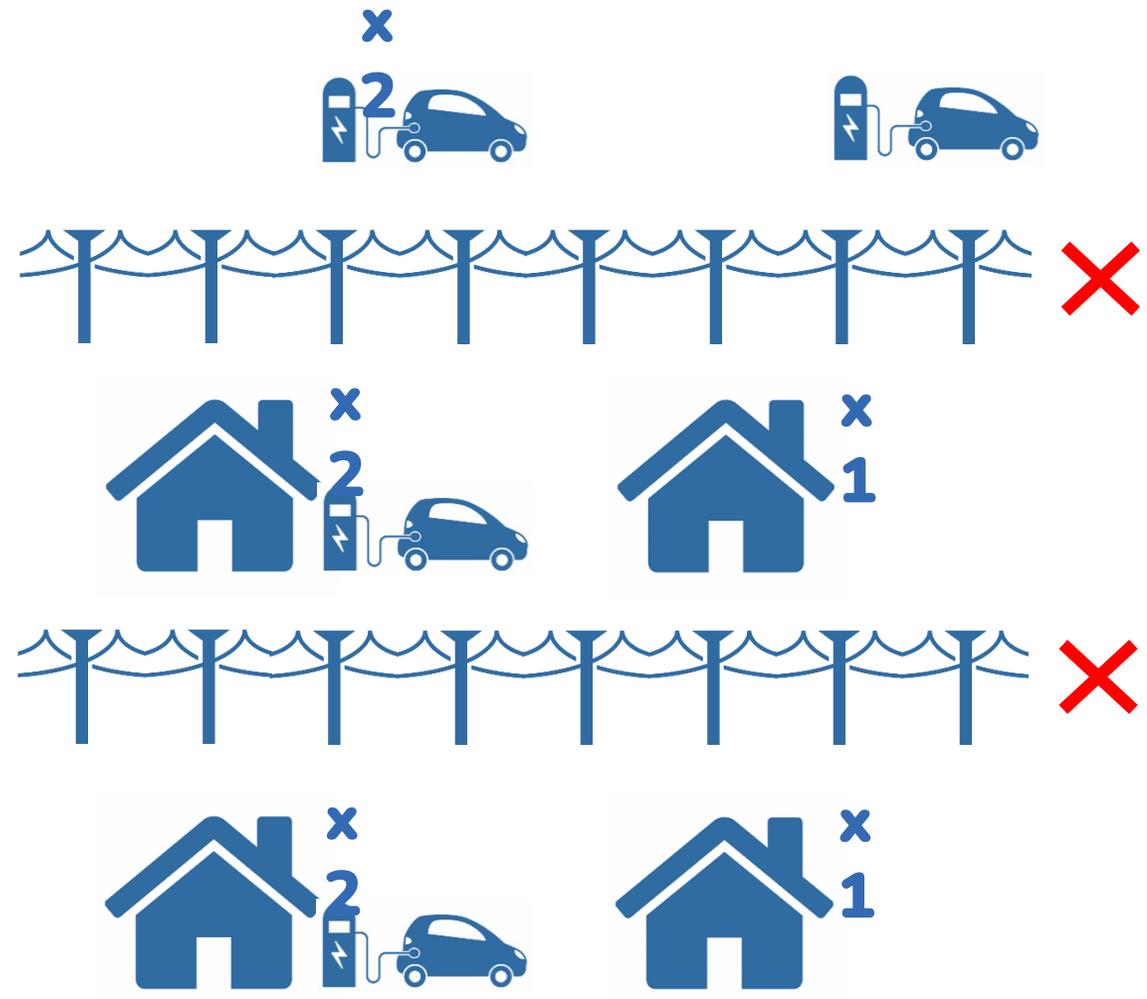
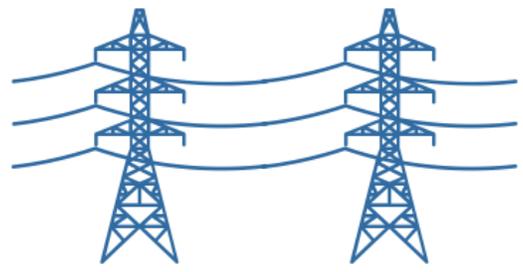
COPEC VOLTEX



MULTIPLES PUNTOS DE CARGA



LA ELECTROMOVILIDAD IMPACTARÁ LA RED ELÉCTRICA



PROMOVEMOS LA CARGA INTELIGENTE

ARTEFACTOS HOGAR
60% CONSUMO ELÉCTRICO



40% PARA LA
CARGA DE VEHÍCULO



VEHICLE TO GRID (V2G) TRAERÁ MÚLTIPLES BENEFICIOS

COPEC VOLTEX

FLUX
S O L A R | C O P E C



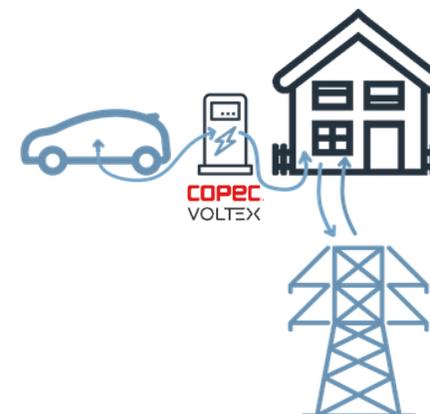
+

AMPERE
ENERGY



+

V2G



100% ⚡



Mañana



Medio día



Tarde



Noche



ACOMPañAMOS A NUESTROS CLIENTES EN TODOS LOS RUBROS

COPEC VOLTEX





COPEL
KETION
VOLTIX

B

Red

wheelchair icon Wi-Fi icon







Chile

No subir

Puerta para personas con discapacidad



Por favor
manténgala abierta







Los Tilos



Camilo Henríquez



Av. Juanita



Pie Andino



Primavera



Diagonal Las Torres



Buses Eléctricos

- + 1.000 Buses cargando
- 50% de Buses en RM



Puntos de carga

- +500 puntos de carga DC
- Cargadores de 180 KW



Electroterminales

- 11 Electro Terminales
- +1 en construcción en Antofagasta
- Diseño y plan operacional óptimo

POTENCIAR el desarrollo y el movimiento de las personas y empresas del país,

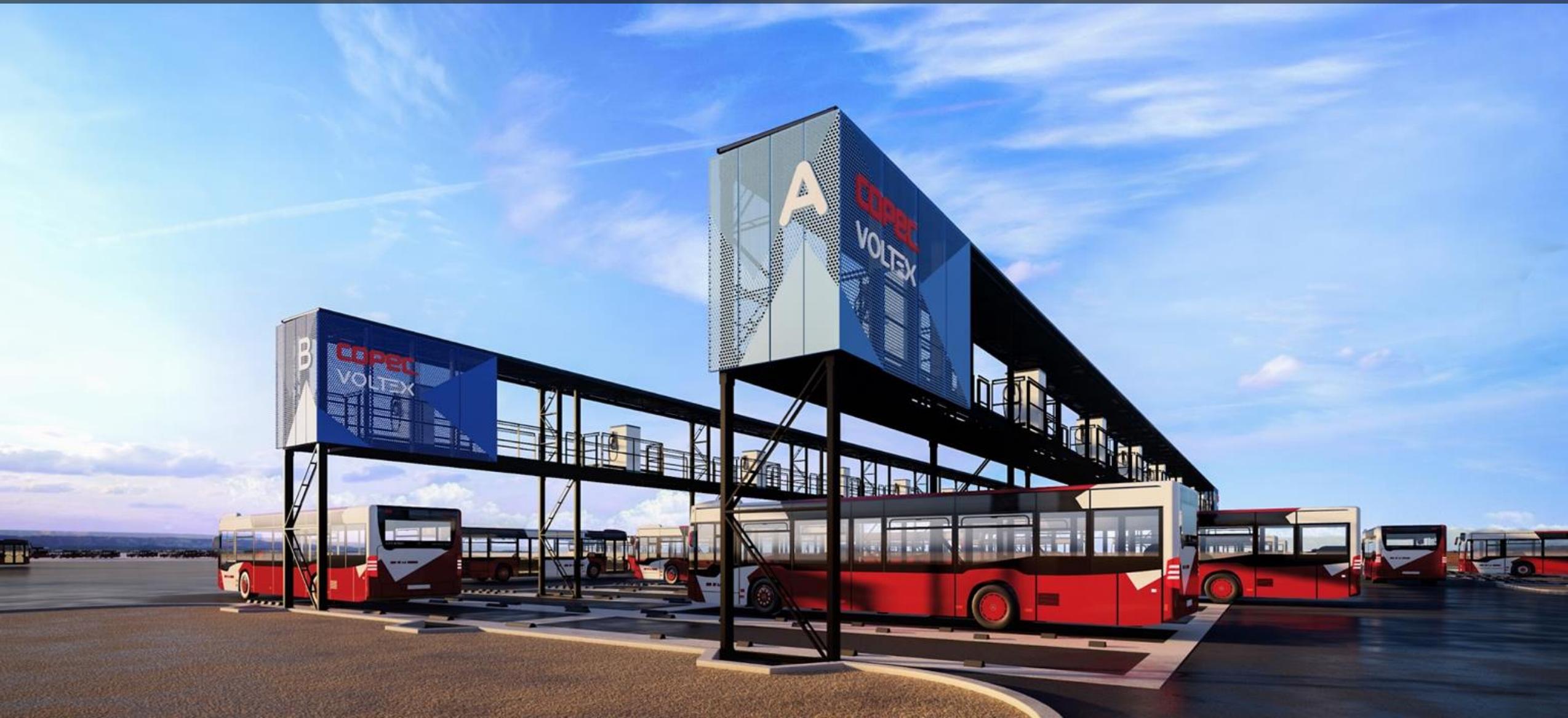
ENTREGANDO SOLUCIONES para todas las nuevas formas de transporte sostenible.

En Copec estamos comprometidos a impulsar y liderar esta transformación desde **NUESTRO PROPÓSITO.**



COPEC

RED Antofagasta 2023-2024



+ de 1 MM de clientes al día

88 años al servicio de los Chilenos

En todo Chile en 680 EDS

**SIEMPRE CON FOCO EN SERVICIO
Y CLIENTE EN EL CENTRO**

A blue circular icon containing a stylized white silhouette of a person, representing a customer or user.

+ 100 Mil empresas de distintos rubros

Innovación y digitalización

Atención 24/7

COPEC VOLTEX PARA ACOMPAÑAR A LOS CLIENTES EN LA TRANSICIÓN



Parámetros COMBUSTIBLES



Combustible



Recorridos



Rendimiento



Parámetros ELECTROMOVILIDAD



Energía Cargada



Energía Generada



Recorridos



Autonomía / Rango



Rendimiento



Potencia de Carga



Lugar de carga



Horarios de Carga



Datos Batería



Energía Inyectada

El análisis se vuelve más complejo al aumentar las variables, más oportunidades para optimizar y generar eficiencia energética

COPEC VOLTEX

Juntos impulsemos esta transformación de la mano de Copec Voltex

¿Qué estamos esperando ?

Componente de costo		
Compra	\$	\$
Depreciación	\$	\$
Seguro	\$	\$
Mantenimiento	\$	\$
Combustible / energía	\$	\$
Impuestos e incentivos	\$	\$



¿CÓMO VEMOS EL FUTURO?



- Electromovilidad



- Intercambio de Baterías para Motos Eléctricas



- Energía Solar



- Baterías de Almacenamiento



- Tiendas sustentables



- Logística inversa



- Carbono Neutrales al 2030



iMuchas gracias!

**Diego Ignacio Soto G.
Jefe Comercial
disoto@copec.cl**

ELECTROMOVILIDAD
DONDE NECESITES



COPEC VOLTEX
ELECTROMOVILIDAD DONDE NECESITES

