



Programa
**RENUUEVA
TU MICRO**

MTT - Subsecretaría de Transportes
División de Transporte Público Regional (DTPR)



Ministerio de
Transportes y
Telecomunicaciones

Gobierno de Chile

CONTENIDOS



1. Contexto
2. Descripción del Programa
3. Resultados
4. Desafíos

CONTEXTO MARCO LEGAL



Subsidio al Transporte Público

Ley N° 20.378

TRANSPORTE
URBANO

SERVICIOS DE
CONECTIVIDAD

INFRAESTRUCTURA
PARA EL
TRANSPORTE
PUBLICO

IMPULSO
TRENES DE
CERCANÍA

RENOVACIÓN DE
FLOTA



CONTEXTO

ANTIGÜEDAD DEL PARQUE DE BUSES



Región	Flota vigente [N° de buses](1)	Antigüedad promedio [Años]
Arica y Parinacota	324	9
Tarapacá	466	9
Antofagasta	1001	10
Atacama	405	14
Coquimbo	1161	12
Valparaíso	4037	10
Metropolitana rural	2085	8
Metropolitana urbano	6167	4
O'Higgins	1168	12
Maule	2490	14
Biobío	4442	11
La Araucanía	1877	13
Los Ríos	817	15
Los Lagos	2163	14
Aysén	164	11
Magallanes	160	10
Total	28.927	10 (11,56)

(1) Registro Nacional de Transporte Público de Pasajeros de 2011





DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

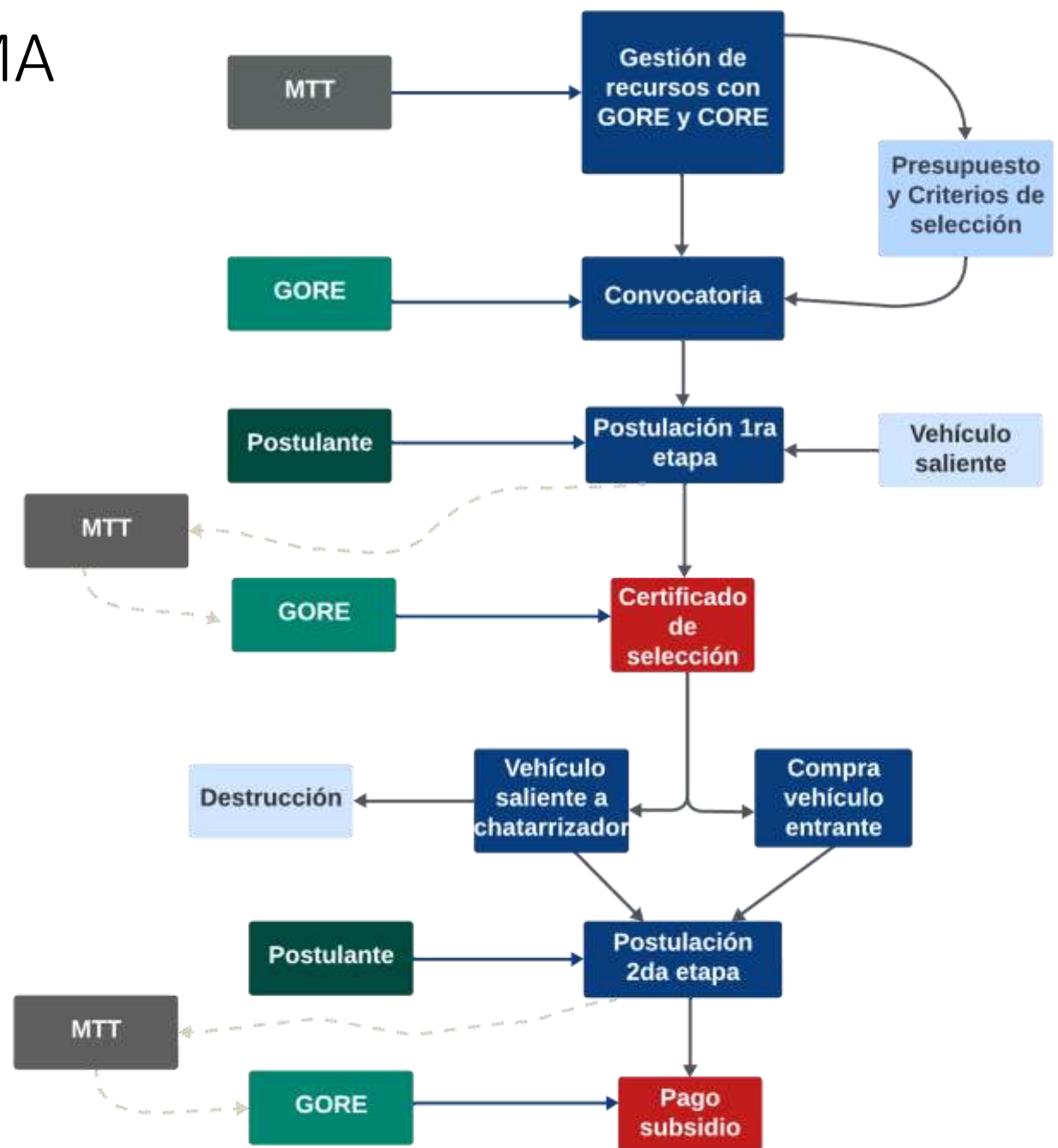
ANTECEDENTES GENERALES



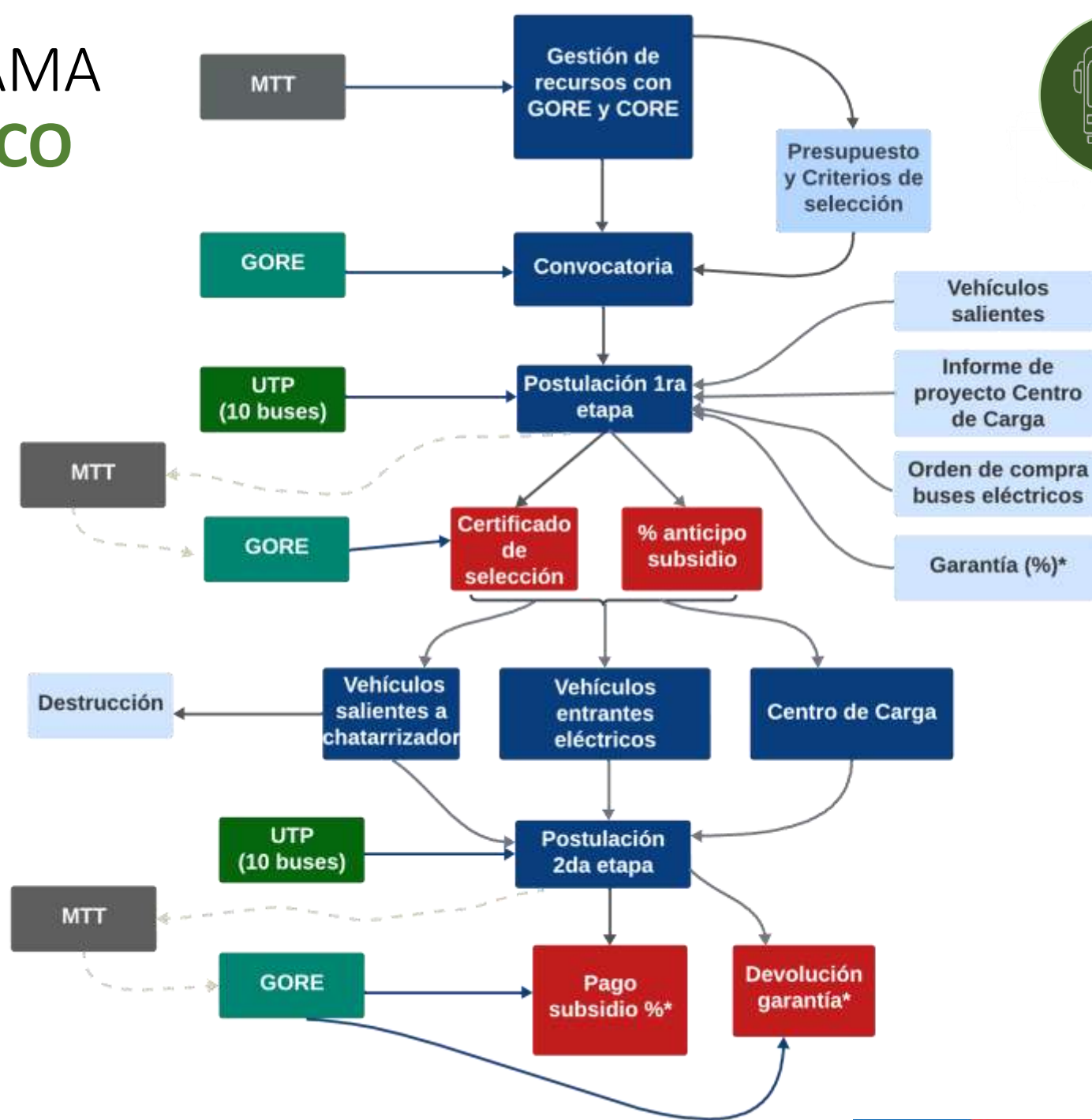
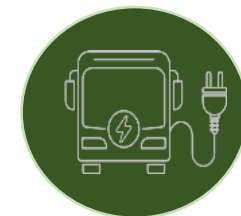
- Decreto Supremo N° 44, de 2011, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- Programa se inició en el año 2011.
- Programa es ejecutado por los Gobiernos Regionales (GOREs) y coordinado por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
- COREs aprueban los recursos a destinar en el programa.
- Parte fundamental del Programa es que los buses antiguos se destruyen (chatarrian), de manera de asegurar que no vuelvan a circular en otro lugar.



DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA OPERACIÓN



DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA OPERACIÓN RTM ELÉCTRICO



RESULTADOS 2011-2022



Año inicio convocatoria	N° de buses renovados	Antigüedad promedio vehículo saliente	Antigüedad promedio vehículo entrante	Subsidio total (US\$2023)
2011	647	21	7	6.628.640
2012	1012	20	6	11.442.663
2013	861	20	4	11.864.453
2014	473	19	5	6.306.252
2015	370	19	5	5.771.784
2016	429	18	4	7.354.982
2017	393	18	3	9.562.973
2018	1249	18	3	41.283.977
2019	466	18	4	17.947.560
2020	390	19	5	13.096.611
2021	566	19	3	21.597.248
2022	641	18	4	25.209.114
Total	7497	19	4	178.066.254

RESULTADOS 2011-2022



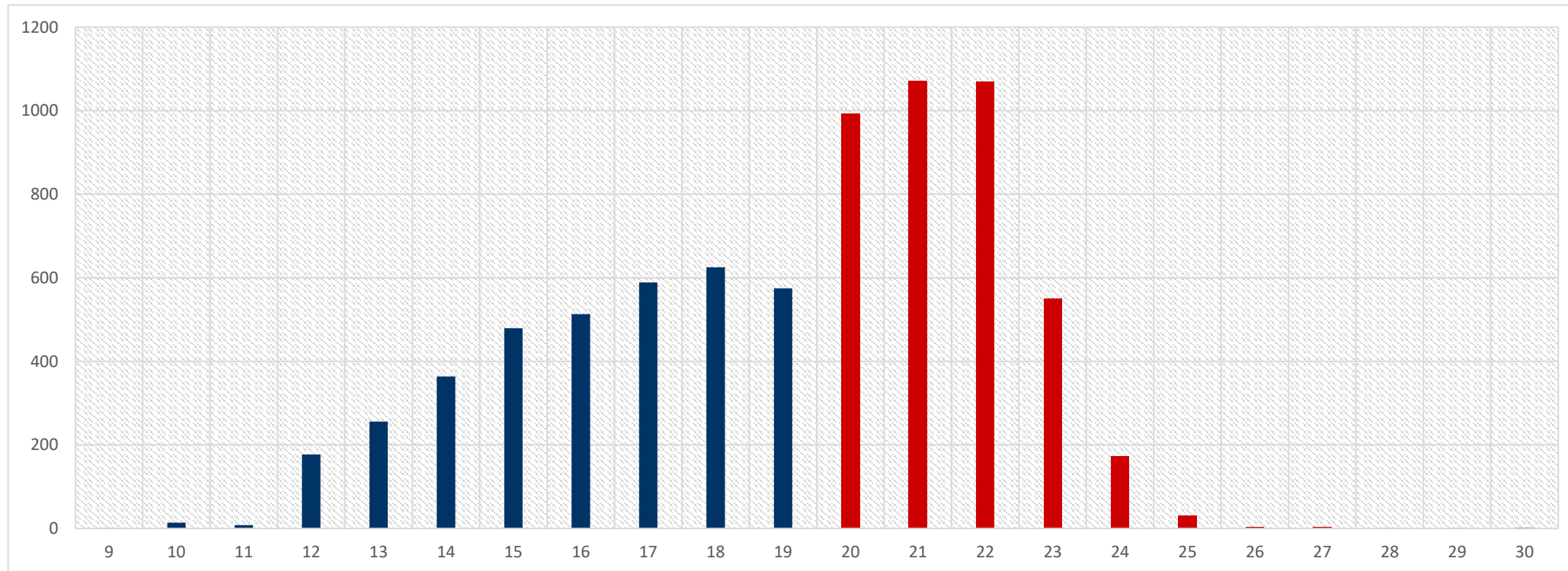
Región	Monto (US\$2023)	N° de buses renovados	Flota vigente (1)	%
Arica y Parinacota	6.001.262	213	291	73%
Tarapacá	7.937.048	198	680	29%
Antofagasta	8.120.644	317	1.022	31%
Atacama	4.768.316	153	293	52%
Coquimbo	11.715.545	579	1.277	45%
Valparaíso	5.592.051	280	3.605	8%
Metropolitana	632.822	60	1.667	4%
O'Higgins	18.950.957	671	1.152	58%
Maule	25.465.705	1229	2.251	55%
Ñuble*	9.752.760	286	786	36%
Biobío	16.468.765	922	3.379	27%
La Araucanía	21.186.806	894	2.072	43%
Los Ríos	19.162.266	707	941	75%
Los Lagos	21.905.702	960	2.372	40%
Aysén	244.719	18	145	12%
Magallanes	160.888	10	136	7%
Total	178.066.254	7497	22.069	34%

(1) Registro Nacional de Transporte Público de Pasajeros a septiembre de 2023



RESULTADOS BUSES RENOVADOS

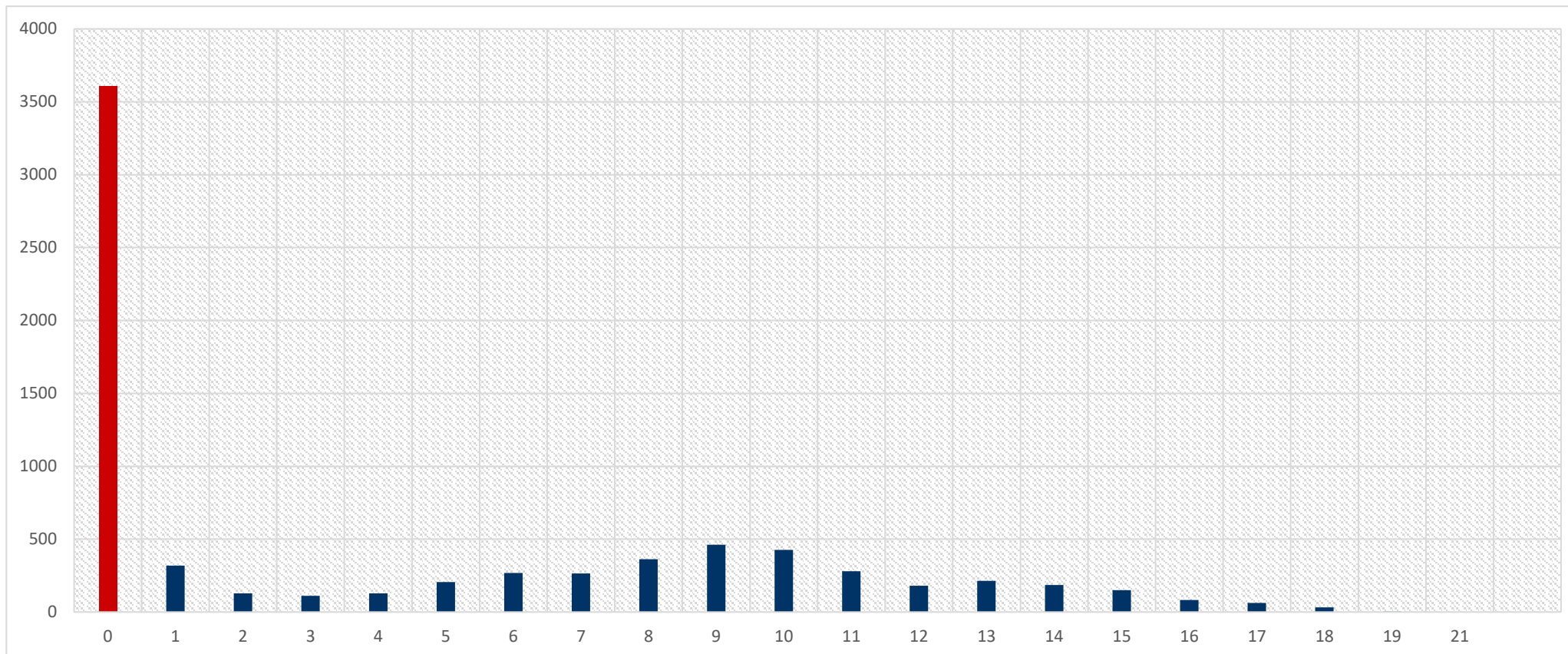
SEGÚN ANTIGÜEDAD
DEL VEHÍCULO SALIENTE



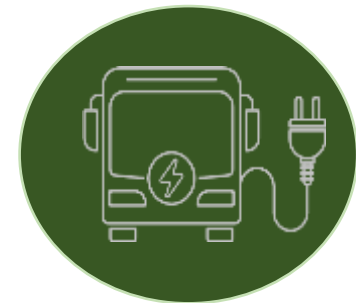
52% tiene 20 años o más

RESULTADOS BUSES RENOVADOS

SEGÚN ANTIGÜEDAD
DEL VEHÍCULO ENTRANTE



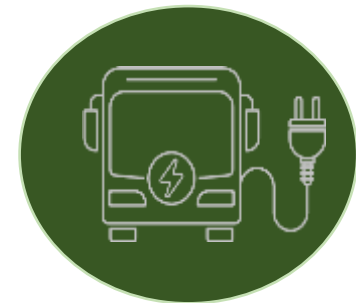
49% es nuevo



RESULTADOS **BUSES ELÉCTRICOS**

- Desde el año 2021 está disponible RTMe
- A la fecha, solo se ha presentado una postulación en la Convocatoria 2022 de la Región de O'Higgins, realizada por la Unión Temporal de Postulantes (UTP), con 10 buses que operan en la U500 de la ciudad de Rancagua.



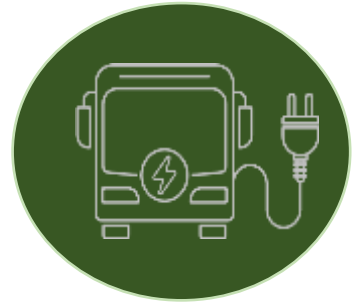


RESULTADOS

BUSES ELÉCTRICOS

- Modelo buses eléctricos postulados: ZHONGTONG LCK6850EVG (8,7 m)
- El consumo energético del bus, conforme a las pruebas realizadas por el proveedor de buses CABAL TRANSPORTE, es de 0,80 (Kw/km).
- La autonomía del bus se estima en 229 Km, considerando un 20% de reserva libre en baterías.
- Centro de Carga: Enel X (Terreno con disponibilidad eléctrica (CGE) [510 kw])
- Se espera tener los buses y centro de carga en marzo de 2024

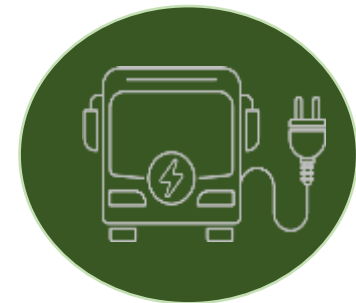
DESAFÍOS



- **2035:** 100% de las ventas de vehículos livianos y medianos nuevos, y las **nuevas incorporaciones de transporte público urbano (buses y taxis), deberán ser vehículos cero emisiones.** (Estrategia Nacional de Electromovilidad)
- **2040:** 100% del parque de buses y taxis de transporte urbano público y privado deberán ser vehículos cero emisiones. (Estrategia Nacional de Electromovilidad)
 - => Programa RTM debe mejorar incentivos a buses eléctricos.
 - => Avanzar en formalización: Adscribir a una regulación vigente en su zona.
 - => Infraestructura de carga
 - mercado de buses atomizado
 - proyecto piloto centro de carga de acceso público

DESAFÍOS

PILOTO CENTRO DE CARGA DE ACCESO PÚBLICO



- Estudio Estrategia de Electromovilidad para el Transporte Público en la Región de Los Ríos, ejecutado por Centro Premio Nobel Mario Molina, sobre el potencial de electrificar los principales servicios, de transporte público mayor urbano, de la región.
- => **Primer proyecto de electroterminal de acceso público en Valdivia** este proyecto se incluye como uno de los pilotos del GEF 6:
- modelo de negocio
 - ubicación
 - opción de incorporar otros modos.
- Aprendizaje que puede aplicarse a otras ciudades de tamaño medio del país.

**RENUEVA
TU MICRO**

Con Aportes del Transantiago



Ministerio de
Transportes y
Telecomunicaciones

MICRO RENOVADA CON SUBSIDIO DEL GOBIERNO DE CHILE

Mejorando la calidad de vida
de las personas



Gobierno
de Chile

Postula al Programa. Infórmate en www.mtt.gob.cl

¡Muchas gracias!

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

MONTOS E INCENTIVOS



$$\text{Subsidio} = [(\text{Máximo (DE*PP; MM)} + \text{IVN}) * (1 + \text{IA})] + \text{IAU} + \text{BER} + \text{BE}$$

Donde:

DE: Diferencia de las Externalidades negativas. Esta se obtiene de la resta entre las externalidades que generaría el vehículo saliente y las que generará el vehículo entrante, durante el período que reste al vehículo saliente para operar en servicios de transporte público remunerado de pasajeros.

PP: Ponderador plazas (capacidad)

MM: Monto mínimo

IVN: Incentivo vehículo nuevo

IA: Incentivo antigüedad

IAU: Incentivo acceso universal

BER: Bono estándar red

BE: Bono eléctrico

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

MONTOS E INCENTIVOS



Antigüedad vehículo saliente (años)	Taxibus tradicional (US\$2023)	Bus diésel estándar red (US\$2023)	Bus eléctrico estándar red (US\$2023)	Bus eléctrico (US\$2023)
11	51.597	107.979	134.643	94.879
12	51.762	108.145	134.809	95.044
13	51.343	107.726	134.390	94.625
14	50.637	107.020	133.684	93.920
15	49.094	105.476	132.140	92.376
16	46.987	103.370	130.034	90.270
17	44.098	100.481	127.145	87.380
18	40.834	97.217	123.881	84.116
19	36.809	93.192	119.856	80.091
20	35.298	91.681	118.345	78.581
21	32.200	88.582	115.246	75.482
22	27.359	83.741	110.405	70.641
23	20.136	76.518	103.182	63.418