

Electromovilidad. Situación actual
y perspectivas.

PROVINCIA DE BUENOS AIRES

La Plata, 21 de Septiembre 2022

Experiencia movilidad eléctrica





Adquisición Kangoo ZE Max

- Inicio de Gestión de Compra: 19/10/2020
- Valor Kangoo ZE al 19/10/2020: \$ 2,718,300 Final (IVA 10,5%)
Flete, formularios y alistamiento : \$ 154,346 Final (IVA 21%)
- Valor Kangoo Express 2020: \$ 1,300,200
- Llegada: 7/10/2021 (1 año de demora)
- Valor Kangoo ZE hoy \$ 7.773.700



Ficha Técnica

MOTOR

Motor y cadena de tracción	5AQ604 - Síncrono con rotor bobinado
Tracción	Delantera

DIRECCIÓN Y TRANSMISIÓN

Dirección	Eléctrica asistida variable
Transmisión	Tipo automática
Cantidad de marchas	1

BATERÍA DE TRACCIÓN

Tipo de batería	Ion de litio
Peso de la batería	255 kg
Capacidad	33 kWh
Tiempo de recarga (0% a 100%)	6 Horas

PERFORMANCE

Potencia	60 cv
Torque	225 Nm
Velocidad máxima	130 km/h

CONSUMO Y AUTONOMÍA

Consumo normalizado	155 Wh / km
Autonomía (NEDC)	270 km

FRENOS Y NEUMATICOS

Neumáticos	195 / 65 R15
Frenos a disco delanteros	280 mm
Frenos a disco traseros	274 mm

Cargador

- Cargador: EVlink Smart Wallbox
7,4/22 kW - T2S
Lector RFID
- Conexión a nuestra red interna
- Monitoreo de cargas:





Nro. de carga	Estación de carga	Terminal de salida	Nro. de transacción	Tarjeta de identificación	Tipo de carga	Comienzo de la carga	Finalización de la carga	Energía Cargada	tipo de toma	Duración de la carga
34	BN20341220	1	79165	4D26F7292678	SINGLE_PH	9-16T07:57:14	09-16T08:07:35	23,509	TYPE2	03:54:48
33	BN20341220	1	41910	4D26F7292678	SINGLE_PH	9-06T12:36:29	09-07T12:22:56	31,161	TYPE2	04:36:14
32	BN20341220	1	15544	4D26F7292678	SINGLE_PH	9-06T09:57:20	09-06T10:00:02	12,868	TYPE2	03:54:13
31	BN20341220	1	85707	4D26F7292678	SINGLE_PH	8-23T11:54:00	08-25T11:30:50	31,541	TYPE2	05:42:38

Estación de carga





Utilización

- Al día de hoy tiene 34 cargas realizadas
- 108hs de duración carga total
- Total de energía cargada 528,4 kWh
- Duración promedio 3:10 hs
- Km recorridos totales 2.320  40 Km/día
- Consumo promedio = 227 Wh/km >>> a los 155 Wh/km de catalogo
- Diferencia con el consumo teórico normalizado 46% 



Combustible Vs Eléctrica

	Kangoo ZE	Kangoo Express 1.6
Valor	\$ 7.773.700	\$ 4.431.100
Autonomía (km)	270*	650
Potencia (CV)	60	114
\$/km**	1,14	19,87
Km de amortización	178.000	

Ventajas:

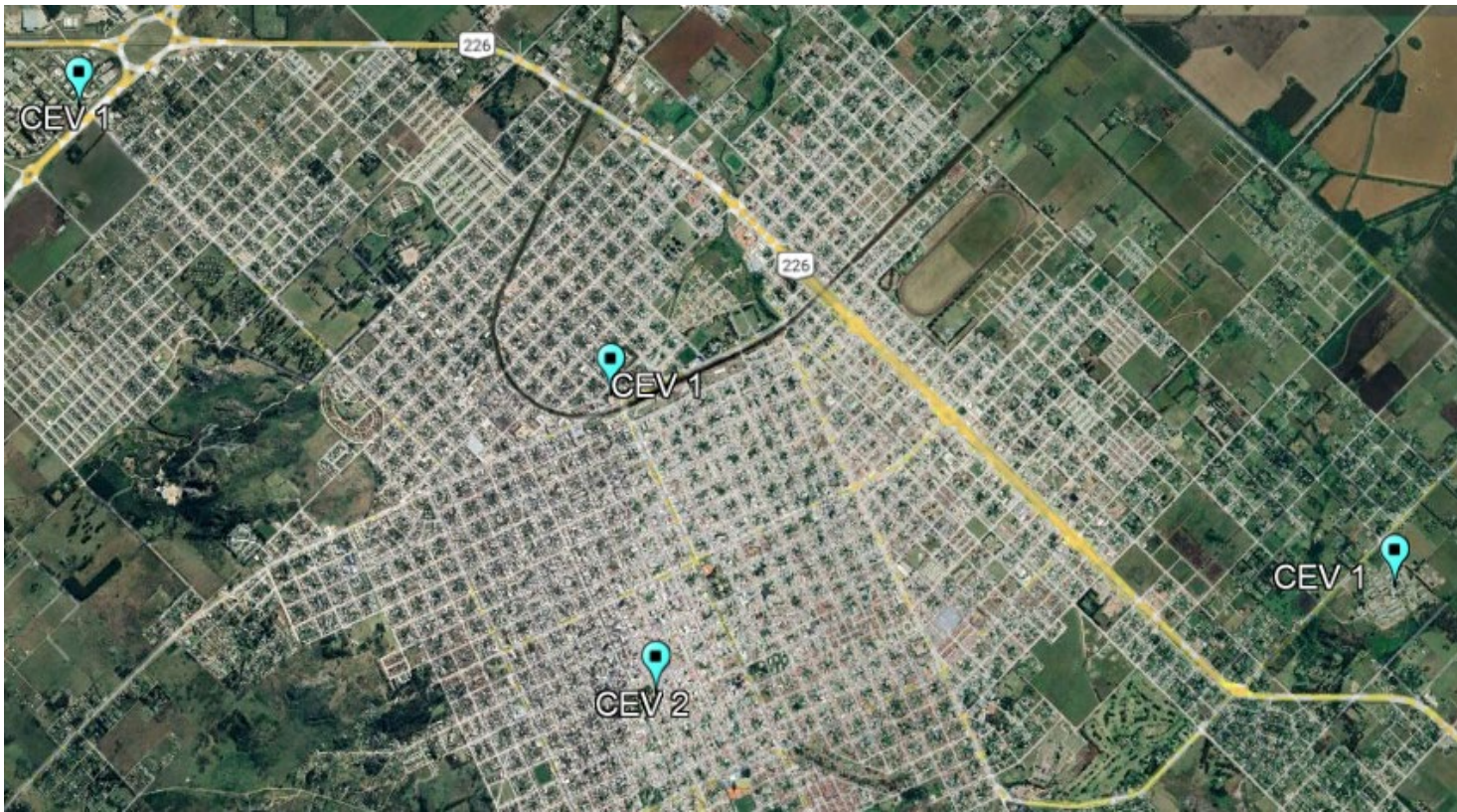
- Proveer de carga a vehículos híbridos enchufables.
- Atracción y visitas de interesados.
- Lograr un posicionamiento en un mercado emergente.
- Realizar la venta de esa energía.

**New European Driving Cycle*

*** Costo distribuidora*

Proyecto cargadores eléctricos

5 puntos de recarga



- Plaza del centro, 2 tomas
- Distribuidora
- Campus universitario
- Parque industrial

Características de puntos de recarga

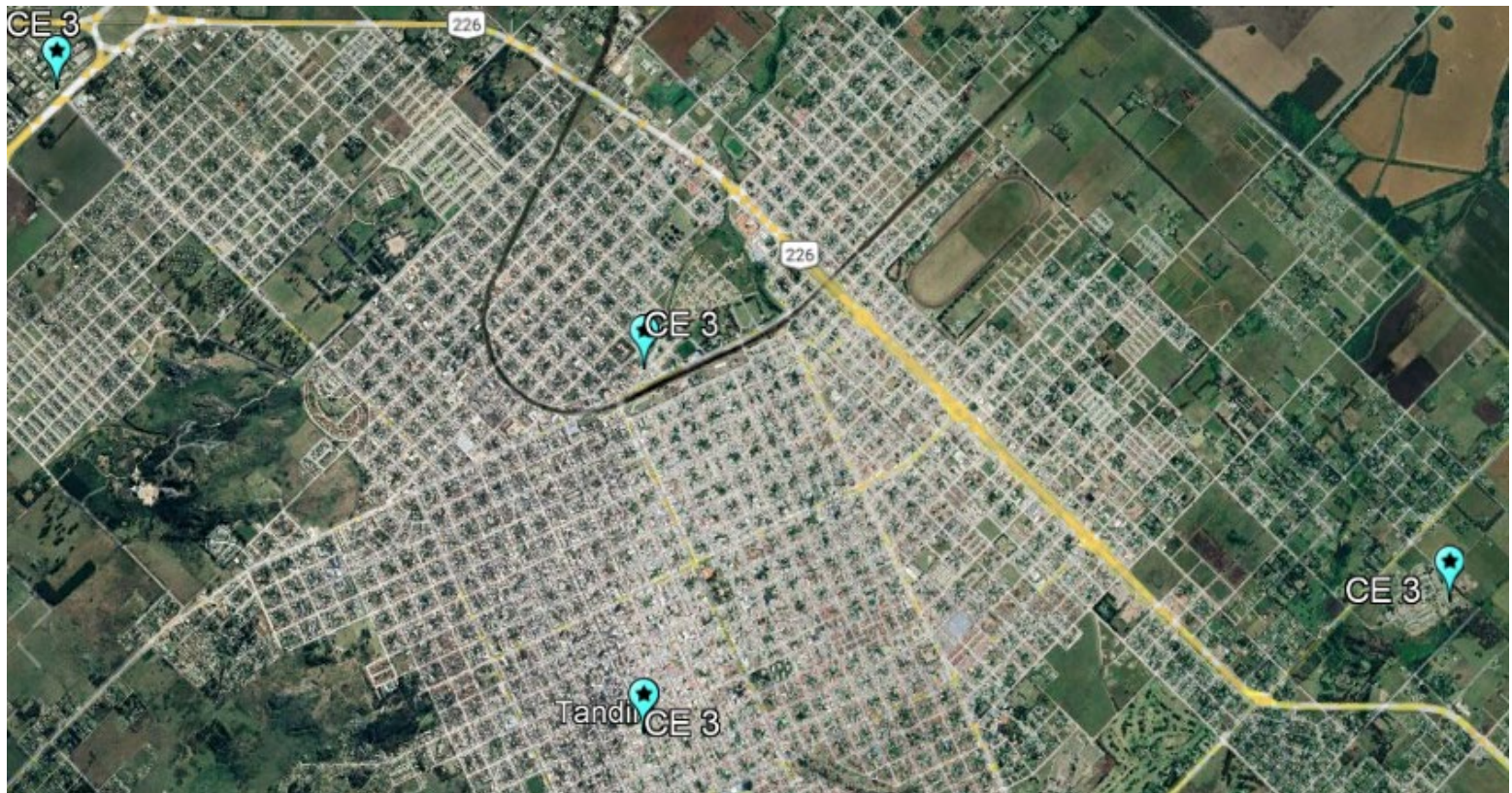
- Tipo Wall Box
- Potencias 7,4 y 22 kW
- Toma T2
- Identificación de usuario RFID
- Sistema anti-extracción
- Antivandálico



Colocados en lugares con características particulares como mucha afluencia de público, permanencia en el lugar de entre 2/3 horas y zonas vigiladas

Proyecto cargadores micro movilidad

4 puntos de recarga



- Palacio municipal
- Distribuidora
- Campus universitario
- Parque industrial

Características de puntos de recarga

- Toma corriente
- 16 A
- Identificación de usuario
- Sistema anti-extracción*
- Antivandálico*



Colocados en lugares con mucha afluencia de público, con permanencia en el lugar de entre 2/3 horas y zonas vigiladas para dar seguridad al usuario

Objetivo: poder gestionar y monitorizar en control remoto de todos los puntos de recarga con los sistemas propios de gestión de la distribuidora



ESTACIÓN DE
SUMINISTRO
ELÉCTRICO

Muchas Gracias

 **USICOM**
ENERGIAS RENOVABLES

 **usina
TANDIL**
USINA POPULAR Y MUNICIPAL DE TANDIL S.E.M.



La Plata, 21 de Septiembre 2022

Ing. Cirilo Espain

FREBA 
FORO REGIONAL ELECTRICO DE BS.AS