

COSTA RICA • TRANSPORTE PÚBLICO DE CERO EMISIONES

# La nueva era del transporte público

Más de medio siglo con el mismo motor. Llegó el momento de cambiarlo: autobuses eléctricos, silenciosos y conectados, al servicio de la gente.

1.000 autobuses eléctricos • 12 electroterminales • 2028



DE DÓNDE VENIMOS

# Más de 60 años con la misma tecnología

La Ley 3503, que regula el transporte remunerado de personas, es de 1965. Desde entonces el autobús ha cambiado de carrocería, pero no de corazón: motor diésel, humo, ruido y vibración, y un costo que sube cada vez que sube el petróleo.

**₡688**

por litro de diésel en setiembre de 2026

**₡788**

propuesta de la ARESEP para octubre de 2026

LO QUE CAMBIA PARA EL USUARIO

# Cero emisiones. Cero vibración. Casi cero ruido.



0

gramos de humo por el escape: el aire de la parada y del barrio se limpia



**-14 dB(A)**

hasta 14 decibeles menos que un diésel a baja velocidad, donde más se sufre el ruido



**Sin motor de combustión**

sin sacudidas ni vibración: un viaje suave para adultos mayores, niños y personas con discapacidad

Fuente del ruido: modelación para Stuttgart, Transportation Research Procedia (2018), con autobuses de tracción eléctrica: hasta 14 dB(A) menos a 20 km/h; la diferencia se reduce a alta velocidad.



ENERGÍA DE COSTA RICA PARA COSTA RICA

# Se mueve con agua, viento, sol y calor de la tierra

**98,6 %**

de la electricidad del país fue  
renovable en 2025

**¢41,95**

por kWh: tarifa T-BE para cargar  
autobuses en plantel

**-84 %**

costo de energía por kilómetro frente  
al diésel



## TECNOLOGÍA DE PUNTA MUNDIAL

# Un autobús que piensa, se conecta y se cuida solo

### Baterías garantizadas 15 años

con monitoreo de su salud en tiempo real

### Telemetría y gestión de flota

ubicación, consumo, mantenimiento y desempeño de cada unidad

### Pago electrónico sin contacto

tarjeta bancaria, monedero y celular

### Cámaras e información en tiempo real

más seguridad y certeza para el usuario

### Piso bajo y rampas

acceso digno para todas las personas

Especificaciones objetivo del programa para la licitación de flota; pago electrónico obligatorio por reforma a la Ley 3503 (exp. 23.360, 2025).

EL CORAZÓN DEL SISTEMA

# 12 electroterminales con potencia propia

Patios modernos donde la flota carga de noche, se mantiene con protocolos certificados y sale cada mañana lista para servir. Infraestructura pensada para durar al menos 45 años.

20:00 – 05:00

carga nocturna inteligente

≥ 90 %

de batería al salir a ruta

45 años

de vida de la infraestructura

MUJERES AL VOLANTE

# El volante también es de ellas

Un autobús eléctrico es más suave, más silencioso y más fácil de conducir. Es la oportunidad de abrir el oficio de conductora a miles de mujeres, con formación certificada, horarios pensados para la familia y un salario formal.

5.000

conductores profesionales faltan hoy en  
Costa Rica

230

mujeres conducen buses eléctricos de La  
Rolita en Bogotá

*La reforma a la licencia C2 (exp. 23.080) redujo de tres a un año la experiencia exigida, con el objetivo expreso de abrir el sector a mujeres y jóvenes.*

Fuentes: Infobae (17/08/2026), reforma de la licencia C2; Alcaldía de Bogotá, La Rolita.



ROMPER LA HERENCIA DE LA POBREZA

# El autobús es la puerta al empleo, al estudio y a la salud

Para miles de familias, el transporte público es la única forma de llegar a un trabajo formal o a un colegio. Un servicio moderno, puntual, seguro y a buen precio es una política contra la pobreza que se hereda de una generación a otra.

**15,2 %**

de los hogares vivía en  
pobreza en 2025

**-7 %**

tarifa eléctrica frente a la  
diésel en 9 de 10 rutas  
estudiadas

**4 de 10**

mujeres se sienten  
inseguras en el transporte  
público

Fuentes: INEC, ENAHO 2025; BID (2024), estructuración para buses eléctricos en el AMSJ; Infobae (25/03/2026), estudio de percepción de seguridad.



# Un cambio que se mide

**1.000**

autobuses eléctricos al 30 de setiembre de 2028

**97.275**

toneladas de CO<sub>2</sub> evitadas cada año

**30,2 M**

litros de diésel que el país deja de importar cada año

**Divisas**

que dejan de salir del país en combustible importado

**12**

electroterminales con energía renovable

**+2.000**

puestos de conducción formales, además de técnicos y personal de patio\*

# Lo que Costa Rica no ha tenido en más de medio siglo

## ANTES

Motor diésel y humo

Ruido y vibración

Precio atado al petróleo

Pago en efectivo

Mantenimiento cuando falla

Un oficio de hombres

Cada empresa por su cuenta

## AHORA

→ Tracción eléctrica, cero emisiones

→ Viaje silencioso y suave

→ Energía renovable nacional

→ Pago electrónico sin contacto

→ Telemetría y mantenimiento preventivo

→ Mujeres al volante

→ Plataforma de activos y electroterminales compartidos



EL MUNDO YA LO HACE

## América Latina ya se subió al autobús eléctrico

**10.000**

autobuses eléctricos en 80 ciudades de la región

**1.583**

autobuses eléctricos solo en Bogotá

**62 %**

de la flota de Santiago ya es eléctrica

**15.000**

buses eléctricos exportó China en 2024

Fotografía: flota eléctrica en Bogotá (referencia). Fuentes: El Periódico de la Energía (2026); Infobae (16/08/2026); Publimetro (02/2026); AIE, Global EV Outlook 2025.

DE LA MANO DE LOS LÍDERES MUNDIALES

## Trabajamos con los fabricantes que están electrificando el mundo



*Encuentros técnicos del equipo del programa con fabricantes líderes de autobuses eléctricos y sistemas de recarga.*

LA HOJA DE RUTA

# De la idea a 1.000 autobuses en dos años

**2026**

Estructuración y alianzas

**2027**

Primeros 500 autobuses y 6 electroterminales

**2028**

1.000 autobuses y 12 electroterminales

**2029 +**

Panamá, Guatemala y República Dominicana

ZERO

# Súmese al cambio

Operadores, usuarios, municipios, empresas y aliados: el transporte público que Costa Rica merece se construye entre todos, y empieza ahora.

**Orlando Esteban Ramírez Biolley**

CEO del Programa • Plataforma de Activos de Cero Emisiones

# Fuentes

- ARESEP: precio del diésel, ₡688 (Monumental, 08/09/2026) y propuesta de ₡788 (Monumental, 22/09/2026); tarifa T-BE de ₡41,95 por kWh (Delfino.cr, 06/11/2025).
- ICE: 98,6 % de generación eléctrica renovable en 2025 (Grupo ICE, sala de prensa).
- INEC: 15,2 % de hogares en pobreza, Encuesta Nacional de Hogares 2025.
- Infobae (17/08/2026): reforma de la licencia C2, exp. 23.080, y faltante de unos 5.000 conductores.
- Infobae (25/03/2026): cuatro de cada diez mujeres perciben inseguridad en el transporte público.
- Alcaldía de Bogotá: La Rolita, 230 mujeres operadoras de buses eléctricos.
- Transportation Research Procedia (2018): modelación de reducción de ruido con buses eléctricos en Stuttgart.
- BID (2024): incorporación de buses eléctricos en el Área Metropolitana de San José (tarifa eléctrica 7 % menor en 9 de 10 rutas).
- El Periódico de la Energía (2026); Infobae (16/08/2026); Publimetro (02/2026); AIE, Global EV Outlook 2025.
- Ley 3503 de 1965; reforma de pago electrónico, exp. 23.360 (Delfino.cr, 29/01/2025).