

# olacde

ORGANIZACIÓN  
LATINOAMERICANA Y  
CARIBEÑA DE ENERGÍA

LATIN AMERICAN AND  
CARIBBEAN ENERGY  
ORGANIZATION

ORGANIZAÇÃO  
LATINO-AMERICANA E  
CARIBENHA DE ENERGIA

ORGANISATION  
LATINO-AMERICAINE ET  
CARIBENNE D'ENERGIE

# Aumento de precio de combustibles: impacto en la electromovilidad en ALC

Documento de Trabajo – ABRIL 2026



## **Aumento de precio de combustibles: impacto en la electromovilidad en ALC**

Un vehículo eléctrico es hasta 5 veces más eficiente que un vehículo de combustión interna del mismo nivel de prestaciones por lo que existe un beneficio tangible en el consumo de energía por km recorrido al comparar estos dos tipos de tecnologías. El rendimiento en términos económicos (US\$/km) depende del precio de la electricidad y de los combustibles respectivamente.

Debido a la crisis bélica que se desarrolla actualmente en Medio Oriente, se ha producido una escalada de precios de los combustibles derivados del petróleo, que está afectando a muchos países del planeta, con principal repercusión en aquellos altamente dependientes de la importación de este tipo de combustibles.

Esta lamentable coyuntura, contribuye a que la electromovilidad se haga mucho más competitiva frente a la movilidad convencional, constituyéndose en una medida de incremento de la resiliencia de los países ante el impacto de las crisis energéticas mundiales, especialmente en aquellos cuya matriz de generación eléctrica es de carácter predominantemente renovable.

Bajo estas consideraciones, es interesante analizar el efecto que tiene la electromovilidad en América Latina y el Caribe (ALC) por el alza de los precios de los combustibles mayormente utilizados en el sector transporte como son el diésel y la gasolina. Para el efecto se realiza un análisis de sensibilidad de los beneficios en términos monetarios de sustituir buses a diésel por buses eléctricos y autos livianos a gasolina por autos eléctricos.<sup>1</sup>

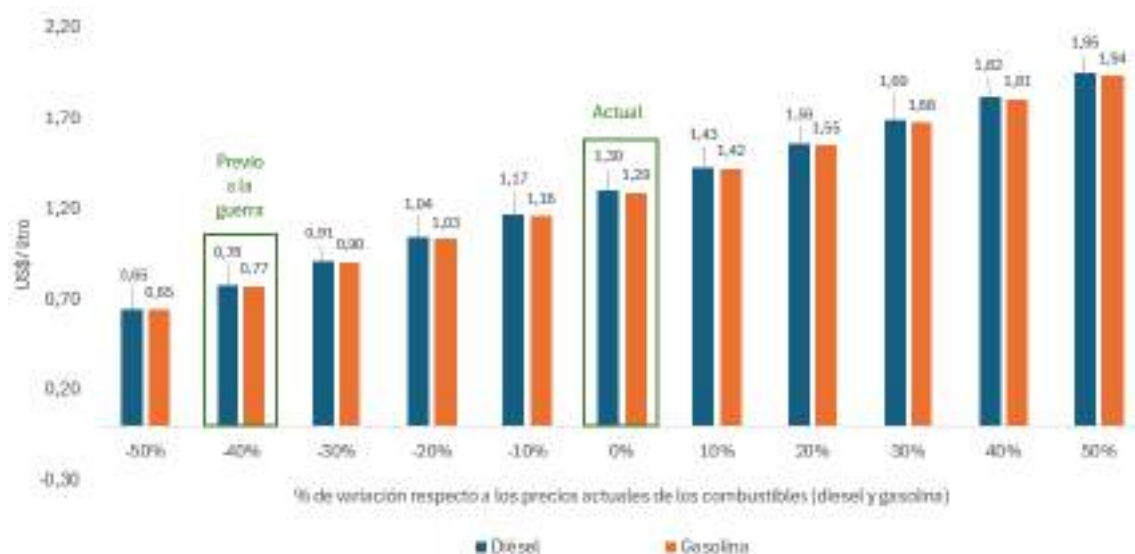
Para este análisis de sensibilidad, se considera una variación porcentual del precio del diésel y la gasolina en el rango -50% a +50% respecto a los precios promedios ponderados actuales en ALC, los cuales se ubican en 1,30 US\$/litro para el diésel y 1,29 US\$/litro para la gasolina, manteniéndose constante el

---

<sup>1</sup> Este análisis considera solamente al costo de la energía necesaria para movilizar los vehículos sin considerar otros aspectos, como medidas de apoyo a la demanda, exenciones tributarias y/o permisos de circulación, etc.

precio promedio actual de la electricidad para carga de un bus eléctrico en 0,13 US\$/kWh y para carga de un automóvil eléctrico liviano en 0,15 US\$/kWh. En la figura 1 se puede observar la mencionada variación de precios de los combustibles.

**Figura 1. Variación del precio de los combustibles respecto a los precios actuales.**

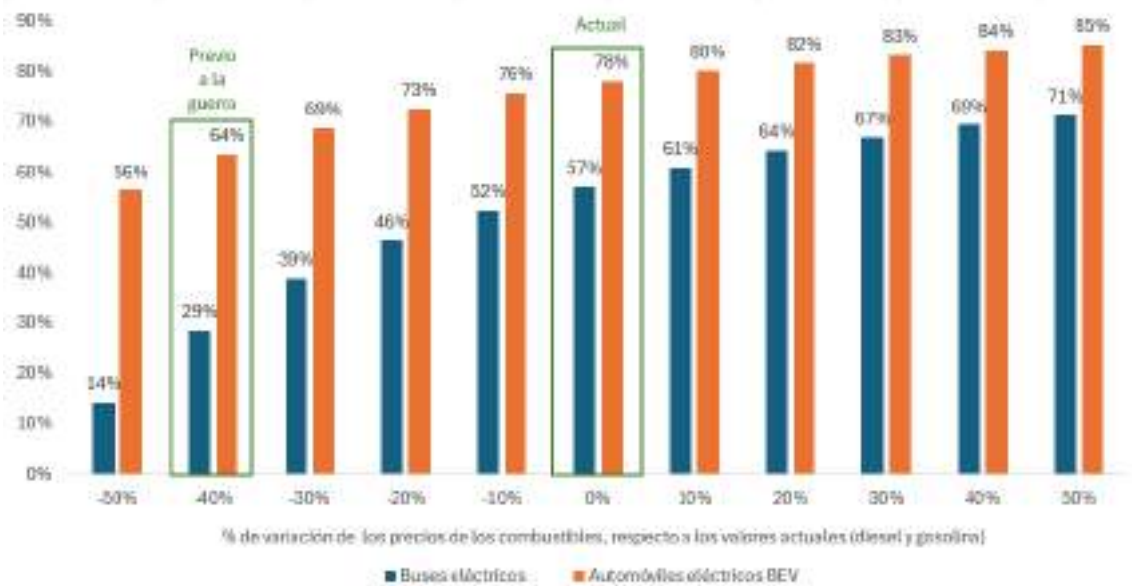


Fuente: elaboración propia

Considerando un consumo específico medio de los buses a diésel de 35 litros/100 kms y de los vehículos livianos a gasolina de 8 litros/100 kms, frente a un consumo energético de 150 kWh/100 kms para los buses eléctricos y de 15 kWh/100 kms para los autos livianos eléctricos, con los precios de los combustibles y la electricidad mencionados anteriormente, se obtienen los porcentajes de ahorro por km recorrido, que se indican en la figura 2, donde cabe observar que con los precios actuales, dichos porcentajes son del 57% para los buses eléctricos y 81% para los automóviles livianos eléctricos.

Sin embargo, si los precios de los combustibles se incrementaran en un 50%, dichos porcentajes de ahorro económico llegarían al 71% para los buses eléctricos y al 78% para los automóviles livianos eléctricos.

**Figura 2. Porcentaje de ahorro económico en energía por km, respecto a la variación del precio de los combustibles.**



Fuente: elaboración propia

Para un recorrido anual promedio de los buses urbanos de 100.000 kms y de los autos livianos de 25.000 kms, los ahorros anuales totales por cada vehículo eléctrico, con relación al precio de los combustibles, se presentan en la figura 3.

**Figura 3. Ahorro económico anual por unidad de vehículo eléctrico, respecto a la variación del precio de los combustibles.**



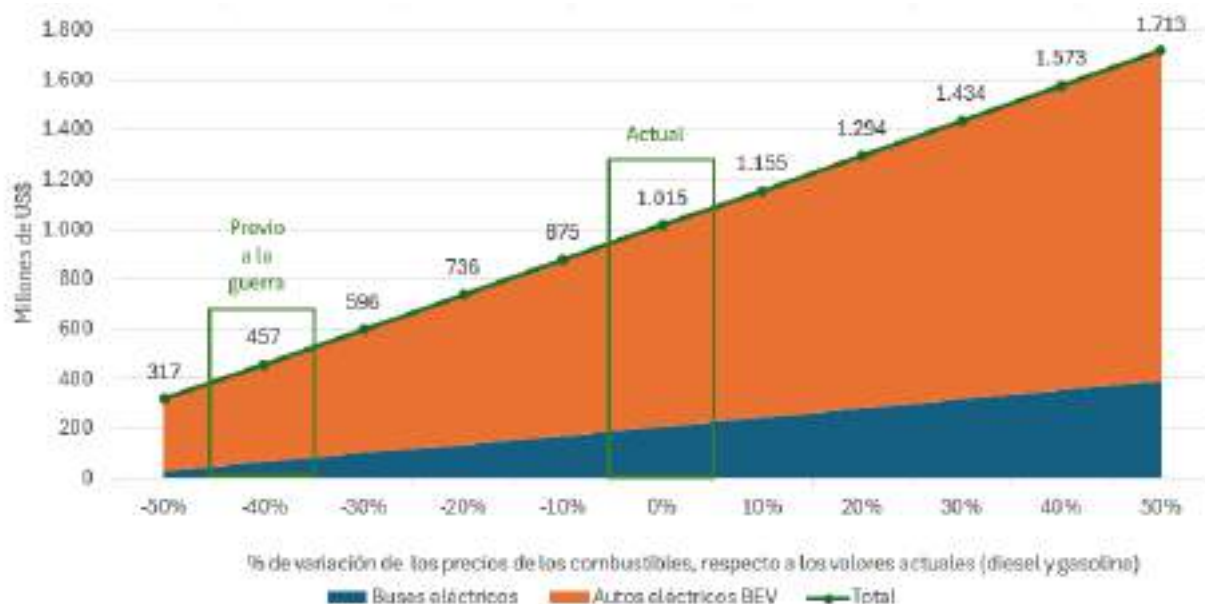
Fuente: elaboración propia

Como se muestra en la figura 3, mover un vehículo eléctrico hoy es US\$ 2.000 más barato que uno a gasolina; en el caso de los buses eléctricos es US\$ 26.000 más económico que uno a diésel.

Es decir, invertir en un vehículo eléctrico, dado el alza de los combustibles, se hace mucho más rentable, pues el ahorro se triplica en el caso de los buses eléctricos y se duplica en los automóviles eléctricos.

Se estima que actualmente en ALC se encuentran en circulación cerca de 8.000 buses eléctricos y 400.000 autos livianos 100% eléctricos. Con este parque vehicular, que sustituyen vehículos a combustión, los ahorros totales anuales, en energía alcanzarían las cifras que se muestran en la figura 4, dependiendo de la variación en los precios actuales de los combustibles.

**Figura 4. Ahorro económico anual total en ALC por electromovilidad, respecto a la variación del precio de los combustibles.**



Fuente: elaboración propia

## Conclusiones

1. El alza del precio de los combustibles (40%), dada por la actual flota eléctrica en ALC, ha aumentado el ahorro en energía en la región en más de US\$ 500 millones anuales, es decir, un incremento de 122%. Esto significa que un alza en el precio de los combustibles produce un efecto amplificado en el beneficio económico de la electromovilidad (figura 4).
2. Con el tamaño del parque vehicular eléctrico (buses y automóviles livianos) actualmente en circulación en ALC y con los niveles de precios actuales del diésel y la gasolina, se estima un ahorro en consumo de energía de alrededor de US\$ 1.000 millones anuales, de los cuales el 80% corresponde al parque de vehículos eléctricos livianos y el 20% al parque de buses eléctricos urbanos (figura 4).
3. Es decir, en ALC se ahorran US\$ 2,7 millones diarios en combustible dada la flota eléctrica existente.
4. Si hoy se sustituye un vehículo liviano a combustión por su equivalente eléctrico, se produce un ahorro anual - solamente en consumo energético- de US\$ 2.018, pero si el precio de los combustibles se incrementara en un 50%, este ahorro anual alcanzaría los US\$ 3.308, es decir un 64% adicional.
5. En el caso de la sustitución de un bus urbano a diésel por un eléctrico de similares prestaciones, el ahorro anual en energía, con los precios actuales de los combustibles, es de US\$ 26.000, mientras que con un incremento del 50% en dichos precios, el ahorro anual subiría a US\$ 48.750, es decir casi se duplicaría. (figura 3).
6. El incremento en el porcentaje de ahorro económico por cada km recorrido por un vehículo eléctrico, no se comporta de manera lineal, respecto al incremento porcentual de los precios de los combustibles, sino que tiende

a estabilizarse en un valor máximo como se observó en la figura 2, donde para los buses eléctricos este límite parece ser un poco más del 70% y para los automóviles eléctrico es cerca del 85%.

7. El comportamiento del ahorro total anual no es tampoco una función lineal respecto a la variación del precio de los combustibles, ya que para un incremento del 50% de dichos precios, el ahorro total experimenta un incremento del 69%.



**Olacde**



**@OLACDEORG**



**olacde\_org**



**Conexiones Energéticas - OLACDE**



**Organización Latinoamericana y Caribeña de Energía**



**OLACDE - Organización Latinoamericana y Caribeña de Energía**

**WWW.OLACDE.ORG**