



NACIONES UNIDAS

CEPAL



cooperación
alemana

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Ciudades Inclusivas, Sostenibles e Inteligentes (CISI)

Gran impulso para la movilidad

Diego Aulestia

División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos



Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el
Desarrollo Sostenible 2023

Sexta Reunión del Foro - Santiago, 25 a 28 de abril.



Las brechas del desarrollo sostenible: ambiental, social y económica

Objetivo mínimo para el crecimiento con igualdad



Límite de
crecimiento en
línea con el
Acuerdo de París

Límite de
crecimiento
con equilibrio
externo

Gran Impulso para la Sostenibilidad (GIS): una mirada integral

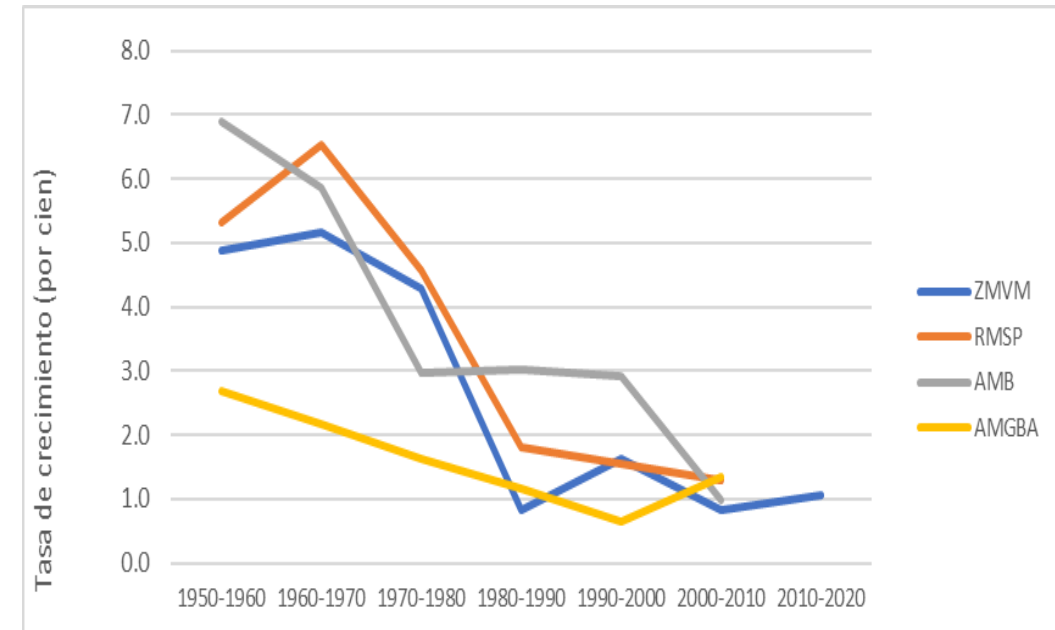


- Transición energética en la movilidad urbana: sectores estratégico para un GIS:
 - Sector de transportes representa 15% de las emisiones totales de la región y lidera las relacionadas a la matriz energética;
 - El transporte público representa 56,5% de los desplazamientos motorizados (CAF, 2016);
 - La región posee una industria automotriz consolidada, pero no adaptada al mercado de e-mov.

Dinámica demográfica de las metrópolis latinoamericanas

- América Latina y el Caribe es la región más urbanizada del mundo en desarrollo (81%).
- 35% de la población total en ciudades de más de 1 millón de habitantes.
- Marcado descenso del crecimiento demográfico en las zonas metropolitanas como un todo, aunque puedan persistir dinámicas intrametropolitanas de crecimiento demográfico periférico.
- Para las metrópolis, el intercambio migratorio neto con el resto del país implica en:
 - Reducción del índice de masculinidad;
 - Aumento del porcentaje de jóvenes;
 - Disminución del nivel educativo.

ZMVM, RMSP, AMB y AMGBA: población censal (censos de 1950 a 2020 disponibles)

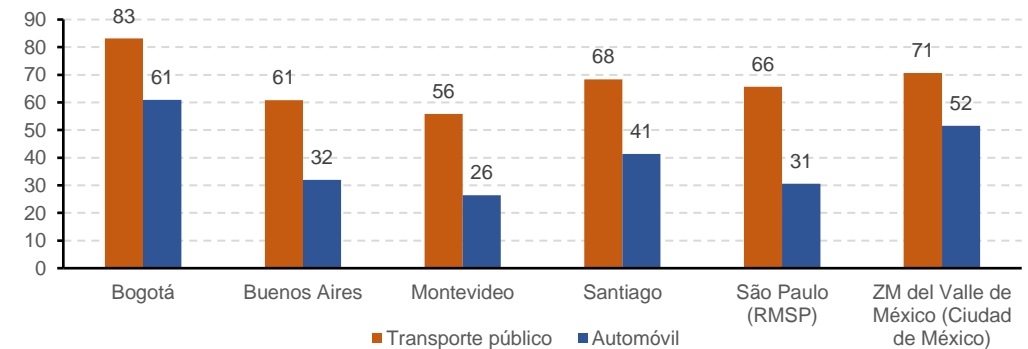


Fuente: elaboración propia a partir de los censos nacionales.

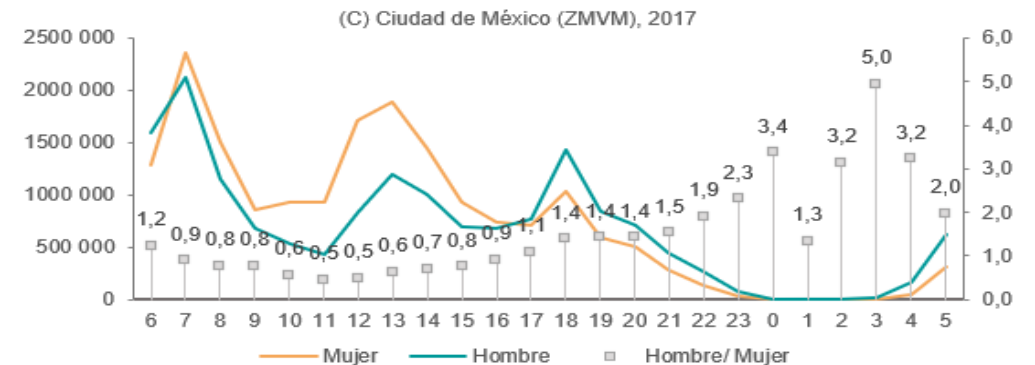
Dimensiones de la movilidad urbana

- La movilidad influyen en el goce de derechos. El diseño de políticas de movilidad debe considerar enfoque de derechos y de género.
- Desigualdades en el acceso a los distintos modos:
 - Hogares de menores recursos y mujeres dependen más del TP
 - Patrones de viaje distintos por perfil socioeconómico.
 - Segregación espacial
- Productividad urbana impactada por tiempos de viaje excesivos y localización/acceso a mercado laboral.
- Gasto en transporte público consume 5% del presupuesto total de los hogares en América Latina

6 ciudades de estudio: Tiempo promedio de viaje por motivos laborales en transporte público y automóvil privado (Viaje de ida, día hábil) (En minutos)



Cantidad de viajes totales según hora de inicio, por sexo (día hábil) y relación viajes Hombre/mujer



Fuente: CEPAL a partir de encuestas Origen-Destino

La industrial regional debe prepararse para atender al nuevo mercado

América Latina y el Caribe: estimación de la flota de buses en 2030



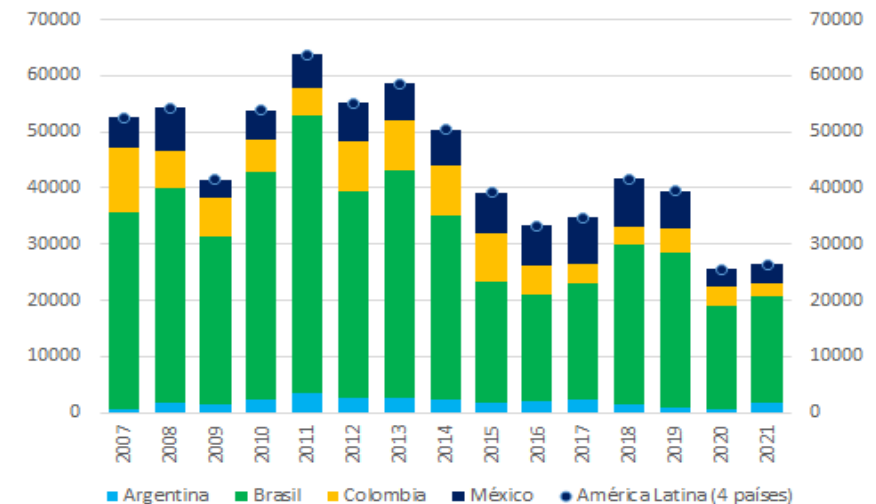
Fuente: Biderman (2022) Estimación da demanda por ônibus da América Latina e Caribe

- Potencial 2030: se proyecta expansión de 6% al año de la flota de autobuses en ALC
- Oportunidad de consolidación e integración de polos productivos regionales (Brasil y Argentina; Colombia y Ecuador).

RETOS

- Producción regional autobuses a la baja, importación de eléctricos es la norma.
- Descoordinación oferta x demanda
- Metas ambiciosas para sistemas con baja sostenibilidad financiera
- Necesidad de nuevos modelos de negocios
- Crédito e instrumentos financieros adaptados
- Regulación de retrofit

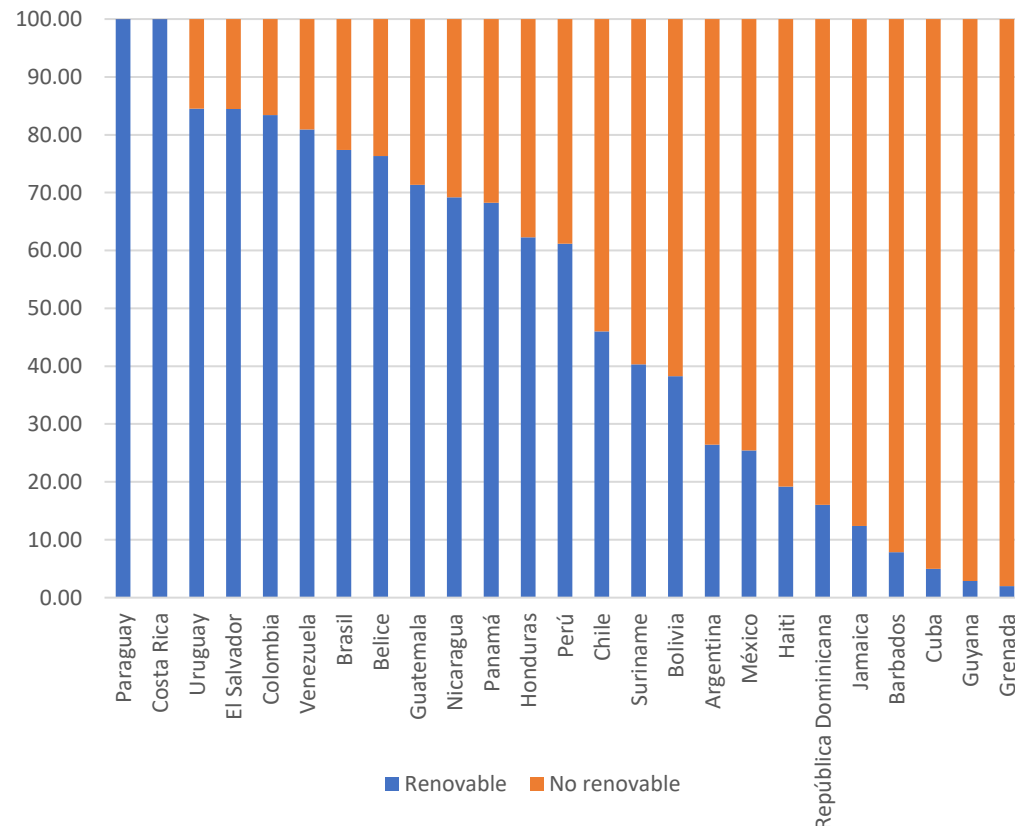
América Latina: producción de autobuses convencionales, por país, 2007-2021 (En miles de unidades)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

La movilidad eléctrica demanda inversión en energías renovables

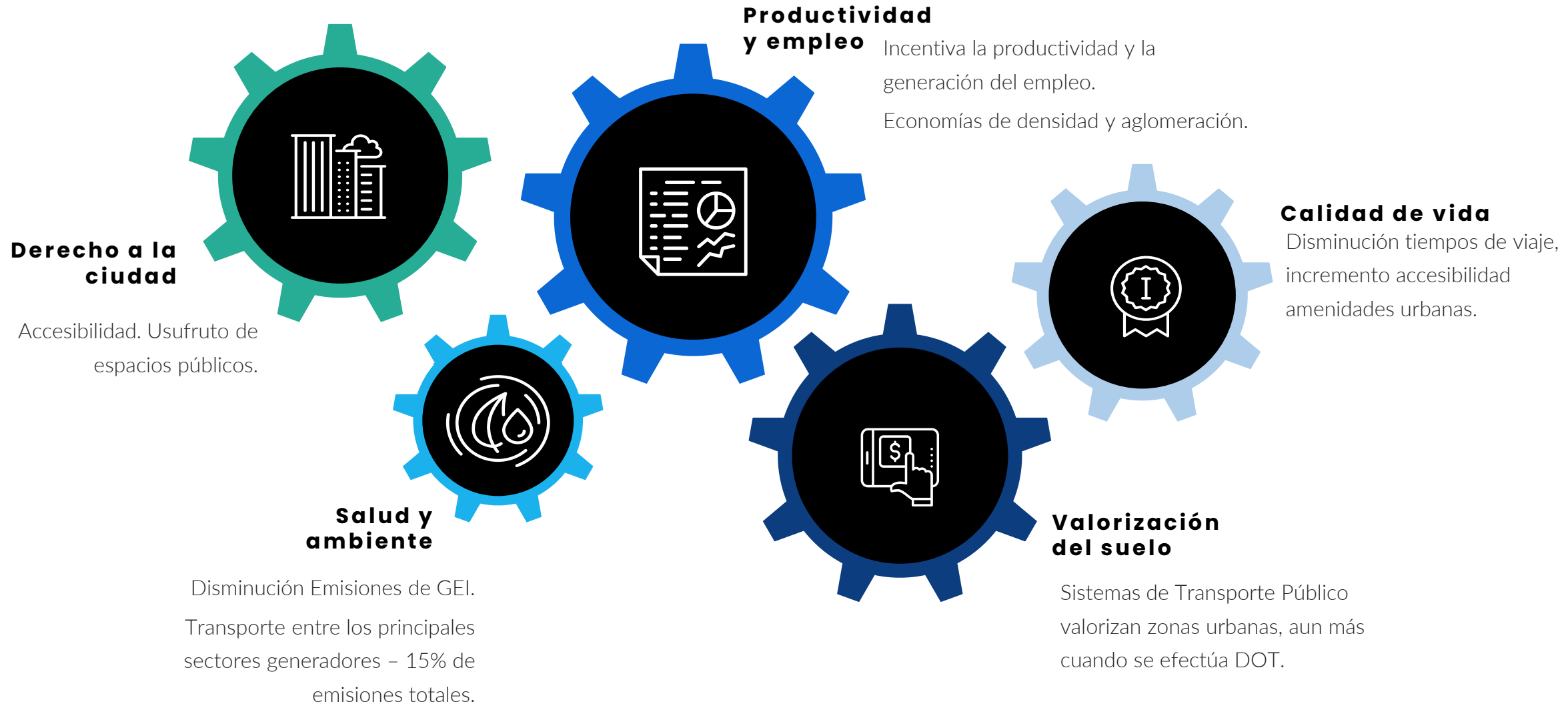
Índice de renovabilidad en la generación eléctrica al 2021 (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de sieLAC OLADE, 2023.

- Bajos índices de renovabilidad de la matriz eléctrica limitan los beneficios de la movilidad eléctrica.
- La transición energética en la movilidad es un desafío multisectorial: requiere inversiones en infraestructura de generación, transmisión y carga de energía.
- En simulación para Bogotá, la conversión de una flota de aproximadamente 20 mil buses demandaría la instalación 600 mil a 700 mil paneles de energía solar, con costo cercano a los 200 millones de dólares.
- La CEPAL estima inversión de **1,3% del PIB regional** anual durante una década para lograr una total transición energética de toda la región ALC en bases a energías renovables. El proceso generaría 7 millones de empleos verdes.

Cambio estructural: la movilidad como instrumento de desarrollo de las ciudades





NACIONES UNIDAS

CEPAL



cooperación
alemana

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Ciudades Inclusivas, Sostenibles e Inteligentes (CISI)

Muchas gracias

Síguenos en:



<https://www.cepal.org/es>



https://twitter.com/cepal_onu



https://www.facebook.com/cepal_onu



<https://www.youtube.com/user/CEPALONU>



<https://www.flickr.com/photos/cepal>

