

Movilidad eléctrica
Oportunidades para Latinoamérica

Gustavo Máñez
gustavo.manez@unep.org

www.movelatam.org

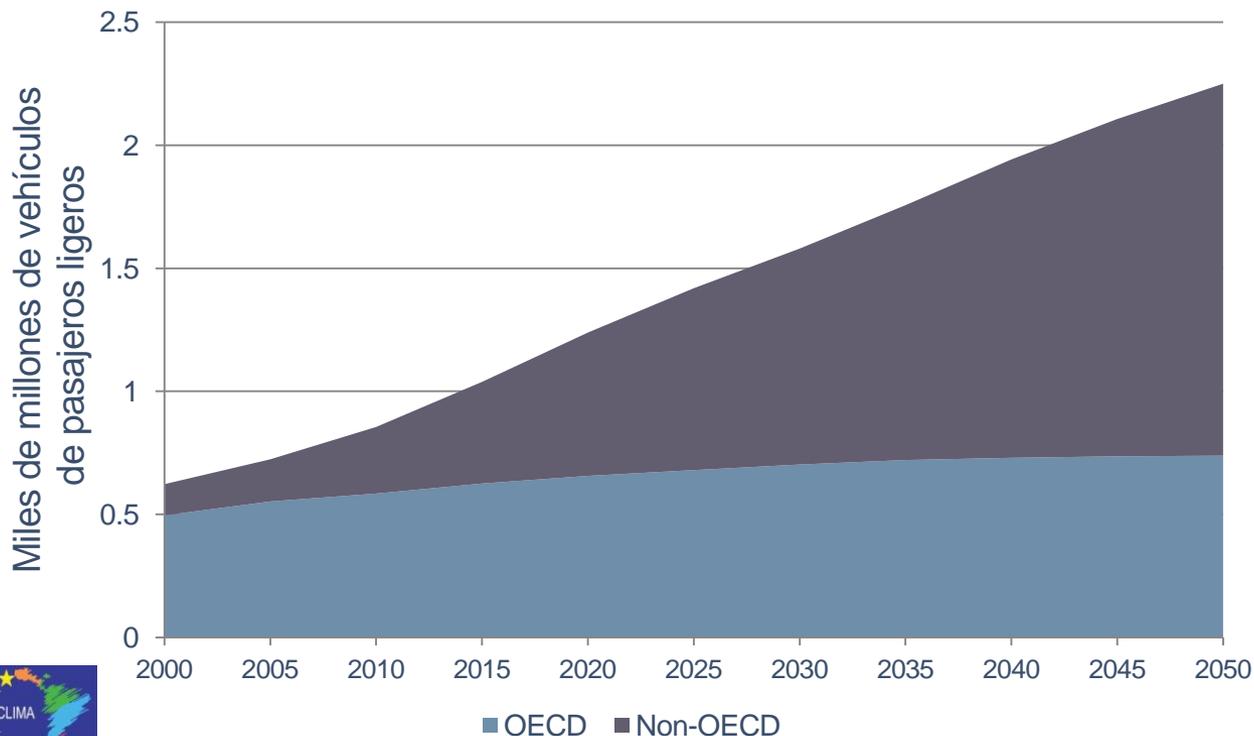


Flota global de vehículos se triplicará en 2050



Hoy existen 890 millones y se estima que más de
2,500 millones en 2050

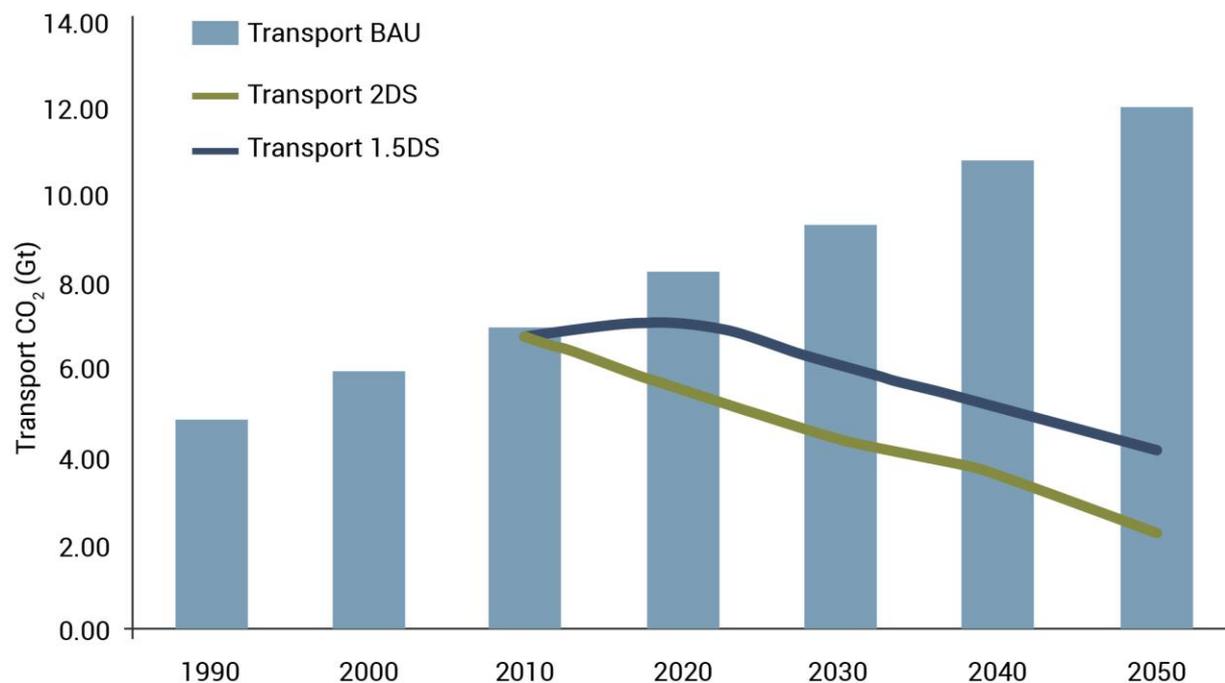
90% del crecimiento en **países emergentes y en desarrollo**
Oportunidad para la promover innovación



- Motorización baja en EE.UU y Europa
- América Latina entre continentes con mayor aumento de motorización
- Pocos países tienen políticas públicas integrales para preparar este escenario



Escenarios de emisiones de CO₂ en el transporte



- ✓ Las emisiones transporte ponen en riesgo los objetivos del **Acuerdo en París**
- ✓ Urgente un **cambio de paradigma** social, nuevas políticas y tecnología





ELECTRIFICADO

costos motobike
híbridos
enchufado baterías
 ebike
electrónica de potencia
infraestructura de carga



AUTOMATIZADO

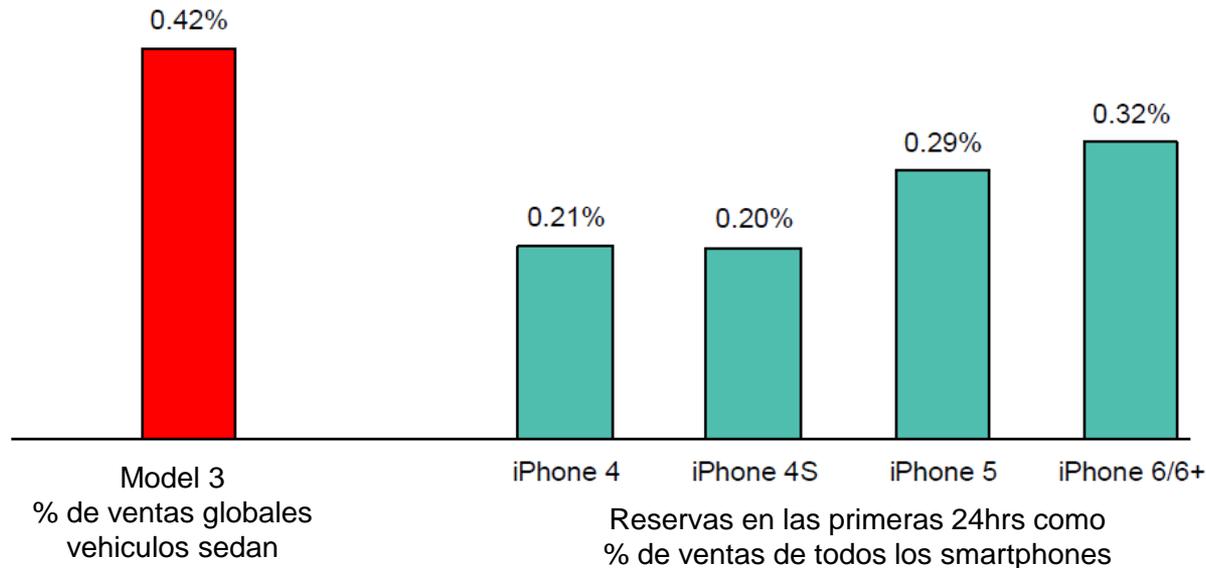
autopiloto
legislación
frenos de emergencia
sensores
dirección eléctrica
redundancia
asistencia



CONECTADO

seguridad
administración de flota
costos servicios
comunicación
horizonte electrónico

Primeras reservas de Teslas “Model 3” (a las 24hrs) como % de los sedanes vendidos por año, excede el % de ventas de “iPhones” en mismas condiciones

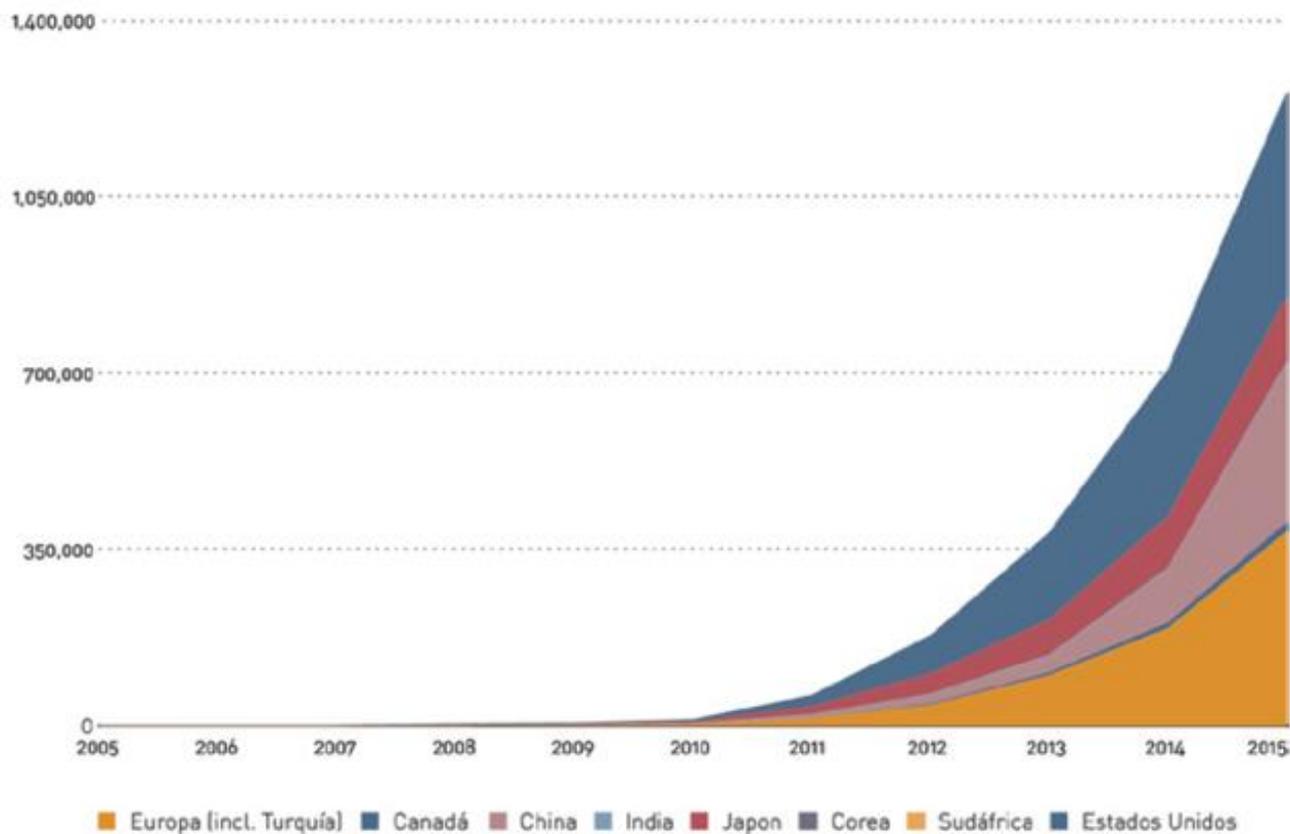


- Liderazgo en reducción del costo de baterías
- “Branding” y motivación de consumidores
- Integración vertical ahorrando costos en materiales

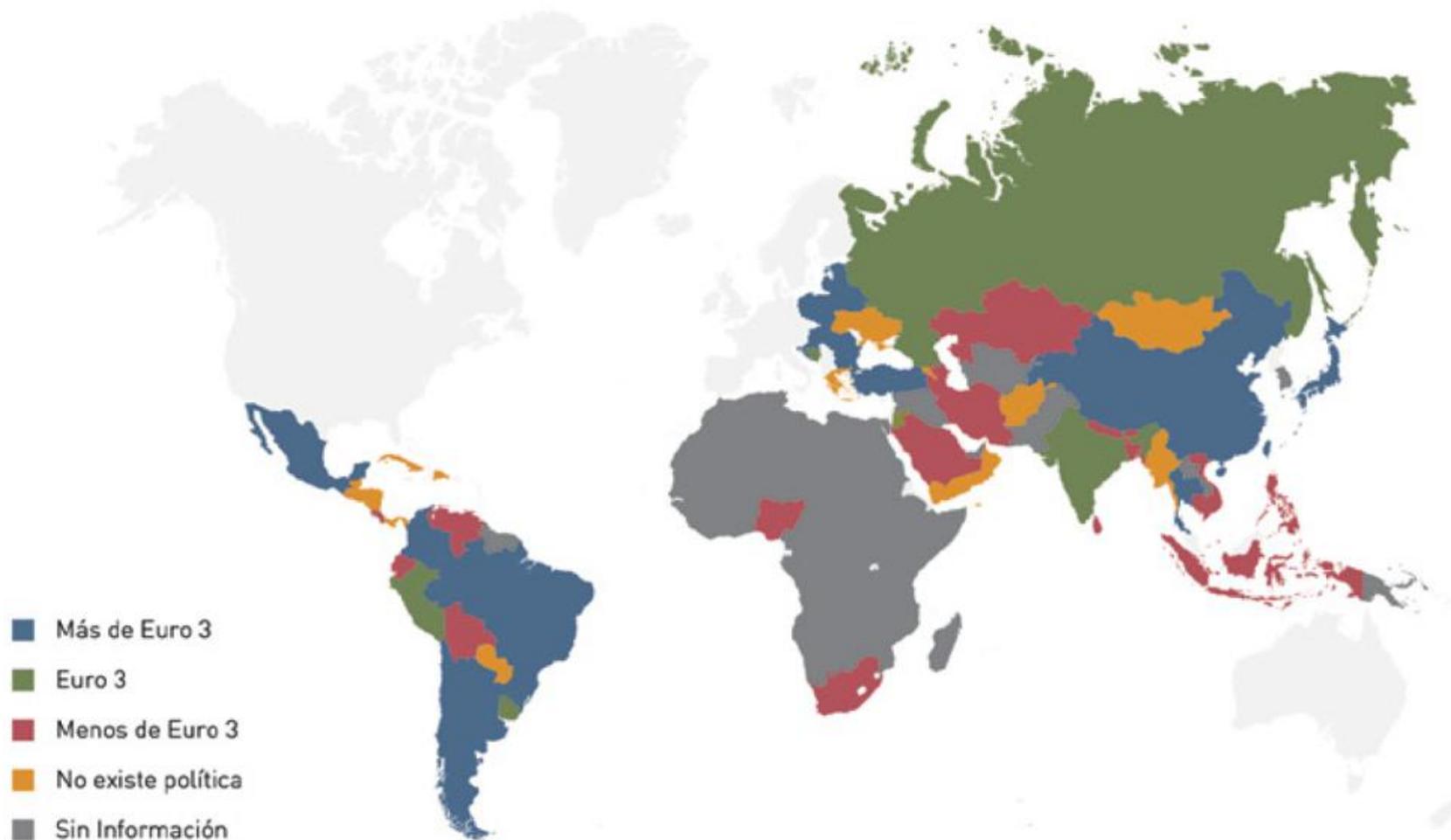
Stock global de vehículos eléctricos



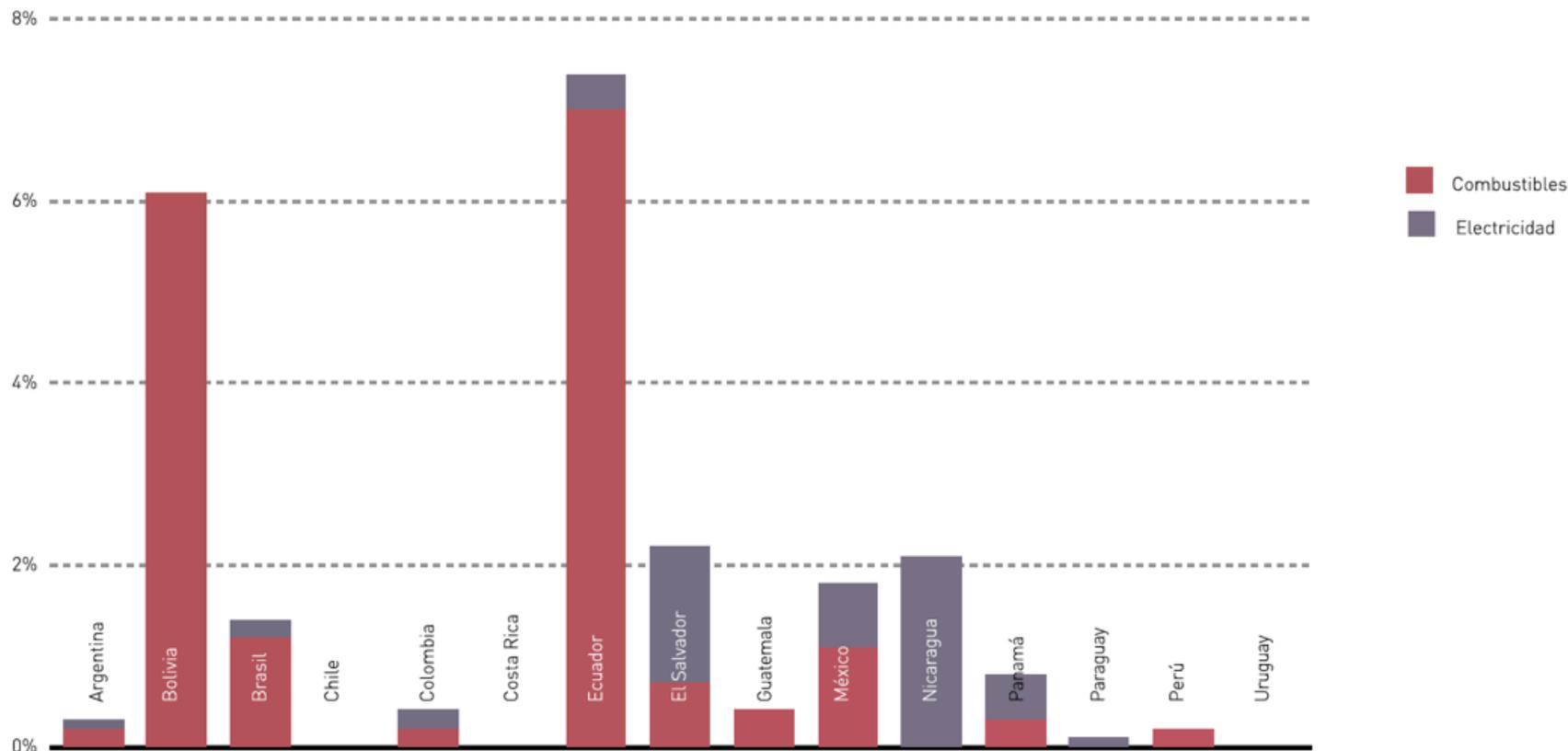
- En 2015 la flota mundial de vehículos eléctricos: 1.3 millones
- 90% de las ventas: China, USA, Holanda, Noruega, UK, Japón, Alemania
- Drivers: reducción costos baterías + políticas/incentivos + estándares de eficiencia y emisiones



Normas de emisiones para vehículos nuevos a nivel global



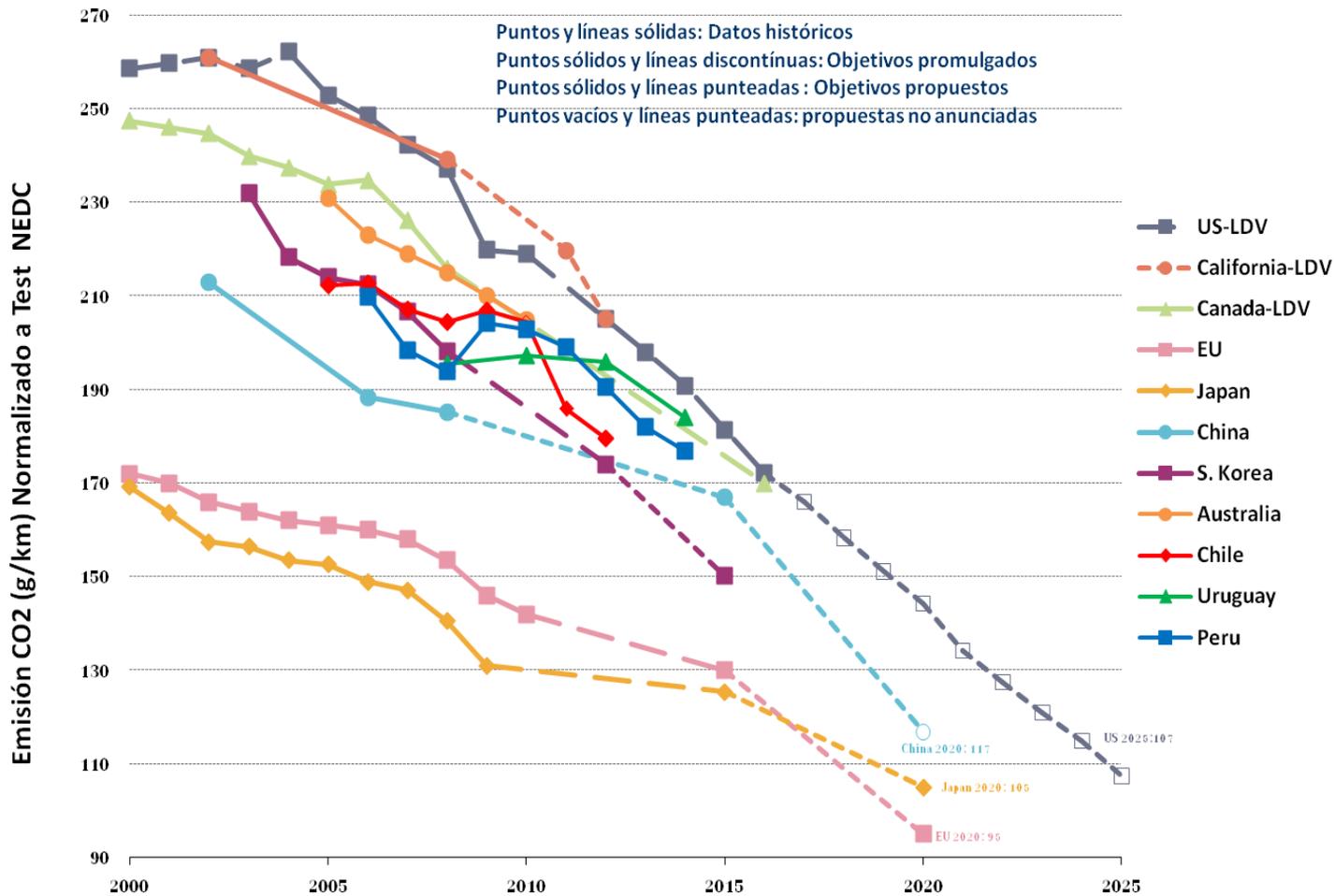
Subsidio a los combustibles y a la electricidad en América Latina



Fuente: FMI 2015



Emisiones CO₂ x km recorrido: baja eficiencia en Latinoamérica



[1] El Objetivo de China corresponde al escenario de la flota a gasolina. Si se incluye otro tipo de combustible, el objetivo sería más bajo.
 [2] Estados Unidos y Canadá light-duty vehicles incluyen light-commercial vehicles.



Incentivos para vehículos eléctricos en Latinoamérica



- Existen varios **incentivos** fiscales y no fiscales a nivel país en la región que buscan promover la **movilidad eléctrica**.
- Falta visión integrada: Estrategias Nacionales de Movilidad Eléctrica

INCENTIVO /PAÍS	ARGENTINA	BRASIL*	COLOMBIA	COSTA RICA**	CHILE	ECUADOR	MÉXICO	URUGUAY
Exención de IVA		●	●			●		
Exención de permiso de circulación		●		●			●	
Exención de programas de restricción vehicular			●	●	●		●	
Exención de impuestos aduaneros			●	●		●		●
Exención de impuesto a consumos especiales				●		●		
Tarifa eléctrica diferenciada					●	●	●	
Exención de impuesto ambiental					●	●		

** En el caso de Brasil, los incentivos son a nivel estatal, no federal.

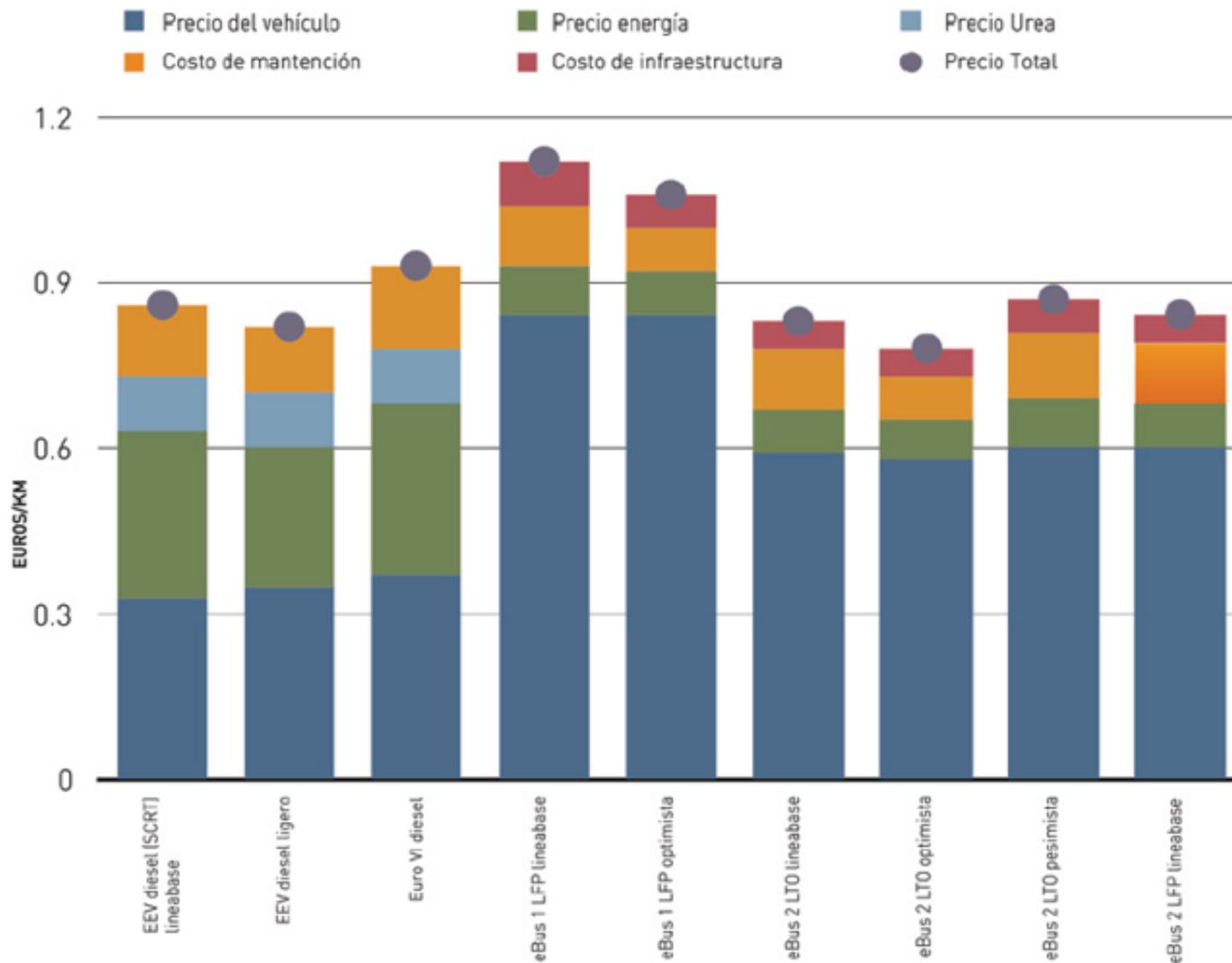
** Basado en actual propuesta de ley sobre movilidad eléctrica en Costa Rica.



Transporte público eléctrico: prioridad estratégica para la región



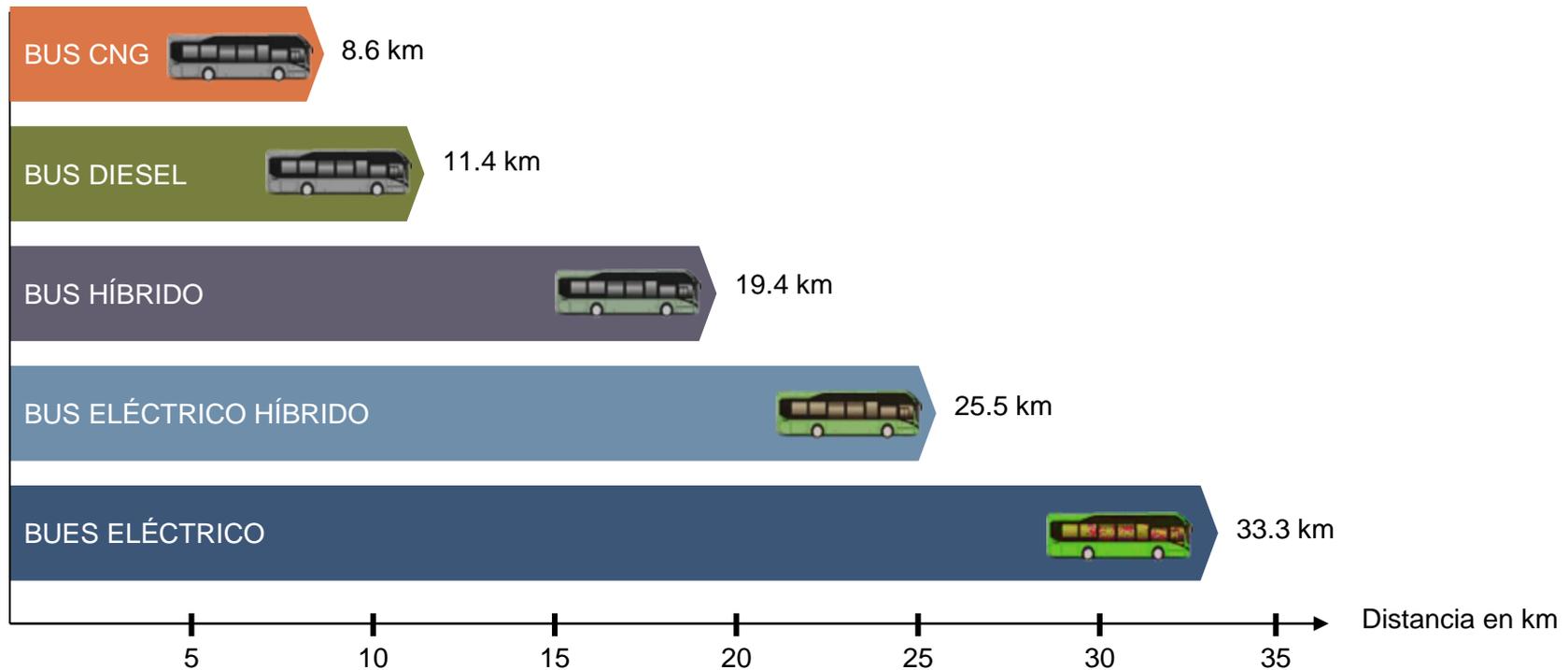
Costos totales por km recorrido y por tipo de bus operando en Finlandia



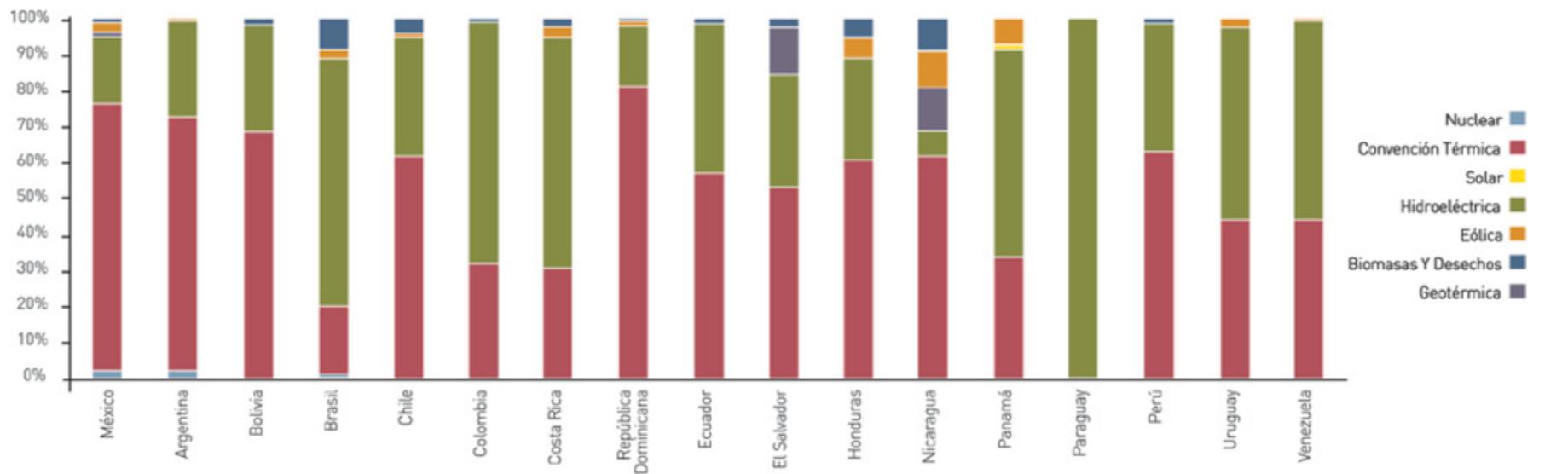
Escala de eficiencia de buses:



- ✦ Uso de la energía por km recorrido ¿Qué distancia puede recorrerse con 5 lt. de Diésel?
- ✦ Opciones en Ciudad de México



Capacidad eléctrica instalada por tipo de fuente en Latinoamérica





ACCELERAR EFICIENCIA ENERGÉTICA

1. Estándares de emisiones y combustibles
2. Etiquetado
3. Impuesto de emisiones CO₂

ELIMINAR DISTORSIONES DE MERCADO

1. Corrección de subsidios a combustibles fósiles
2. Terminar con importación de vehículos usados

CREAR INCENTIVOS VE

1. Pilotos en sectores específicos
2. Conformar masa crítica de EV a través de incentivos.

DESARROLLAR INFRAESTRUCTURA VE

1. Redes recarga
2. Tarifas diferenciadas
3. Creación de plataformas de innovación en torno a la movilidad eléctrica
4. Formación técnica



Gustavo Máñez
gustavo.manez@unep.org

www.movelatam.org

