



**Electrificación del sector transporte.
Una aproximación a la problemática en el
Transporte Público**

Especialista en Economía de Movilidad | Jone Orbea

EL MUNDO DE LA MOVILIDAD ESTÁ CAMINANDO A LO LARGO DE 4 LÍNEAS



Experiencia de usuario

Una experiencia integrada para los usuarios



Decisiones basadas en datos

Usando datos generados por los usuarios para mejorar la planeación



Inovación de productos

Activos mejores y más eficientes para mejores resultados



Movilidad compartida

Opciones de transporte que sean compartidos entre usuarios

Eléctricación

- Vehículos de cero emisiones y más eficientes

LOS BUSES DE TECNOLOGÍAS ALTERNAS SE PUEDEN DIVIDIR EN 4 CATEGORÍAS

1

Combustibles fósiles

(Gas, Euro V)

2

Híbridos

(Diesel/gas + eléctrico)

3

Eléctricos de batería

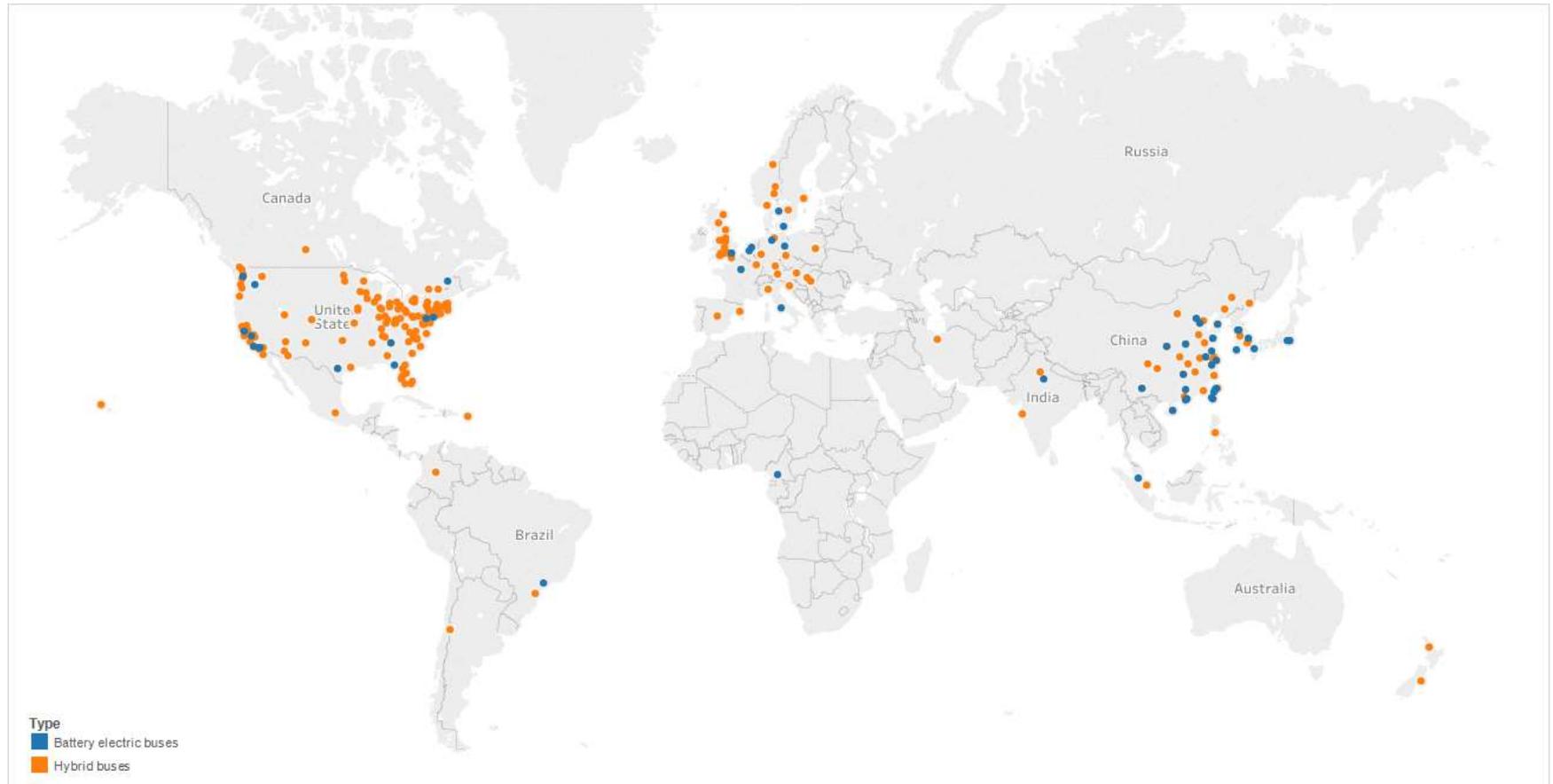
(o trolebuses)

4

Hidrógeno



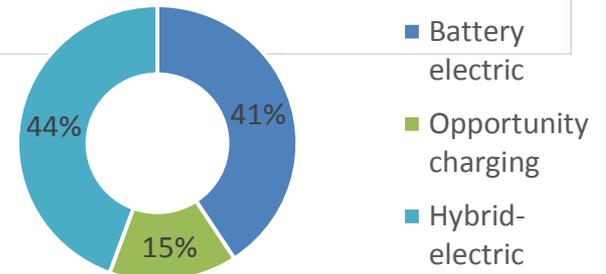
YA HAY MÁS DE 300 CIUDADES QUE HAN IMPLEMENTADO AUTOBUSES ELÉCTRICOS EN SUS FLOTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO



HAY MUCHO QUE APRENDER DE OTRAS CIUDADES ALREDEDOR DEL MUNDO



Americas		Asia/Pacific		Europe
N. America	S. America	Asia	Oceania	Europe
6	2	7	1	9



PERO TODAVÍA EXISTEN ALGUNAS BARRERAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE FLOTAS ELÉCTRICAS



Activos más costosos



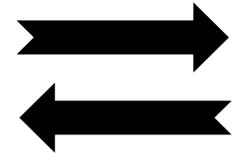
Resistencia al cambio



Prestaciones de la tecnología (ej. rango de las baterías)



Modelos de contratación no adecuados



Políticas públicas no alineadas

LAS EXPERIENCIAS INTERNACIONALES HAN MOSTRADO FORMAS DE SUPERAR ESTAS BARRERAS

1

Nuevos actores entrando al ecosistema de transporte

2

Cambios en las formas de operar y contratar

3

Innovando en tecnologías

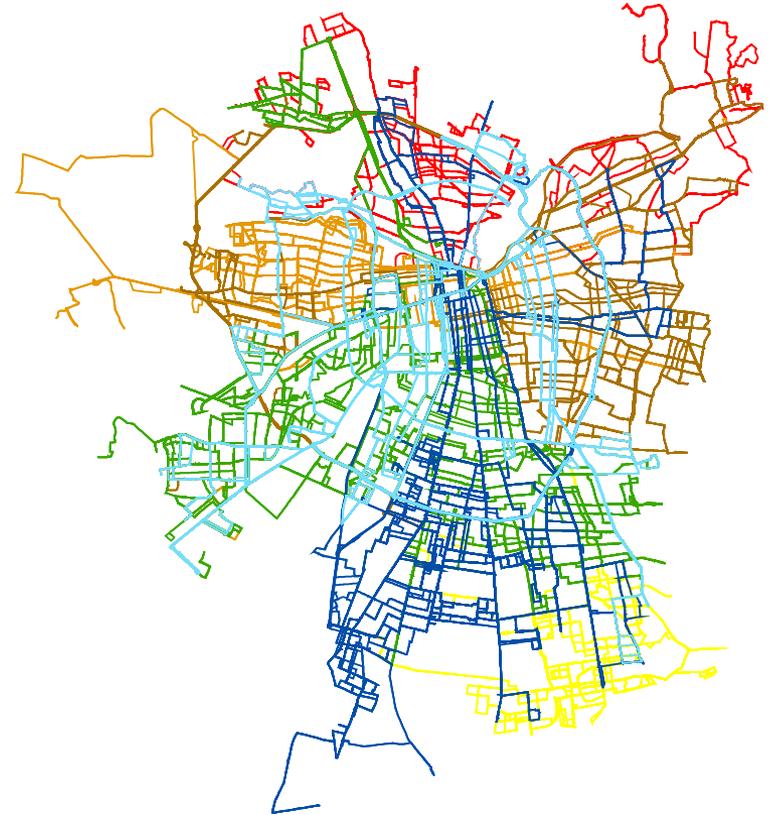
4

Con apoyo del sector público

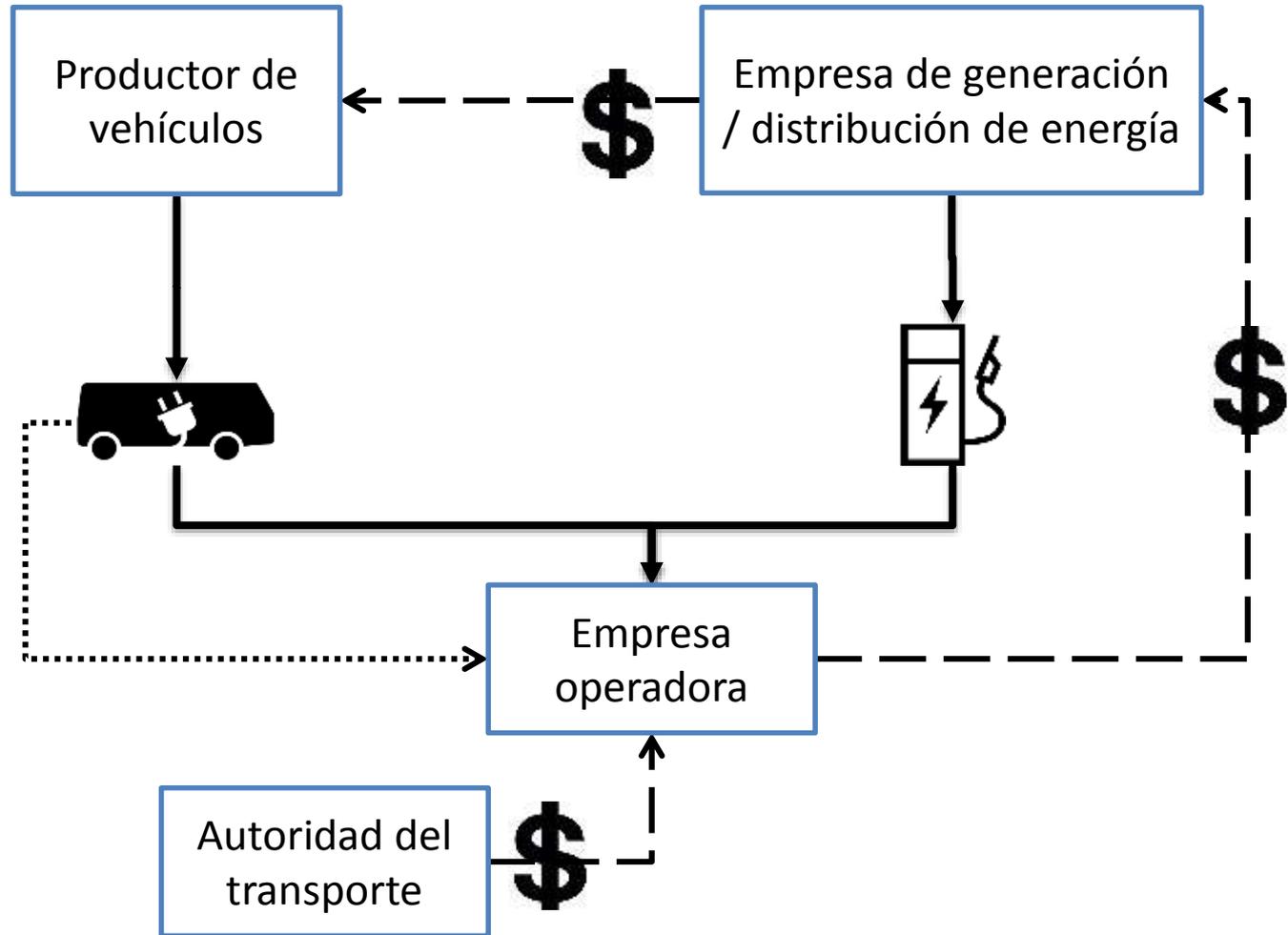
SISTEMA DE TRANSPORTE DE SANTIAGO DE CHILE

Gran Santiago, 40% de la población nacional.

- Sistema integrado de metro, autobús y tren suburbano
- 7 unidades de negocios
- Flota 6,600 buses
- Baja calidad del servicio
- Alta evasión



MODELO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PILOTOS EN CHILE



CONSIDERA IMPLEMENTACIÓN MASIVA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS



Separación de la inversión en capital de la operación

Aumento de la competencia

Mejor asignación de riesgos

Desvinculación de plazos contractuales

¿QUÉ HACER A NIVEL NACIONAL PARA LA ELECTRIFICACIÓN DEL SECTOR TRANSPORTE?

1. Regulación y estandarización de requerimientos tecnológicos
2. Fomento y fortalecimiento del mercado de flotas eléctricas
3. Investigación y desarrollo de capital humano
4. Posicionamiento del transporte público como punta de lanza del proceso de electrificación del transporte.
5. Implementación de los primeros proyectos piloto, con participación pública que mitigue los riesgos de los proyectos (federal y local).



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

WRI ROSS CENTER FOR
SUSTAINABLE
CITIES



ELECTRIC
CLEANER AIR
FOR LONDON

I am an electric bus

**Electrificación del sector transporte.
Una aproximación a la problemática en el
Transporte Público**

METROLINE TRAVEL LTD
COMFORT DELGRO HOUSE,
329 EDGWARE ROAD,
CRICKLEWOOD, NW2 6PF
LJLW13500KGS

Especialista en Economía de Movilidad | Jone Orbea