

Situación actual de la red de carga pública e interoperabilidad

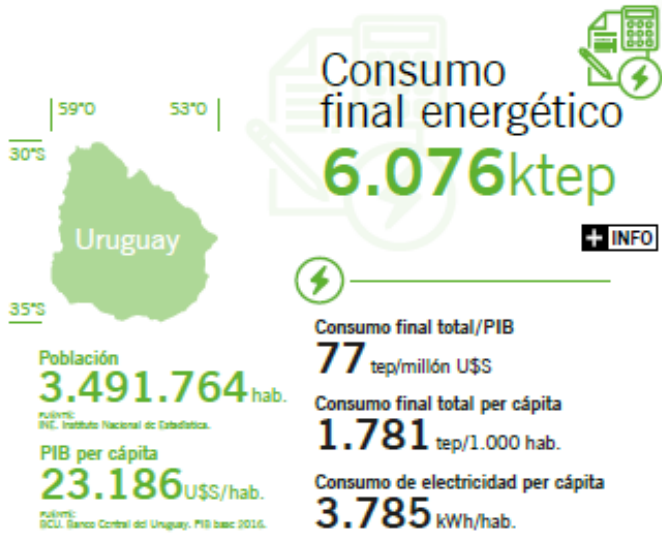
Grupo de Movilidad Eléctrica
Junio 2026



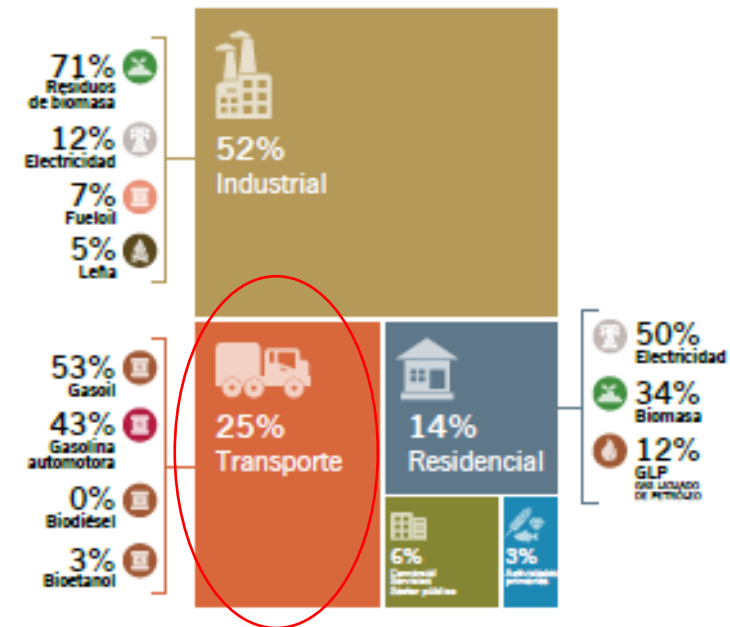
Ministerio
de Industria,
Energía y Minería

1. Un poco de contexto: el sector energético en Uruguay -2024

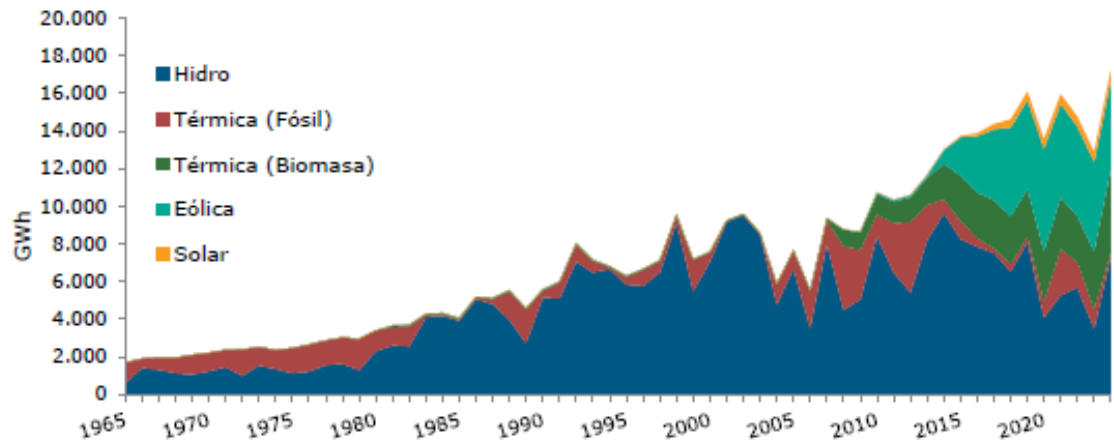
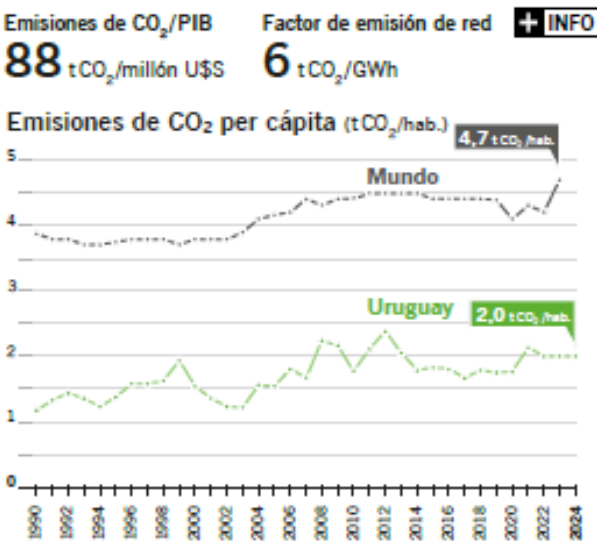
Consumo:



Consumo final energético por Sector

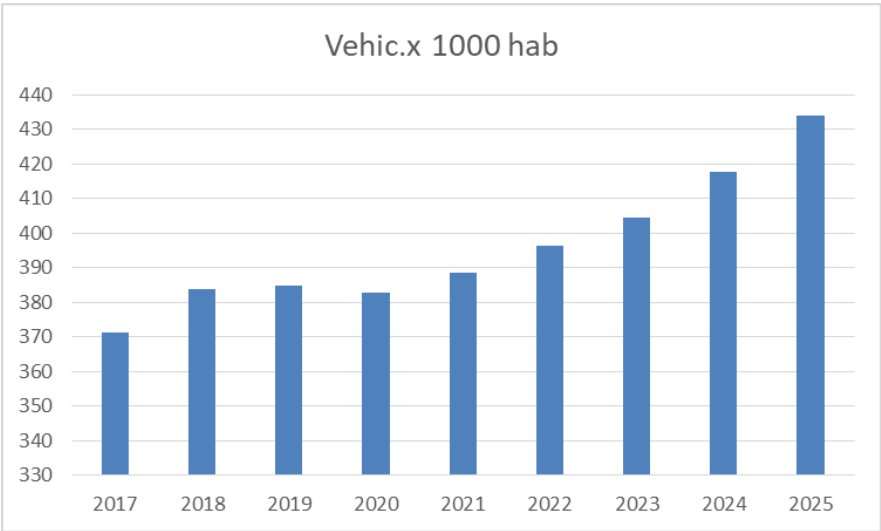
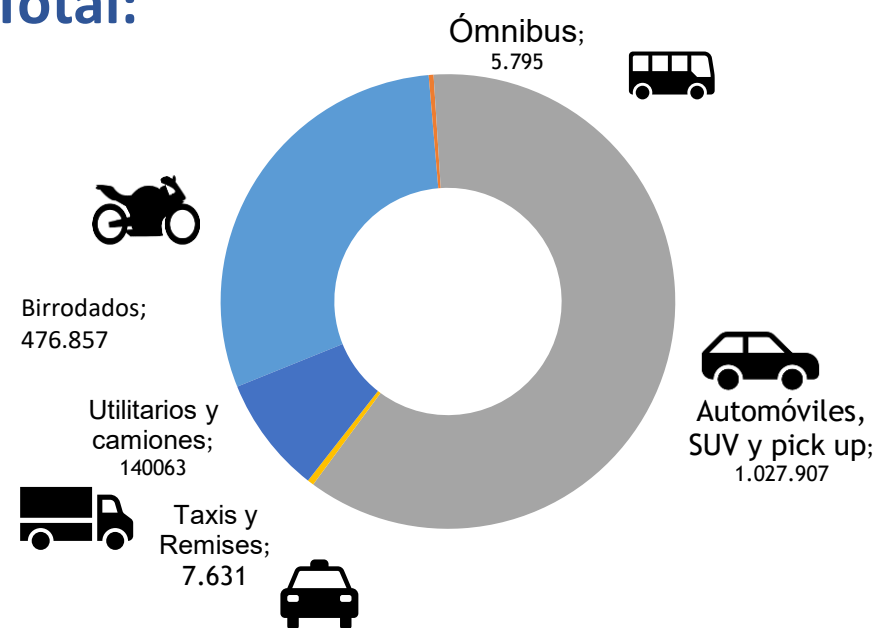


Emisiones:

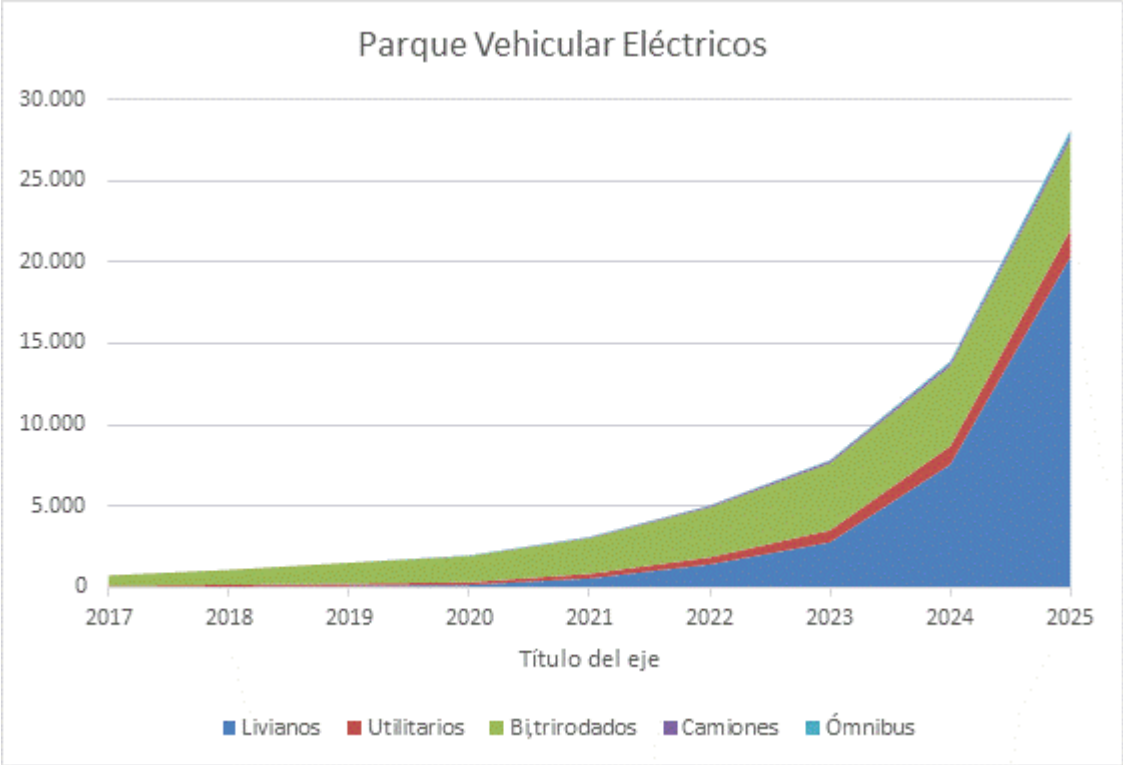


2. Parque vehicular 2025

Total:

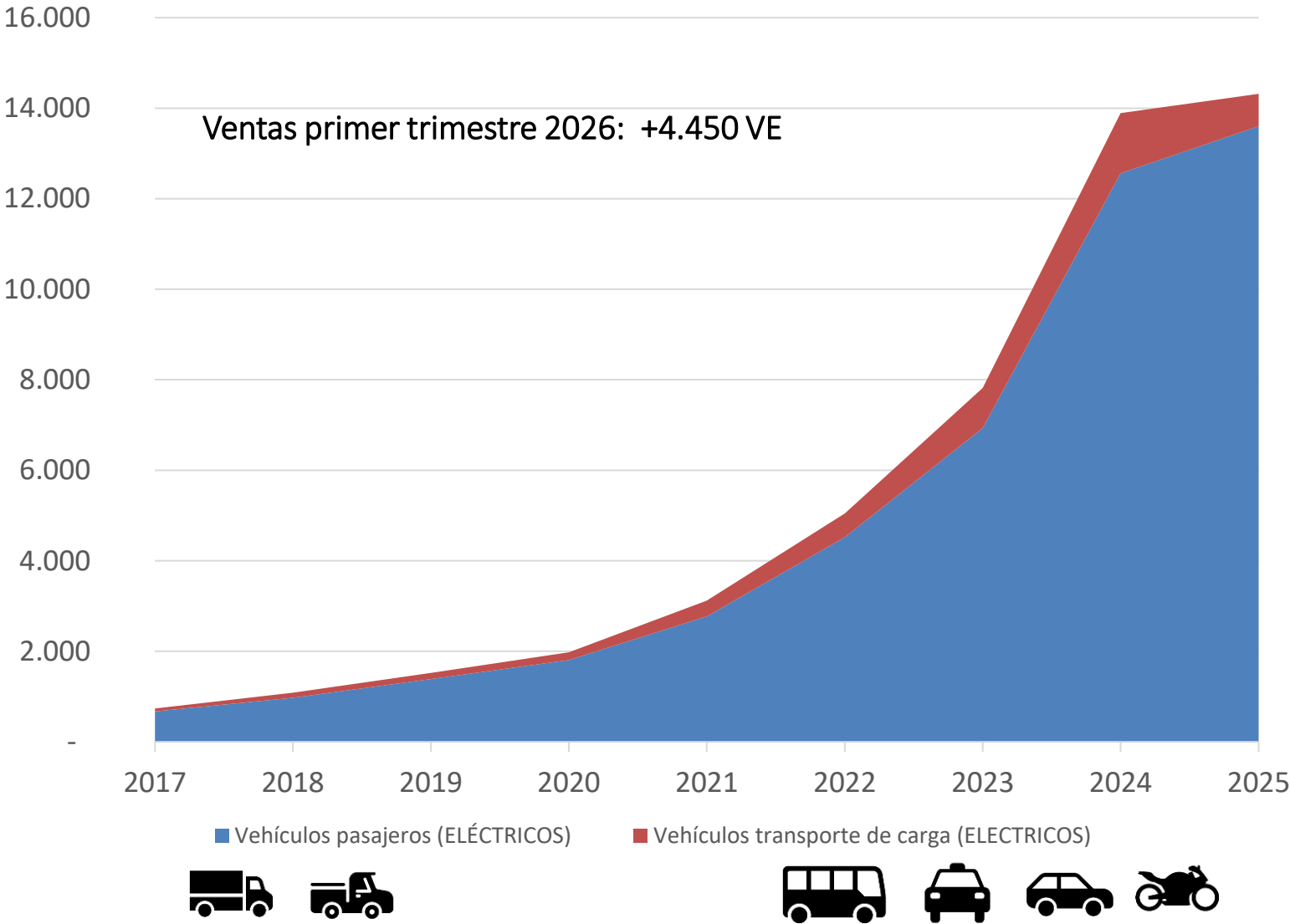


Eléctricos:



Fuente: BEN 2025

3. Ventas VE



56 Marcas presentes en el mercado
162 modelos

Modelo	Marca	%
YUAN PRO	BYD	15%
SEAGULL	BYD	15%
EX5	GEELY	7%
SPARK	CHEVROLET	6%
VIGO	DONGFENG	6%
NAMMI	DONGFENG	6%

4. Red de carga pública



- Desarrollo inicial de UTE: ruta eléctrica cargador cada 50kms & puntos de bajo FU
- Interpretación de la ley: no es venta de energía, es prestación de servicio → actores públicos y privados
- Red en expansión
 - > 500 puntos de carga en 2025.
 - 80% operados por UTE
 - 30% en DC
 - Aprox. 49 vehículos pos cargador
- Ubicación en vía pública y recintos privados de acceso público
- Cuerpo normativo que regula aspectos de seguridad y puntos de carga



5. Aspectos Regulatorios

Cuerpo normativo asociado a movilidad eléctrica

Decreto de Conectores: criterios técnicos de compatibilidad en todo el territorio nacional **Dto 225/022**

Los SAVE deben cumplir estándares internacionales acordes con IEC 61851

Homologación del vehículo en DNI. Registro de norma en Ursea.

En vía pública o recintos privados de acceso público, los puntos de carga deberán contar con al menos un conector de normativa europea.

Evaluación de conformidad de los elementos de conexión (BEV & PHEV)

Resolución DNI Res.1809_23

Evaluación de conformidad SAVEs:

Aplica la resolución de Ursea N°368/023

Debe certificar la marca y modelo de cargador.



5. Aspectos Regulatorios

Cuerpo normativo asociado a movilidad eléctrica

Reglamento de baja tensión Cap. XXX

- Establece requisitos técnicos que deberán cumplir las instalaciones eléctricas destinadas a la carga de BEV y PHEV.
- Abarca condiciones específicas que deben cumplir las instalaciones

Guía de Servicio de carga

- Establece requisitos para la prestación de servicios de carga de VE y disposiciones aplicables en materia de interoperabilidad.
- Aplica a carga de VE en vía pública o recintos privados de acceso público.
- Se definen actores & roles que formarían parte de una red interoperable de servicio de carga
- Se define que el servicio para la carga de VE no constituye la prestación de un servicio de distribución de energía eléctrica conforme a lo establecido en la Ley Nacional de Electricidad 14.694 .



6. La interoperabilidad es estratégica para la movilidad eléctrica

La interoperabilidad en la infraestructura de carga **no debe ser entendida como un aspecto técnico accesorio**, sino más bien como un factor estructural para el desarrollo eficiente, equitativo y sostenible de la movilidad eléctrica

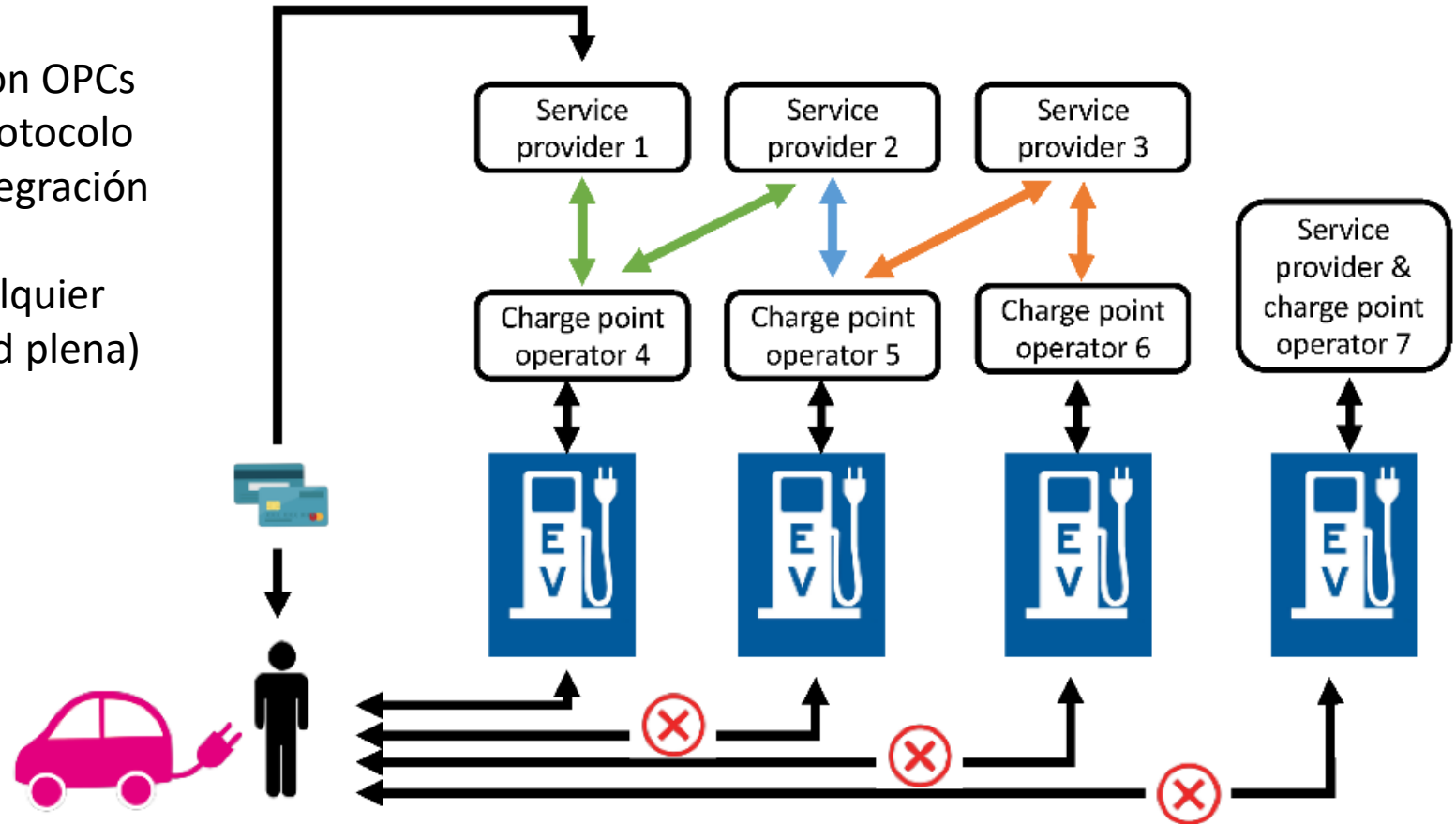
- **Facilita la adopción de vehículos eléctricos:** Reduce la incertidumbre del usuario, simplifica la experiencia de carga y amplía la base de clientes de los operadores, acelerando la adopción.
- **Permite escalar la infraestructura de forma eficiente:** Evita duplicaciones, maximiza el uso de los puntos de carga y permite un crecimiento coordinado y sostenible de la red.
- **Promueve competencia y reduce riesgos de concentración:** Evita ecosistemas cerrados y dependencias tecnológicas, garantizando acceso no discriminatorio y condiciones equilibradas de mercado.
- **Protege la inversión pública y privada:** Reduce riesgos de obsolescencia y fragmentación, aumentando la previsibilidad y flexibilidad del entorno regulatorio.
- **Aporta información clave para la planificación:** Genera datos estandarizados que permiten planificar redes eléctricas, diseñar tarifas y articular políticas de transporte y energía.
- **Evita costos futuros de corrección:** Establecer reglas claras desde el inicio previene migraciones tecnológicas costosas y conflictos regulatorios posteriores.



7. Situación actual en Uruguay

Esquema Punto a Punto:

- Cada PSME establece contratos con OPCs
- Cada participante establece un protocolo
- Esquema fragmentado y difícil integración de actores
- El usuario no puede cargar en cualquier cargador (no hay interoperabilidad plena)



7. Situación actual en Uruguay

Registro Nacional de Puntos de Carga (RNPC)

Etapas Registro

- Necesidad de un repositorio nacional a cargo de Institución Pública Neutral
- En etapa de desarrollo
- Incluye todos los puntos de carga pública del territorio
- Identificación de responsable del PC
- Información Estática

Etapas Plataforma

- Disponibilidad universal de información (Usuarios, Apps, etc.)
- Información Dinámica
- Visualizador
- Módulo estadístico
- Escalable hacia HUB de interoperabilidad



CONCLUSIONES

- **La interoperabilidad es un requisito de calidad del servicio**
 - La infraestructura de carga pública es un servicio de interés general
 - Evita fragmentación y fricciones en la experiencia del usuario y optimiza el uso de la infraestructura
 - Genera previsibilidad y confianza en la movilidad eléctrica
 - Garantiza acceso no discriminatorio
- **Condiciones de eficiencia del gasto público**
 - Funciona como contrapartida que maximiza el valor social de la inversión
 - Mayor utilización de activos
 - Evita duplicaciones innecesarias
 - Mejora el retorno social de la inversión pública
- **Alineación con buenas prácticas internacionales**
 - Estándares abiertos
 - Acceso abierto y no discriminatorio
 - Transparencia y trazabilidad
 - Neutralidad tecnológica y
 - Reducción de riesgos regulatorios



CONCLUSIONES

Uruguay cuenta con una base sólida de infraestructura y actores, pero necesita coordinación y estándares claros para asegurar interoperabilidad y eficiencia en la expansión del sistema.

La interoperabilidad no es un complemento técnico, sino una condición estructural para consolidar un ecosistema de carga eficiente, competitivo y centrado en el usuario.

Estamos en etapa de expansión → momento correcto para ordenar.



Ministerio
de Industria,
Energía y Minería

Muchas gracias por su atención



Ministerio
de Industria,
Energía y Minería