

AVANCES DE URUGUAY EN MATERIA DE MOVILIDAD ELÉCTRICA

LEDS LAC
16 de octubre de 2017
México

Dirección Nacional de Energía
Ministerio de Industria, Energía y Minería

Política energética – Ejes estratégicos



INSTITUCIONAL

Rol directivo del estado

Participación de actores privados en un marco regulado.

OFERTA

Diversificación de la matriz energética

Con el objetivo de reducir la dependencia de la importación del petróleo.



DEMANDA

Promoción del uso eficiente de la energía en todos los sectores.

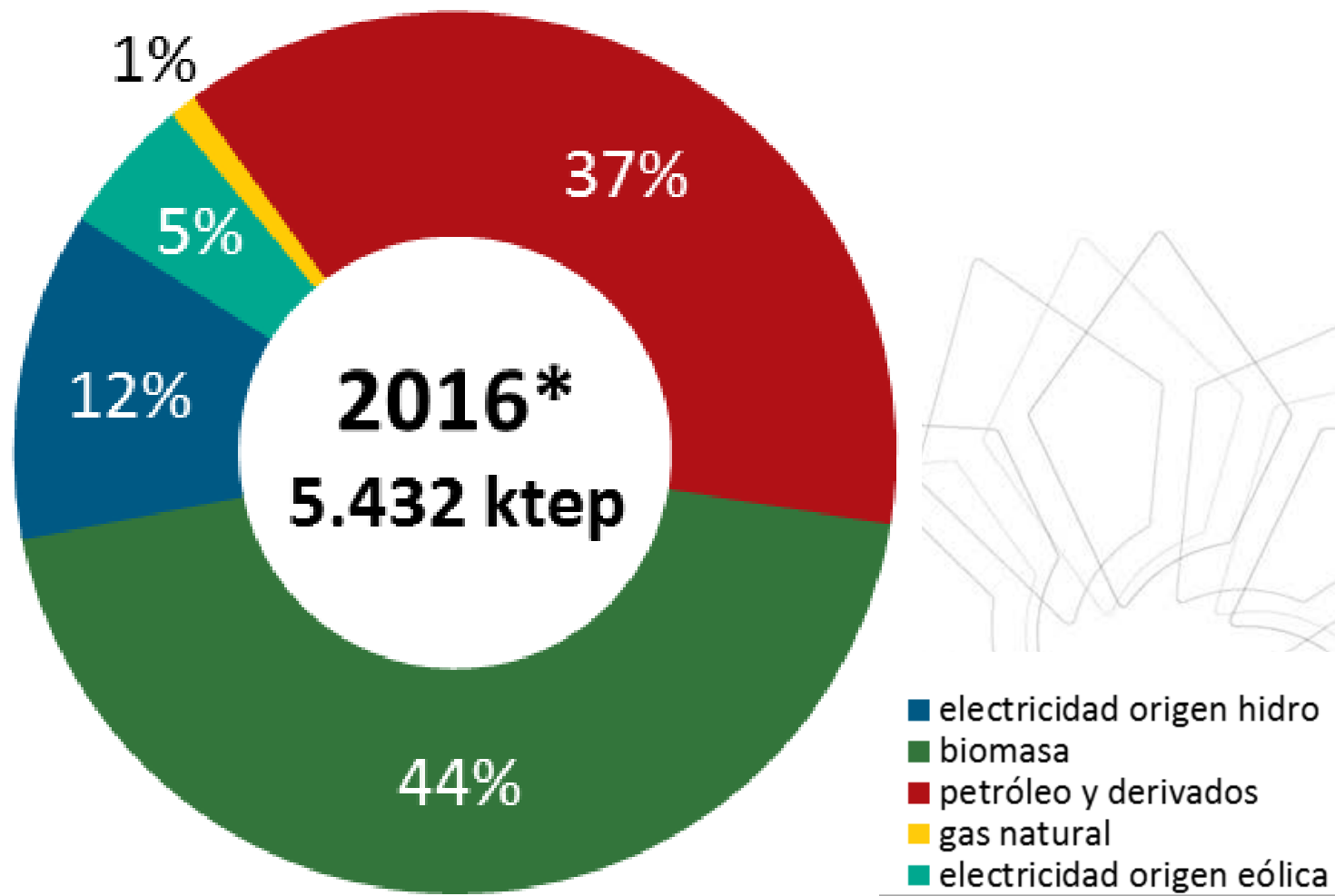
SOCIAL

Acceso universal, de forma segura y a un costo accesible para todos los sectores sociales.



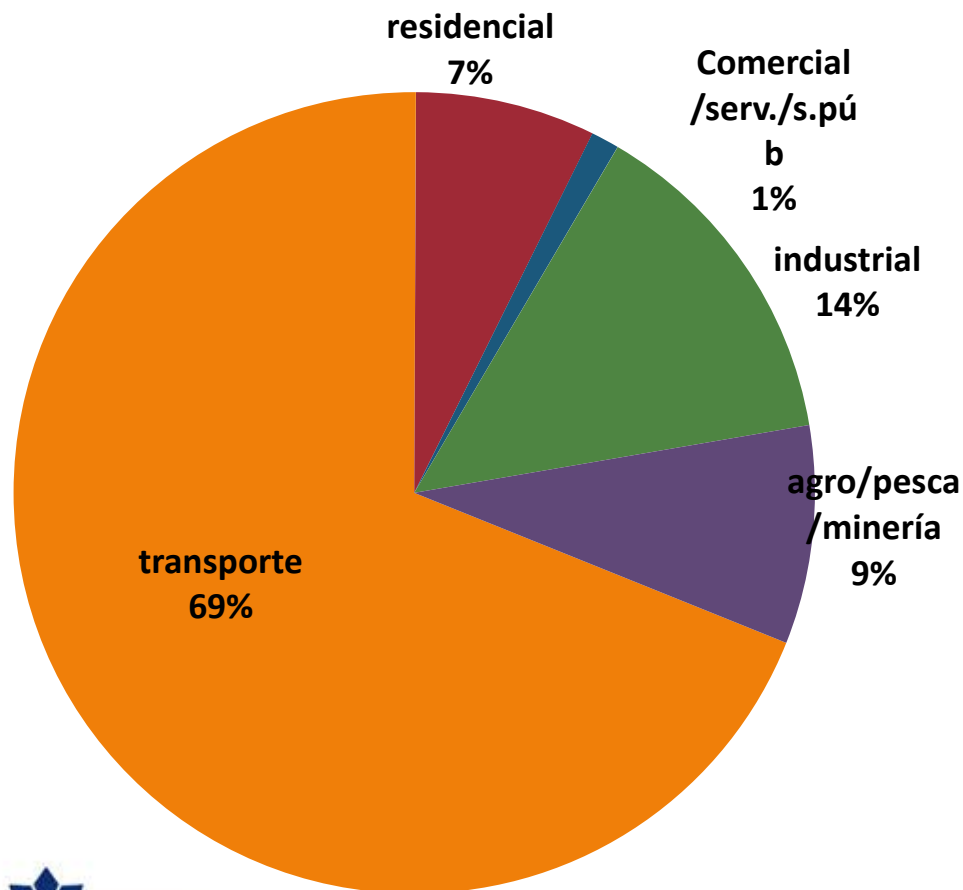
Contexto

Matriz de abastecimiento por fuente 2016 preliminar



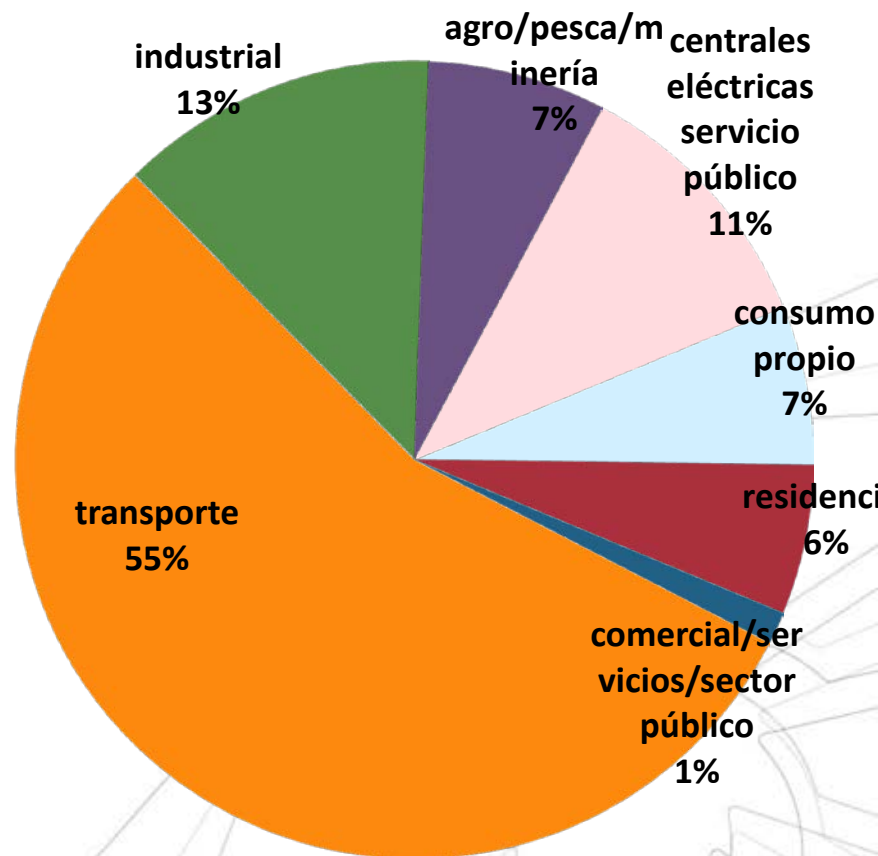
Contexto

Consumo final de derivados de petróleo 2015



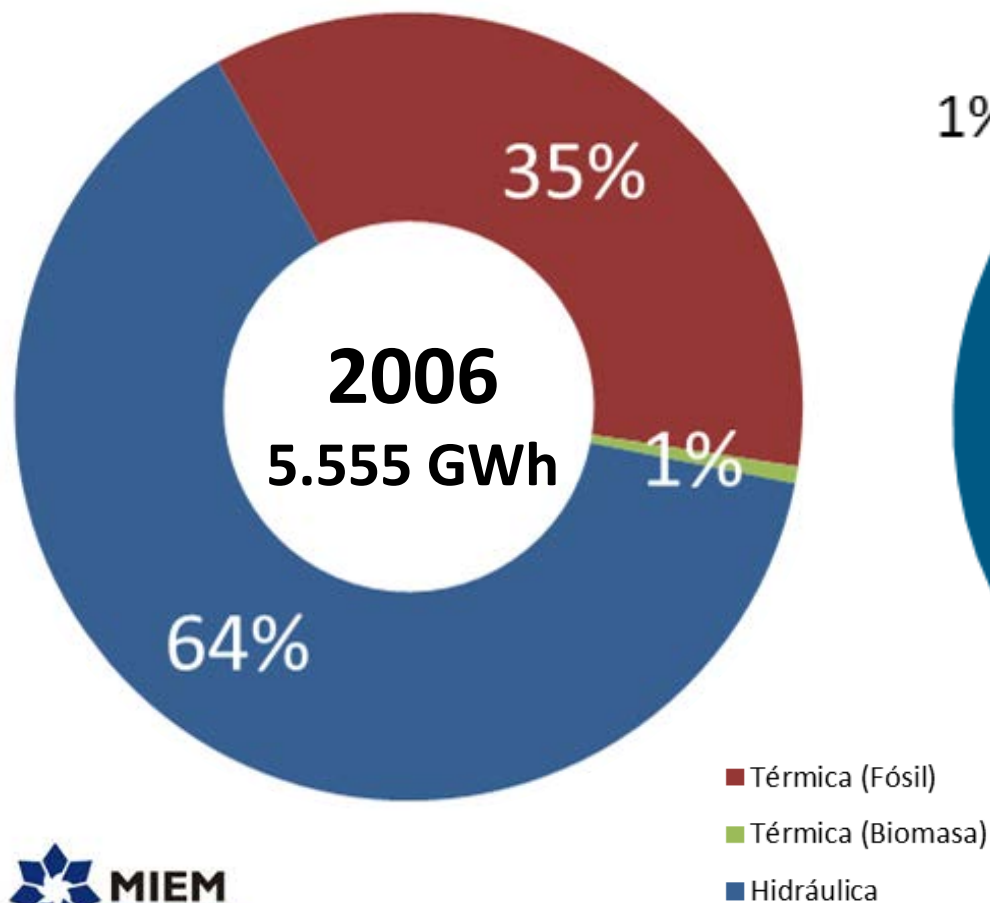
Emisiones de CO2 2015

Industrias de la energía y sectores de consumo

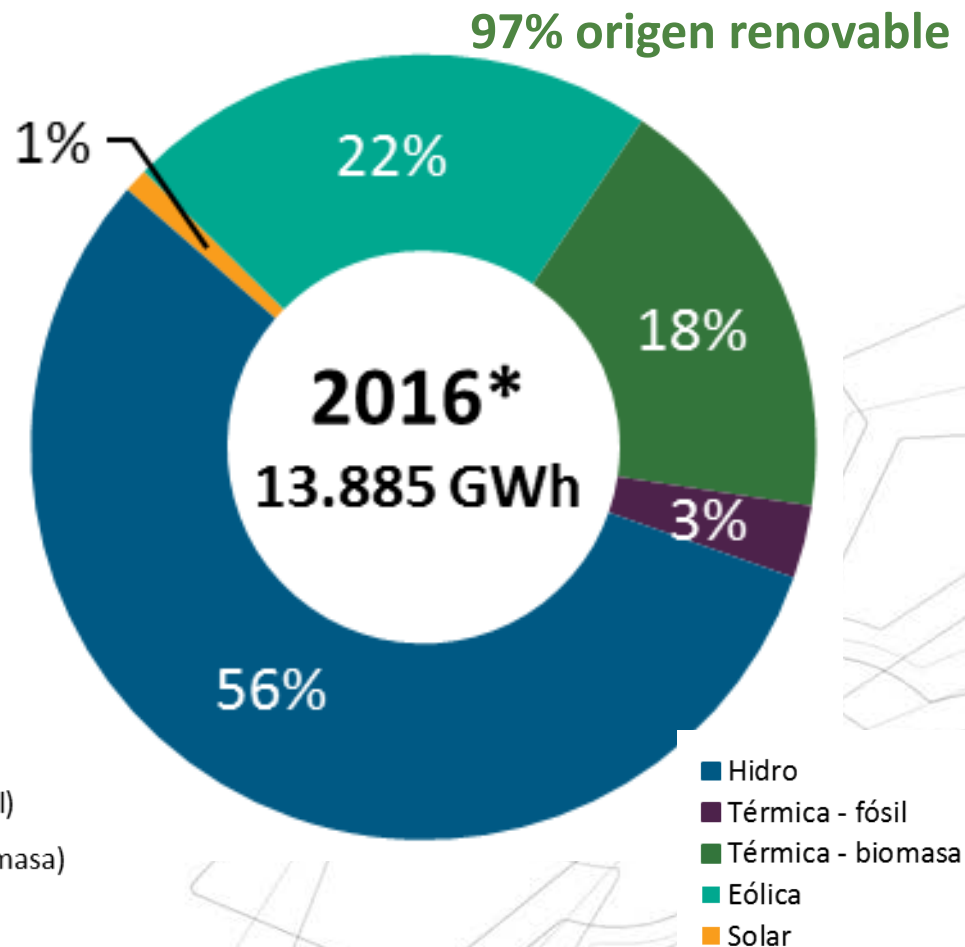


Contexto

Matriz de generación e. eléctrica
2006 p



Matriz de generación e. eléctrica
2016 preliminar



Grupo interinstitucional

Eficiencia energética en transporte



Información compartida

No duplicar esfuerzos

Visión energética en transporte

Generación de sinergias



Instrumentos de política

2012

- Readequación de IMESI
- P+L Ley de promoción de inversiones

2014

- Grupo interinstitucional de EE en transporte
- Pruebas piloto-eléctricos
- Encuesta vehículos hogares

2016

- Puesta en funcionamiento de primer ómnibus eléctrico
- Licitación chapas taxis eléctricos
- Consultoría potencialidades



• Biocombustibles

2013

- Cursos de conducción eficiente
- Norma etiquetado vehicular

2015

- TGA 0% vehículos eléctricos de pasajeros
- Licitación chapas taxis eléctricos
- Plan Nacional de Eficiencia Energética

2017

- GEF 6
- Ruta eléctrica

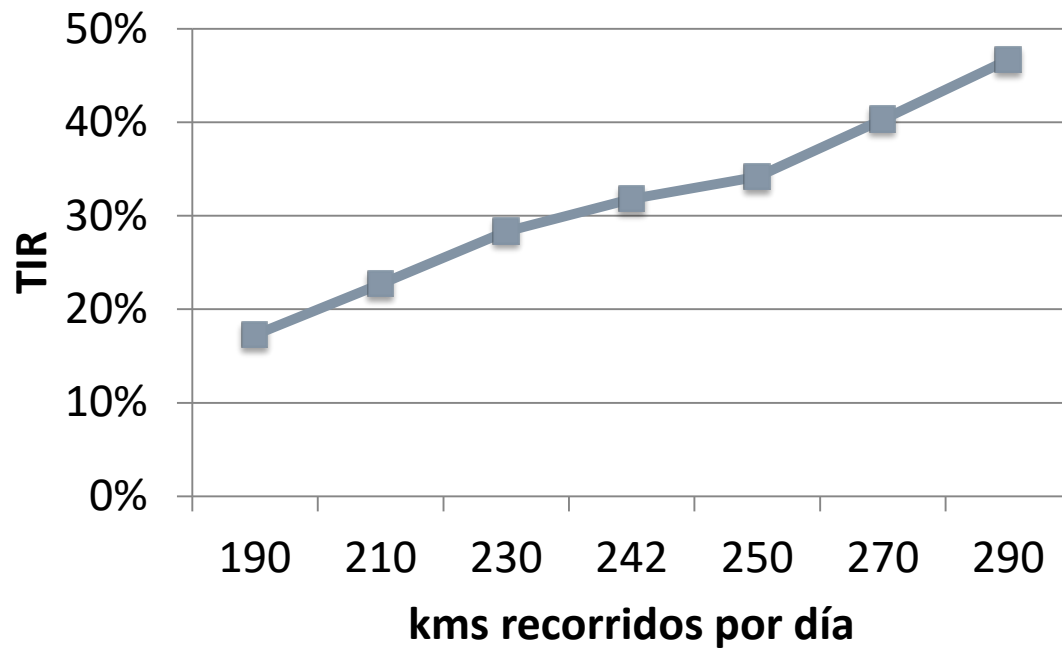
- Fondo verde
- Patente
- TGA 0% utilitarias



Resultados

Taxis

TIR vs km Recorridos

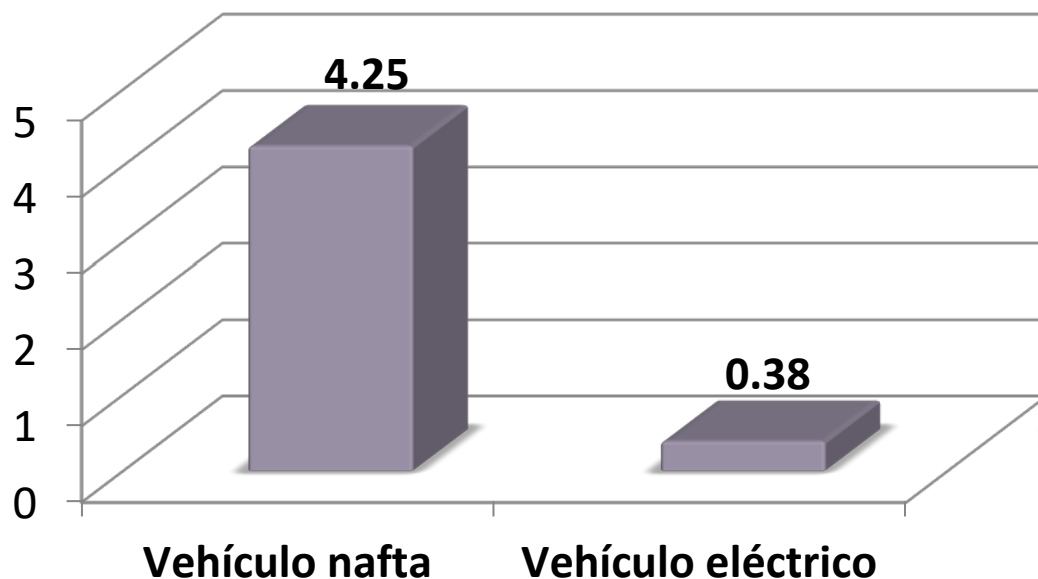


Autonomía	270 km
Consumo energía	0,3 kWh/km
Capacidad baterías	81 kWh
Tiempo de carga	2 hs 15 min

Vehículos utilitarios



Costo \$ por km recorrido



Autonomía	130 km
Consumo energía	0,21 kWh/km
Capacidad baterías	22 kWh
Tiempo de carga	8 horas

Esta inversión es elegible para la Ley de Inversiones 16.906 y su decreto 02/12, donde aplican al indicador de P+L, exonerando renta y impuesto al patrimonio.

- **Ley 16.906:** incentivos fiscales a proyectos de inversión
 - **Decreto 002/012:** reglamenta Ley 16.906. Proyectos cuya inversión genere el cumplimiento de metas en materia de:
 - generación de empleo
 - aumento de exportaciones
 - Descentralización
 - incremento del VA
 - producción más limpia (P+L) ó en I+D+i
- Exoneración:
- IRAE
 - Impuesto al Patrimonio
 - Tasas y tributos a la importación
- Devolución de IVA

COMAP - ejemplo

Proyecto original: ampliación de instalaciones. Si aplica a la Ley de Inversiones obtiene:

- Descentralización: 7 puntos (pequeña localidad en Canelones)
- Sectorial (nivel tecnológico): 10 puntos (industria farmacéutica)

→ **Exoneración de IRAE: 38,2% de la inversión total (aprox. USD 286.000) a descontar en 5 años.**

Si a este proyecto se agrega una camioneta utilitaria eléctrica (5% inversión adicional), el proyecto obtiene también:

- Producción más limpia (P+L): 0,92 puntos (utilitario eléctrico)

→ **Exoneración IRAE aumenta a 39,8% de la inversión total (aprox. USD 312.000) .**

→ **Exoneración adicional: aprox. USD 26.000 → 73% del valor de la camioneta eléctrica**

NDC transporte

Metas incondicionales / Con medios

- ✓ Biocombustibles en mezclas de GO y Gasolina: B5, E5 / B7, E10
- ✓ Etiquetado obligatorio de EE en vehículos livianos a combustión
- ✓ Introducción de VE en transporte público: 15 ómnibus y 150 taxis / 110 ómnibus y 550 taxis a 2025.
- ✓ Introducción de VE utilitarios: 150 unidades / 900 unidades
- ✓ Sustitución del 5% de la flota de vehículos particulares livianos por VE
- ✓ Primera ruta eléctrica de América Latina: 500 km cubriendo con SAVE
- ✓ Ampliación del etiquetado de EE en carga y público de pasajeros
- ✓ Establecimiento de un laboratorio de ensayo vehicular de EE y emisiones.
- ✓ Ampliación de la Ruta Eléctrica a los principales ejes carreteros de todo el país.
- ✓ Red de recarga rápida: instalación de puntos de recarga rápida en corriente continua

“Hacia un sistema de movilidad urbana sostenible y eficiente en Uruguay”

Punto focal de desarrollo:



Asesor técnico: grupo Interinstitucional de eficiencia en transporte



Agencia implementadora:



“Hacia un sistema de movilidad urbana sostenible y eficiente en Uruguay”

1. Contribuir al desarrollo de políticas públicas relativas a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero en el sector transporte a través de la optimización del consumo de energía.
2. Promoción de la electrificación en el sector de transporte.
3. Contribución al cambio cultural hacia un modelo bajo en carbono a través del uso masivo del transporte público e impulso de transporte activo.

“Hacia un sistema de movilidad urbana sostenible y eficiente en Uruguay”

Resumen



- Análisis para el impulso del transporte colectivo
- Promoción de cambios culturales en materia de movilidad
- Piloto buses y utilitarias eléctricos en condiciones de operación rutinaria
- Análisis de tipo, uso y disposición de baterías eléctricas
- Análisis de la reducción de emisiones de GEI derivadas del transporte
- Cobeneficios asociados a la incorporación de tecnología eficiente

MUCHAS GRACIAS

Ing. Vanessa Labadie

*Dirección Nacional de Energía
Ministerio de Industria, Energía y Minería*