



Ministerio
**de Industria,
Energía y Minería**

BIEE: AVANCES Y USO DE LA BASE DE INDICADORES URUGUAY

**VI Reunión Plenaria del Foro
Técnico Regional de Planificadores
de Energía - FOREPLEN**

Panamá, 13 de diciembre de 2022

Ing. Alejandra Reyes
Dirección Nacional de Energía
Ministerio de Industria, Energía y Minería

BIEE: Proceso de Uruguay



Template

- 2012 – 2015: Recopilación y sistematización de información
- 2015 – 2022: actualización anual de datos y mejoras en la calidad de información

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data structure:

Indicator	Unit	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Real GDP	Uruguay Pesos (Biliones)	404,957	429,247	444,344	470,344	484,344	498,344	512,344	526,344	540,344	554,344	568,344
Real GDP per capita	Uruguay Pesos (Miles)	10,124	10,231	10,338	10,445	10,552	10,659	10,766	10,873	10,980	11,087	11,194
Real GDP growth	%	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1



Reporte Nacional

- 2015: Publicación del Reporte Nacional



BIEE: Proceso de Uruguay



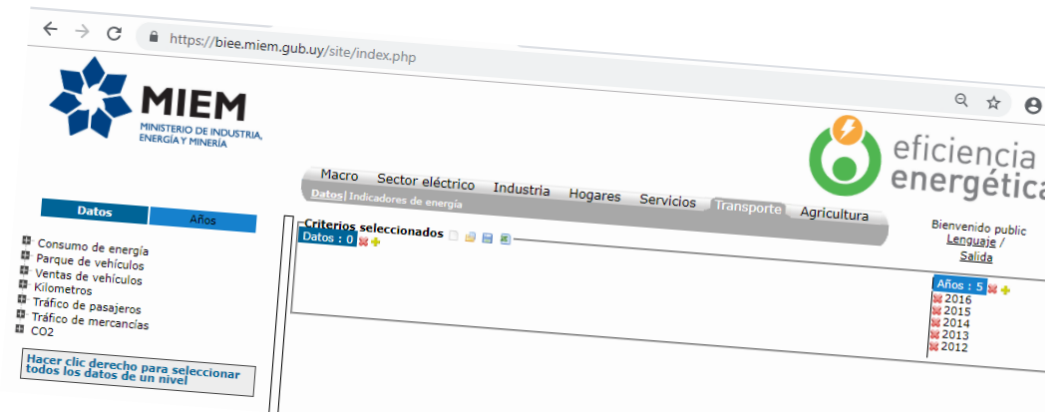
Base de datos online

- 2017: inicio desarrollo
- 2019: publicación en el sitio del MIEM

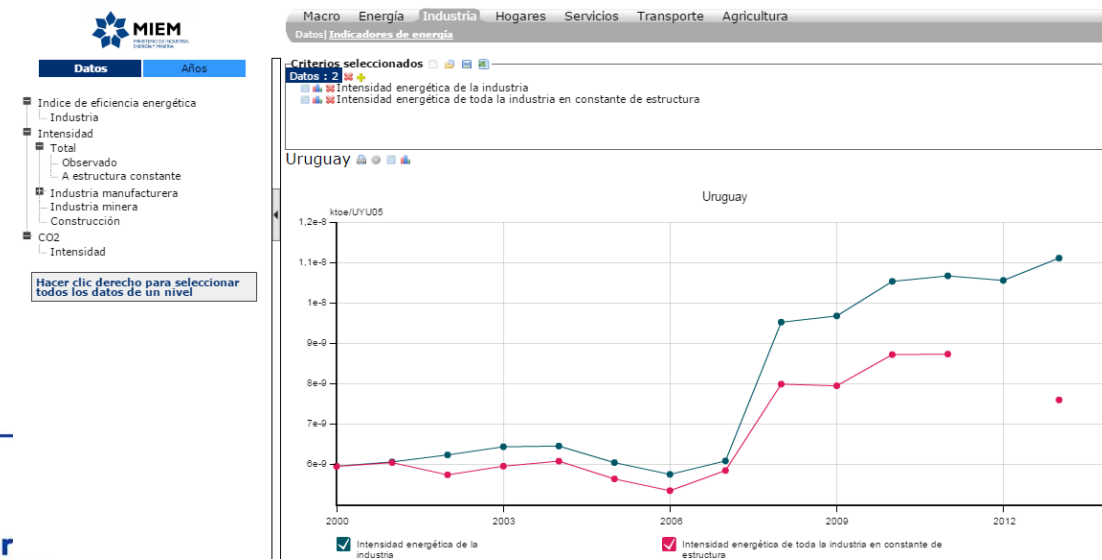
Datos 2006 - 2018

- 2023: actualización prevista

- ✓ *Herramienta útil y amigable para el usuario.*
- ✓ *Acceso a todos los ciudadanos.*
- ✓ *Referencia para actores nacionales*



<https://biee.miem.gub.uy/public/>



Ministerio
de Industria,
Energía y Miner

BIEE: Proceso de Uruguay



Base de Políticas de EE

- 2020: armado de 45 fichas de políticas
- 2021: publicación en la web
- 2022: actualización de 8 fichas

incorporación de 6 políticas

Base de Información de Eficiencia Energética

POLICY & MEASURES DATA MAPPER POLICY MAPPER POLICY IMPACT TRACKER EVENTS

Search: Enter text to search in measures

Sector: All

Country: Uruguay x

Search Clear all + More options

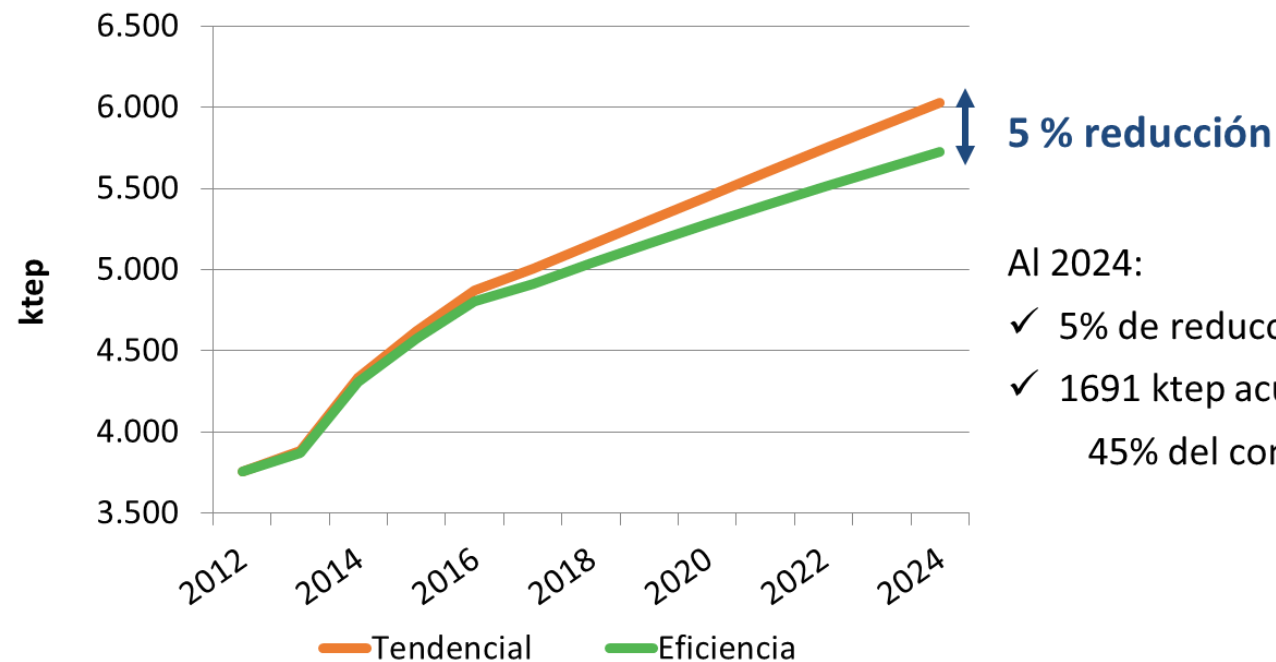
More detail 47 measures found

COUNTRY	SECTOR	TITLE	TYPES	STAR
Uruguay	Horizontal	Energy Efficiency Certificates	Financial	2016
Uruguay	Horizontal	Subsidies for energy audits	Financial	2015
Uruguay	Horizontal	National Energy Efficiency Award	Others	2009
Uruguay	Horizontal	Investment Promotion Law	Fiscal	2007
Uruguay	Horizontal	Energy Efficiency Law	Regulations	2009
Uruguay	Horizontal	National Energy Efficiency Plan	Programme	2015



Plan Nacional de Eficiencia Energética

- Establece las **líneas de acción** para promover la disminución eficiente de la demanda energética con el fin de alcanzar la **meta de energía evitada**.
- Planificación de mediano y largo plazo (2015 – 2024)



Seguimiento anual de la meta de energía evitada

- Evaluación anual del grado de cumplimiento de la meta de energía evitada
- Análisis de desvíos y ajuste de las políticas para cumplir con compromisos
- 2 enfoques de medición de energía evitada:
 1. **Bottom up:** instrumentos EE + ventas equipos etiquetados + inventario AP + BEN
 2. **Top down:** BIEE



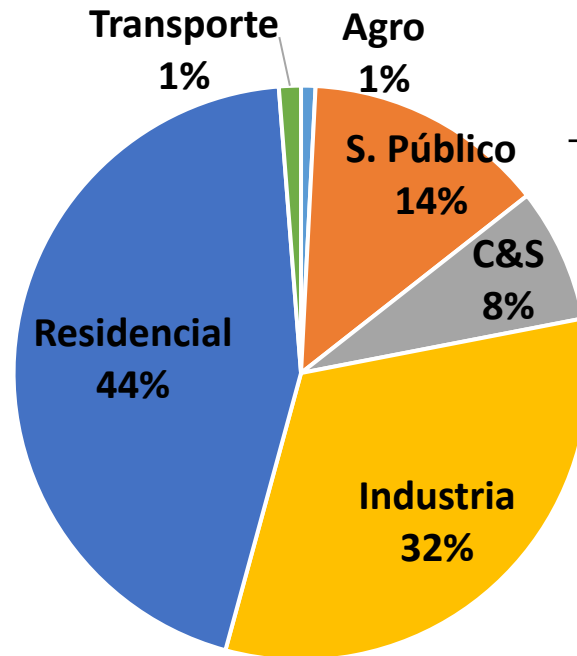
Análisis bottom-up

- Meta 2021 = 201 ktep
- Ahorros de energía estimados = 145 ktep



72% de la meta alcanzada
3% del consumo 2021

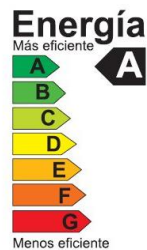
- Transporte eléctrico
- Aditivos combustible



→ Alumbrado público



- Etiquetado de EE
- Colectores solares







- Instrumentos de promoción (CEE, Premio, LAEE, etc)
- Centrales eléctricas de autoproducción - generadores eólicos y solares
- Colectores solares



Análisis top-down: BIEE

- Indicadores permiten monitorear evolución de políticas
- ODEX: permite monitorear mejoras de EE sectoriales
- Descomposición de la variación del consumo de energía en diferentes efectos

Uruguay    

	Unidad	Código	2014	2015	2016
% de nuevos refrigeradores en clase A (o más eficientes)	%	pcrfga	0.619	0.717	0.801
% de nuevos refrigeradores en clase B (o segunda categoría más eficiente)	%	pcrfgb	0.238	0.214	0.189
% de nuevos acondicionadores de aire en las clases más eficientes	%	pcclia	n.a.	n.a.	0.307
% de nuevos acondicionadores de aire en las 2das clases más eficientes	%	pcclib	n.a.	n.a.	0.0215
% de CFL de las lámparas totales	%	pccfl	46.4	47.4	41.8
Area total instalada de calentadores solares de agua	1000 m2	totsurswh	39.3	44.4	49.0
Indice de eficiencia energética de las viviendas		odexres	n.a.	n.a.	n.a.



Desafíos

1. Template:

- Actualizar consumo específico con datos de ventas de vehículos (transporte) y equipos etiquetados (residencial)
- Automatización de carga de datos desde el BEN

2. Balance Nacional de Energía Útil (BNEU):

- Industria: finalizado → actualización eficiencias y desagregación de consumos por uso, no solo por sector
- Residencial y Comercial y Servicios: previsto a desarrollarse en 2023

3. Plan de EE

- Revisión del Plan: líneas de acción y meta de energía evitada 2025 - 2040
- Escenarios tendencial y de política – asociarlos al BIEE
- Revisión metodología de verificación del cumplimiento meta energía evitada





Ministerio
**de Industria,
Energía y Minería**

MUCHAS GRACIAS

Ing. Alejandra Reyes

Dirección Nacional de Energía
Ministerio de Industria Energía y Minería

alejandra.reyes@miem.gub.uy

www.dne.gub.uy

www.eficienciaenergetica.gub.uy