

Generadores de vapor

Introducción

Natalia Wener, Anan Safadi

TECNÓLOGO INDUSTRIAL MECÁNICO

FACULTAD DE INGENIERÍA

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA

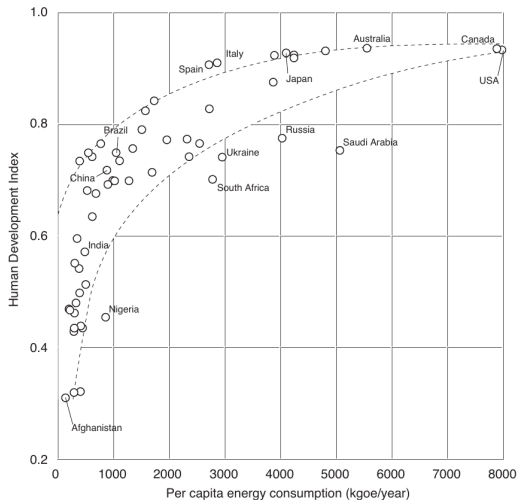
2023

Energía

- Bien básico esencial para sustentar actividades cotidianas, impulsar la economía, brindar servicios como electricidad, transporte y calefacción, y promover el desarrollo tecnológico y social.
- No hay actividad humana posible sin consumo energético de algún tipo.
- Uso desigual según clase socio-económica (diferencia entre países).
- Relación entre el consumo energético (principalmente de fuentes no renovables) y el cambio climático.
- Concepto de ahorro y/o eficiencia energética: cambio en el modelo de consumo.

Energía y sociedad

IDH vs Consumo de energía per capita



Fuentes primarias de energía

- Petróleo crudo
- Carbón mineral
- Gas natural
- Hidroenergía
- Eólica
- Biomasa
- Otras

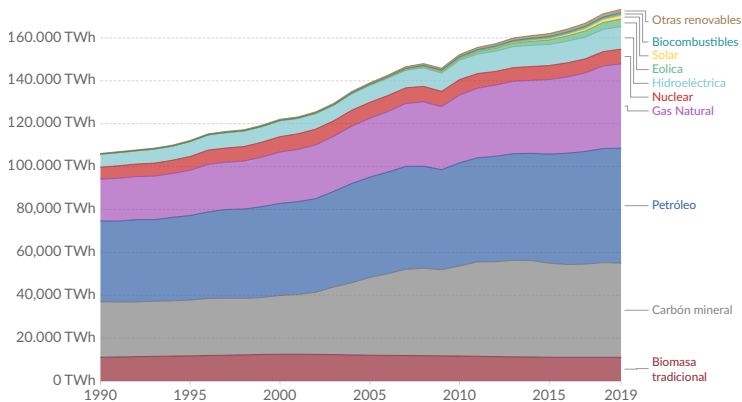


Fuentes secundarias de energía



- GLP
- Nafta liviana
- Queroseno
- Gas oil
- Diésel oil
- Fuel oil
- Coque de petróleo
- Bioetanol
- Biodiesel
- Electricidad
- Syngas
- Otros

Evolución histórica del consumo mundial de energía primaria



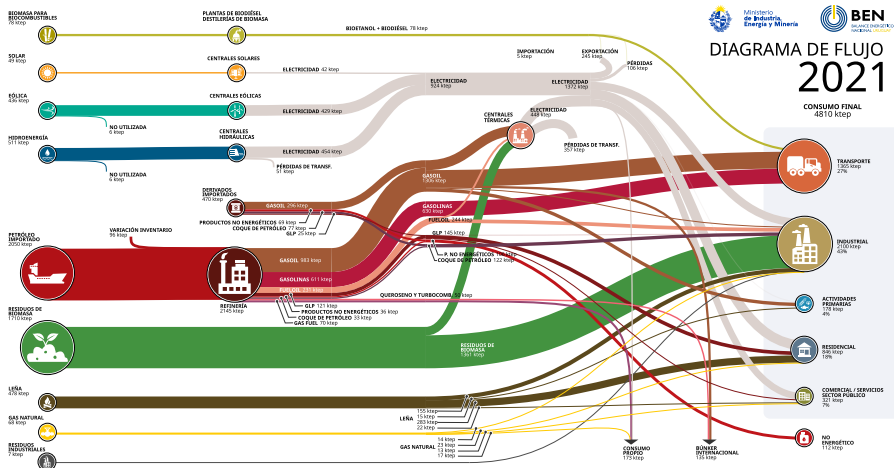
Fuente: Our world in data.

BEN: Balance Energético Nacional

- Estudio estadístico con información sobre la oferta, transformación y demanda energética sectorial en una unidad común (ktep) referida a un año calendario.
 - ktep: kilotoneladas equivalentes de petróleo.
 - 1 ktep equivale a 10×10^6 kcal.
- Estructura de producción y consumo energético en el país.
- Amplia serie pública de datos.
- <https://ben.miem.gub.uy/balance.php>

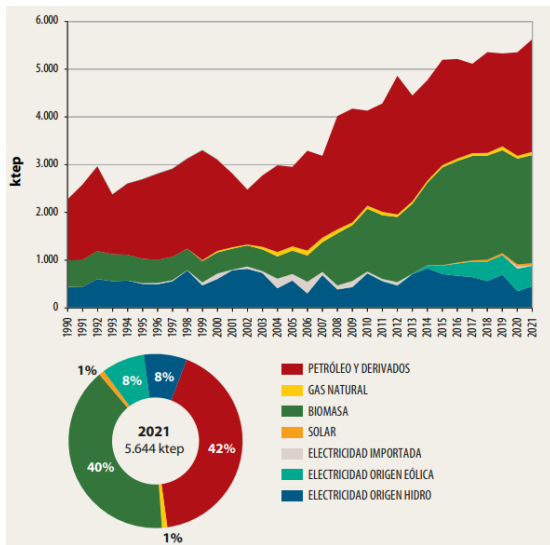
Lectura recomendada: Balance Energético 2021 "Libro BEN 2021"

Consumo final por sector: diagrama de flujo

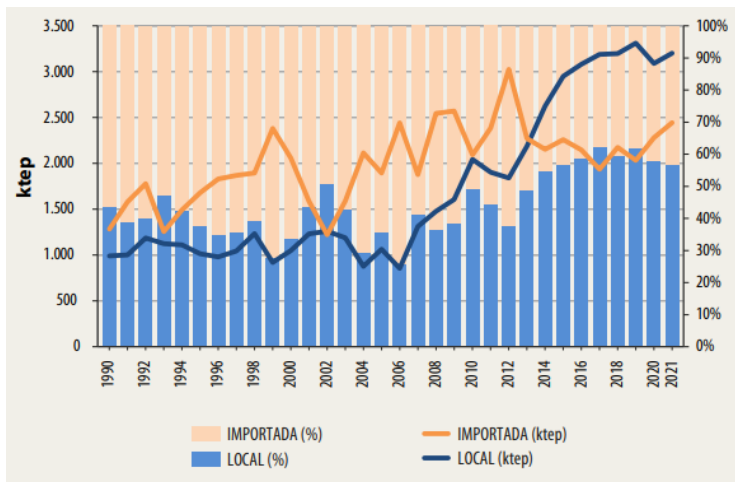


NOTA: se representan los principales flujos energéticos

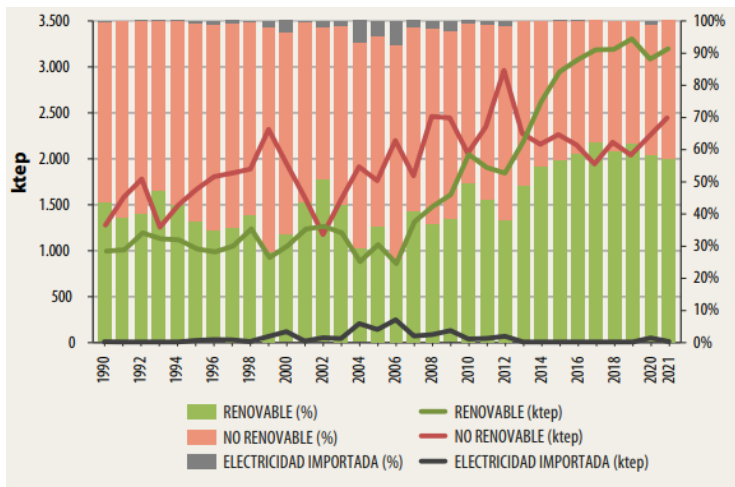
Abastecimiento energético por fuente



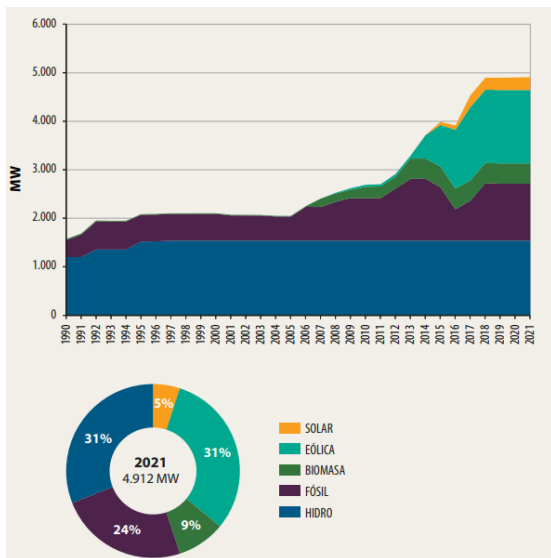
Abastecimiento energético por origen



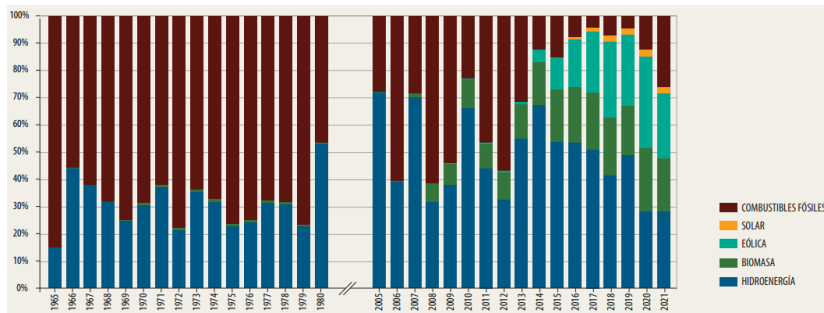
Abastecimiento energético por tipo



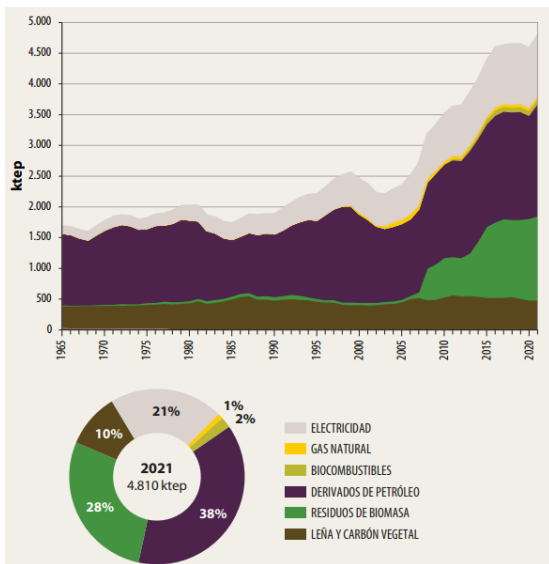
Potencia instalada para generación eléctrica



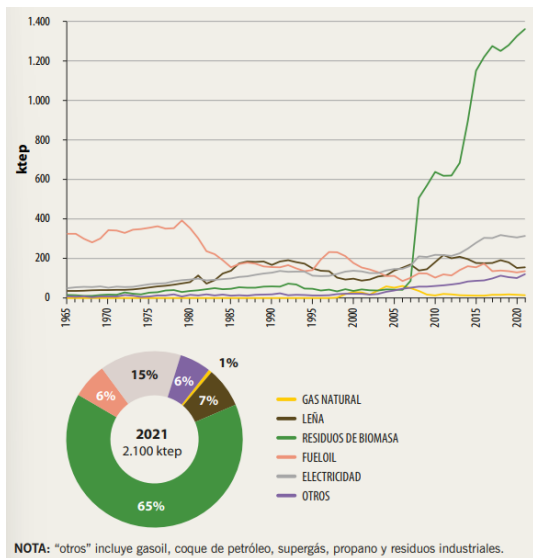
Generación eléctrica por fuente



Consumo final energético por fuente



Consumo final: sector industrial



Consumo final desagregado: sector industrial

