



PLAN ENERGÉTICO NACIONAL

2026 – 2040

PRE-DIAGNÓSTICO

Marzo 2026

Contenido



¿Qué decisiones de Planificación y Política Energética se han tomado?



Lineamientos Conceptuales del PEN 2015 - 2050



Situación actual del sector energético



**¿Qué decisiones de
Planificación y Política
Energética se han tomado?**



Instrumentos de Política Pública



Lineamientos conceptuales del PEN 2015 - 2050

Acceso Universal a la Energía

Necesidad de mejorar la accesibilidad del Sistema energético para la población, Considerando las características de la equidad en el consumo de la energía.

Descarbonización de la matriz energética.

Necesidad de transformar el Sistema energético, sustituyendo el uso de combustibles Fósiles por energías renovables para cumplir con los objetivos de mitigación del Cambio climático.

Eficiencia Energética

La eficiencia energética es significativa para la descarbonización de la matriz y la Seguridad energética, considerando aspectos técnicos y culturales.

Seguridad energética

Disminuir la dependencia de Panamá de la importación de combustibles fósiles y aprovechar la integración eléctrica regional para elevar la seguridad energética.



Situación del Sector Energético

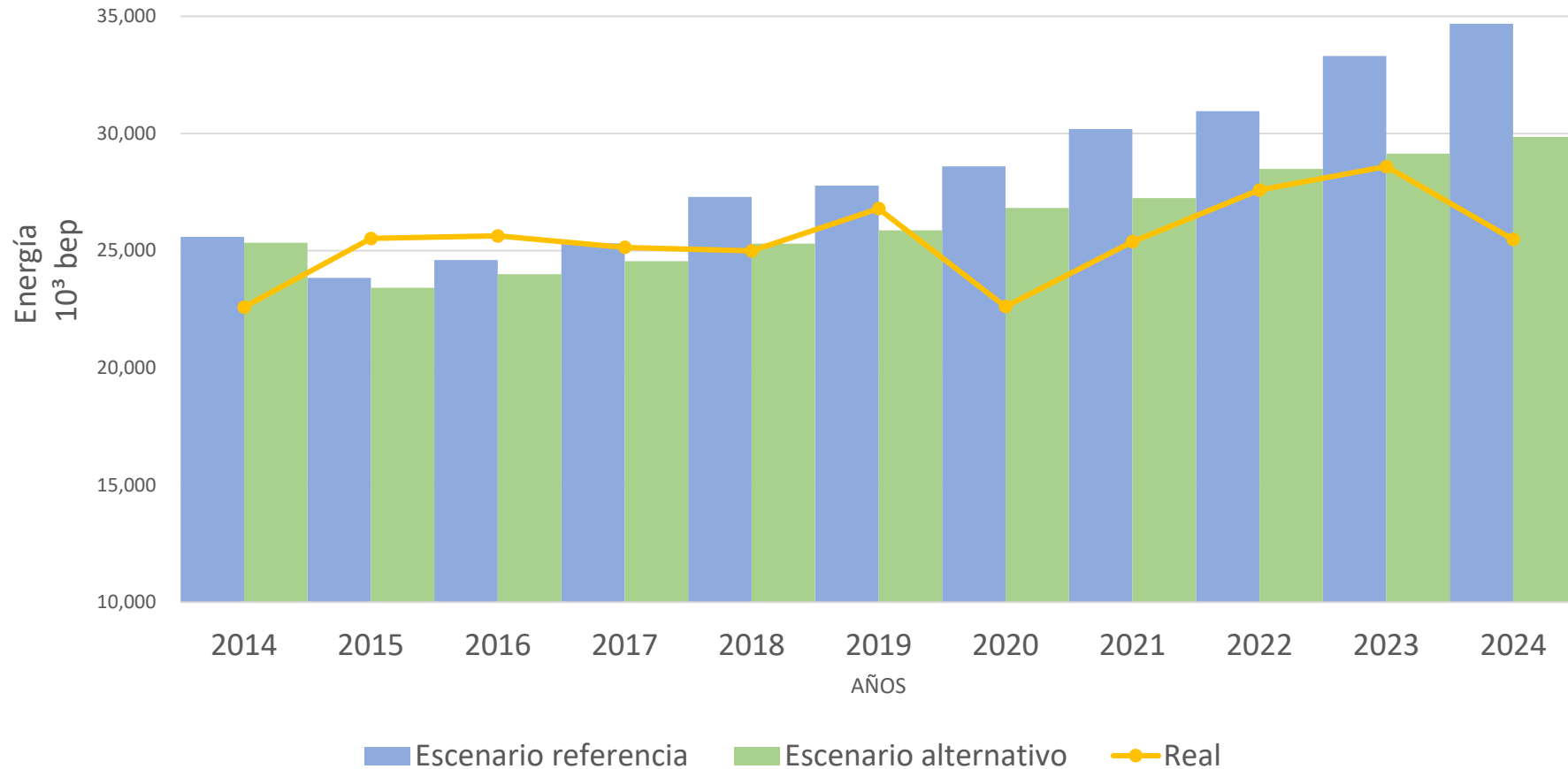
Datos Generales



Situación del Sistema Energético

Datos Generales

Consumo de energía según PEN 2015 (escenarios) vs consumo real



Fuente: Secretaría Nacional de Energía - siePanamá



2015-2016
Ampliación del
Canal de Panamá



2018-2019
Entrada en
Operación
Minera



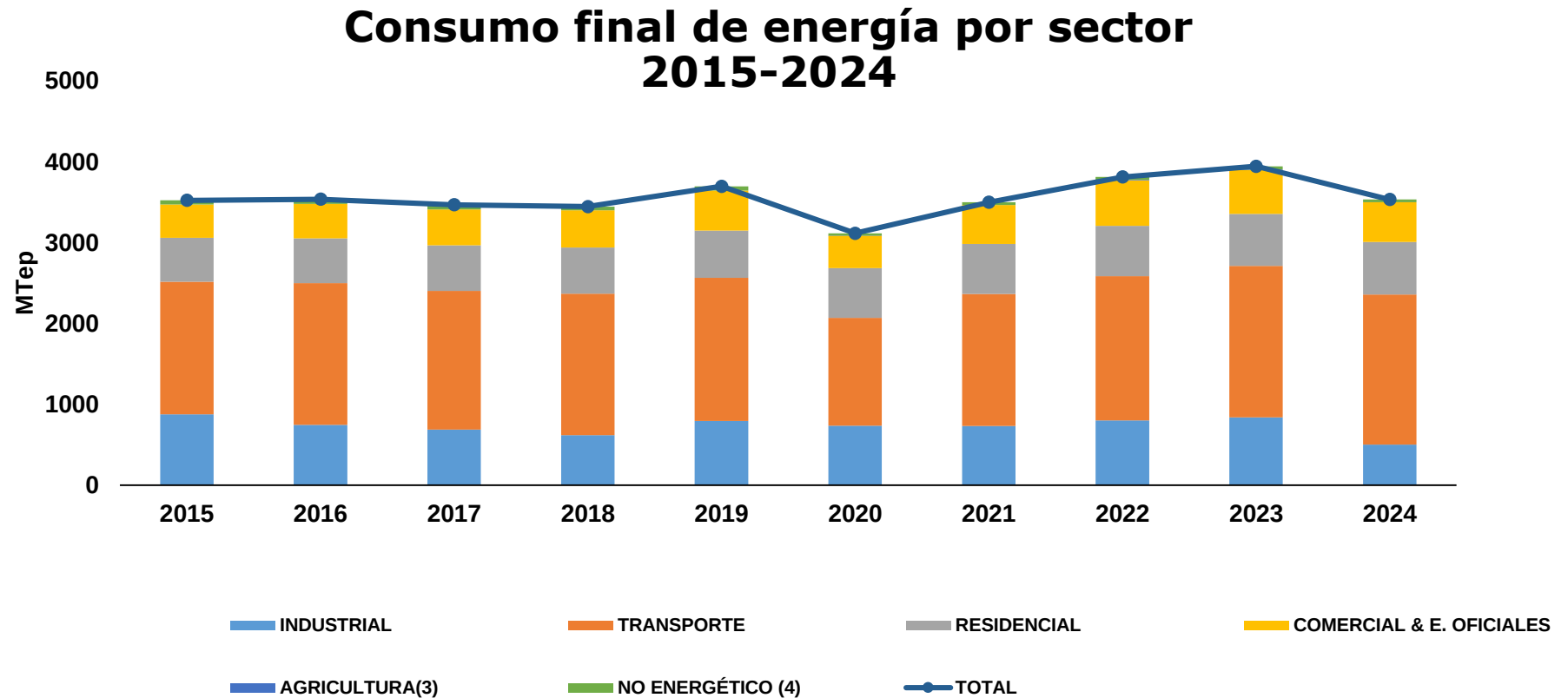
2020 Pandemia
COVID



2024 Suspensión
de Operación
Minera

Situación del Sistema Energético

Datos Generales



Fuente: Secretaría Nacional de Energía - siePanamá

Fuente: Fuente: Secretaría Nacional de Energía – siePANAMÁ

(1) Mtep = Miles de Toneladas equivalentes de petróleo.

(2) (Energía primaria + secundaria) - (centros de transformación + consumo propio sector energético).

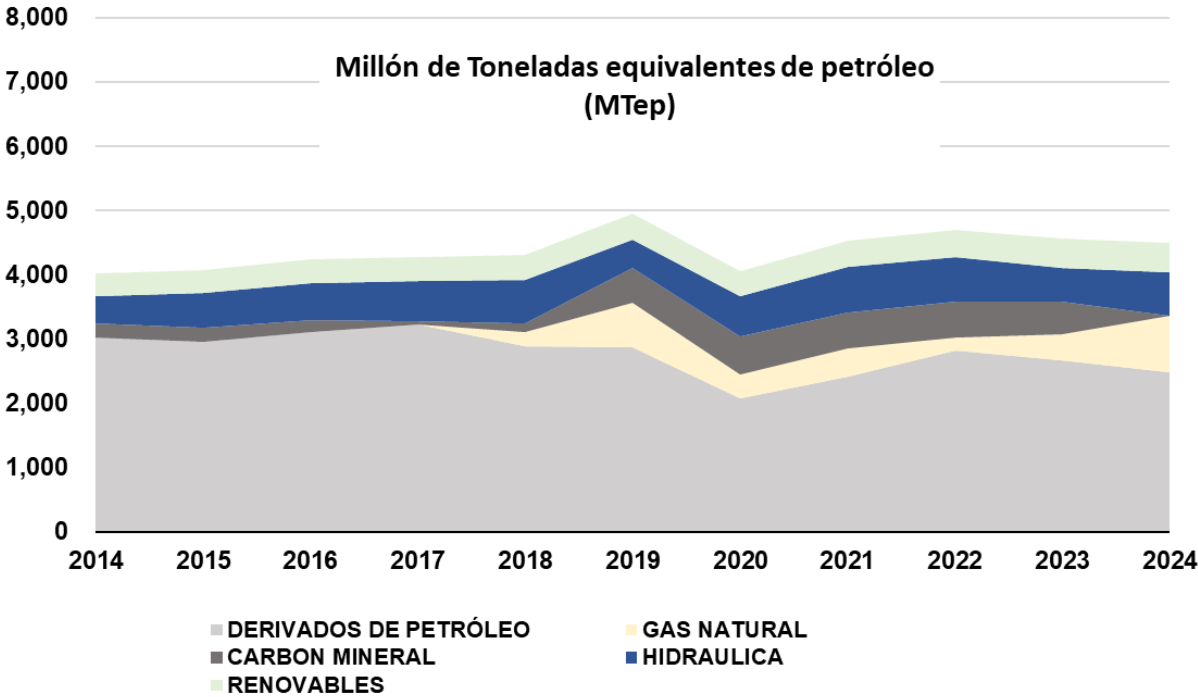
(3) Incluye pesca.

(4) Materia prima o insumo petroquímico, siderúrgico, otros.

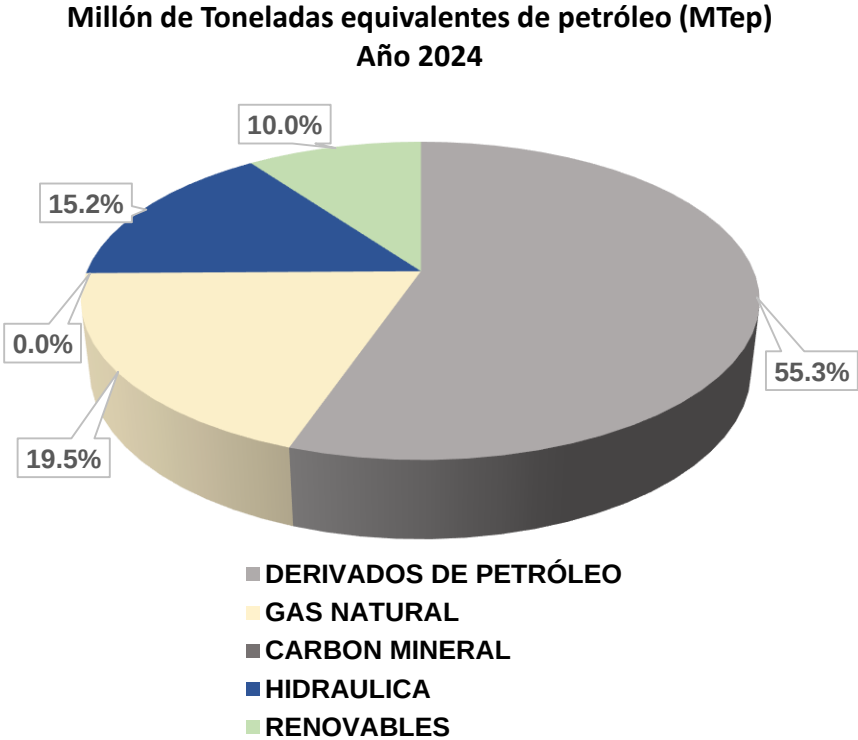
Situación del Sistema Energético

Datos Generales

Matriz Energética - Fuentes



Fuente: Secretaría Nacional de Energía - siePanamá

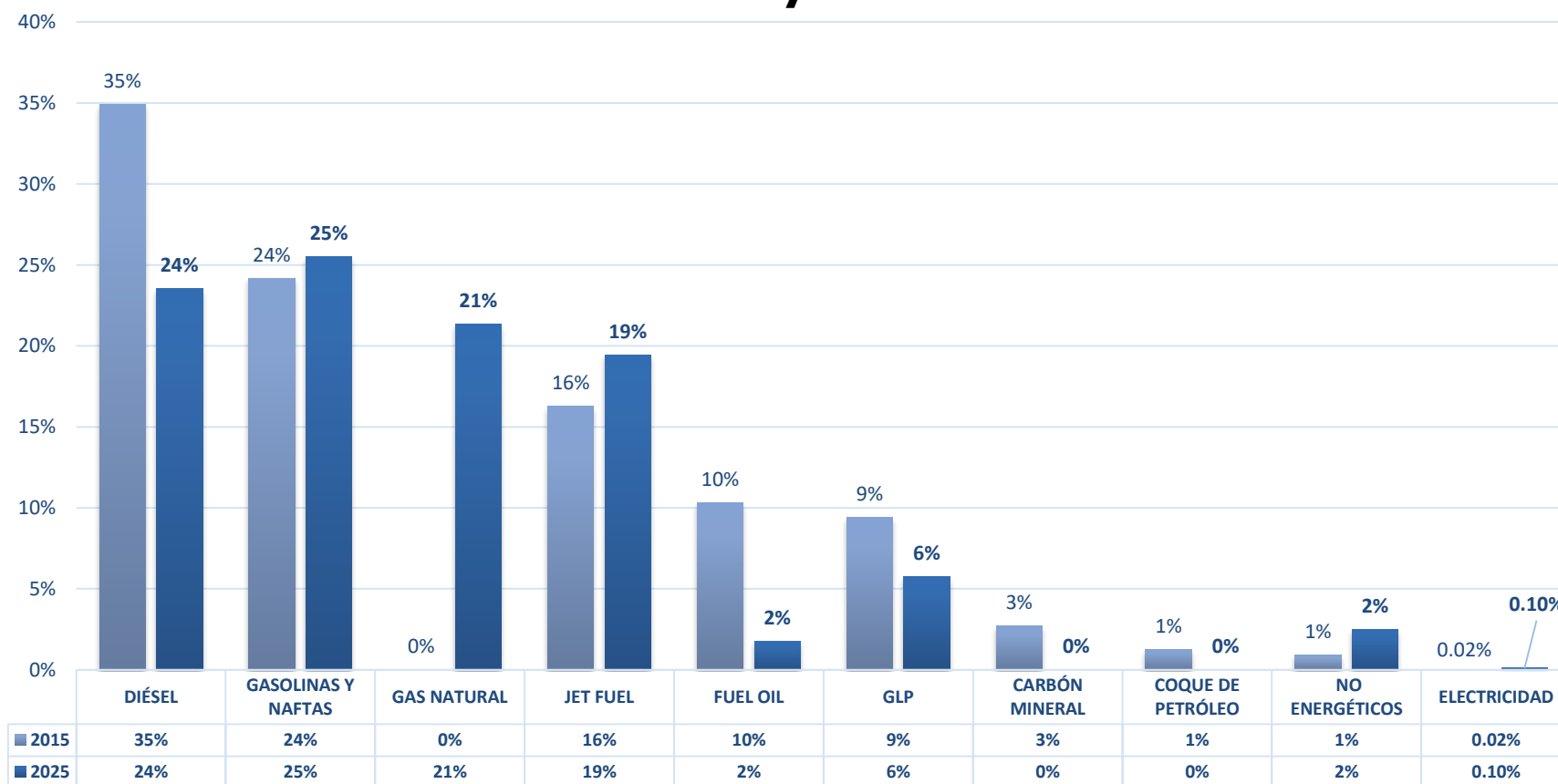


Fuente: Secretaría Nacional de Energía - siePanamá

Situación del Sistema Energético

Datos Generales

Composición de las importaciones de energía 2015 y 2025

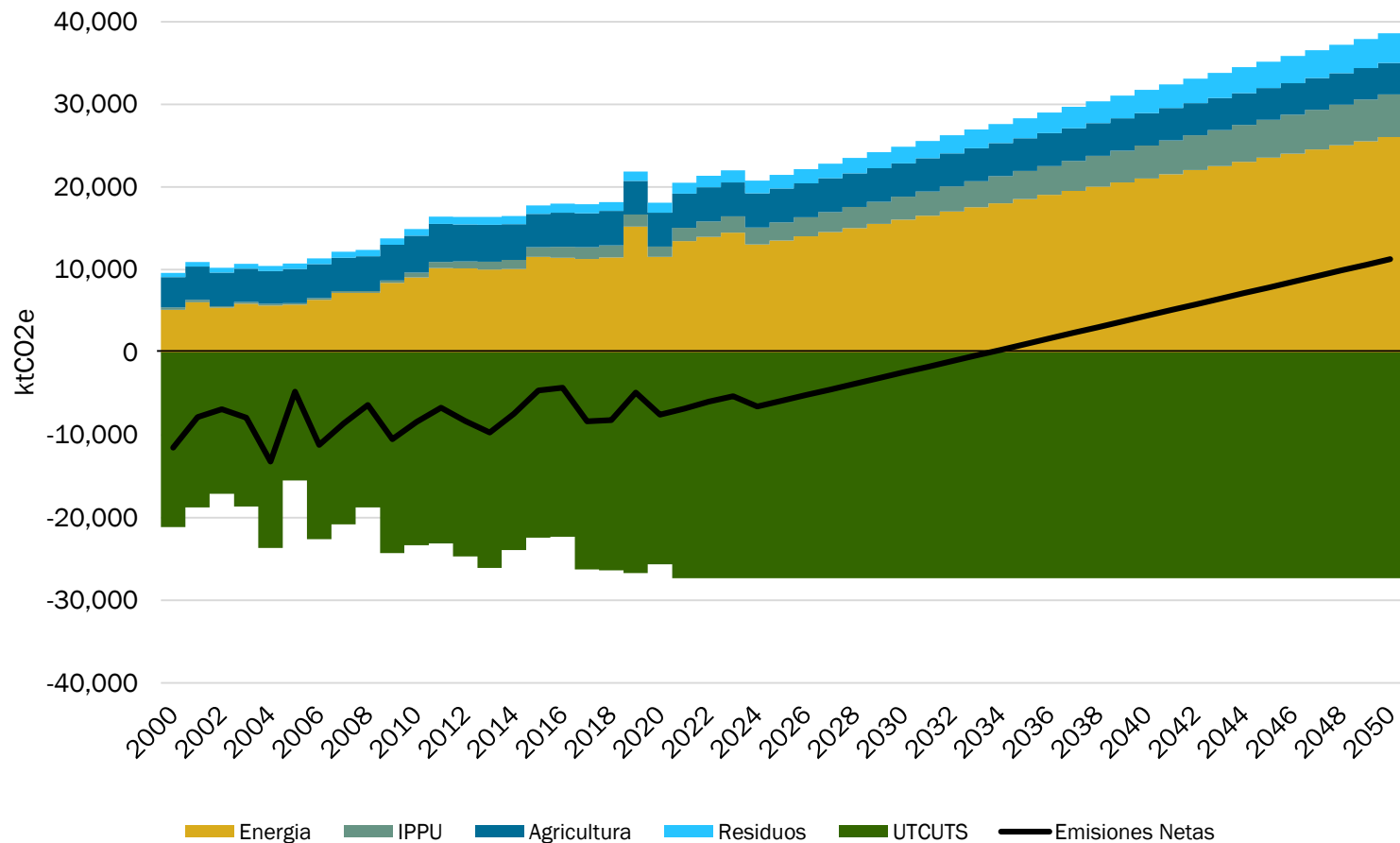


Fuente: Secretaría Nacional de Energía - siePanamá

Situación del Sistema Energético

Datos Generales

Escenario de análisis de emisiones tendencial



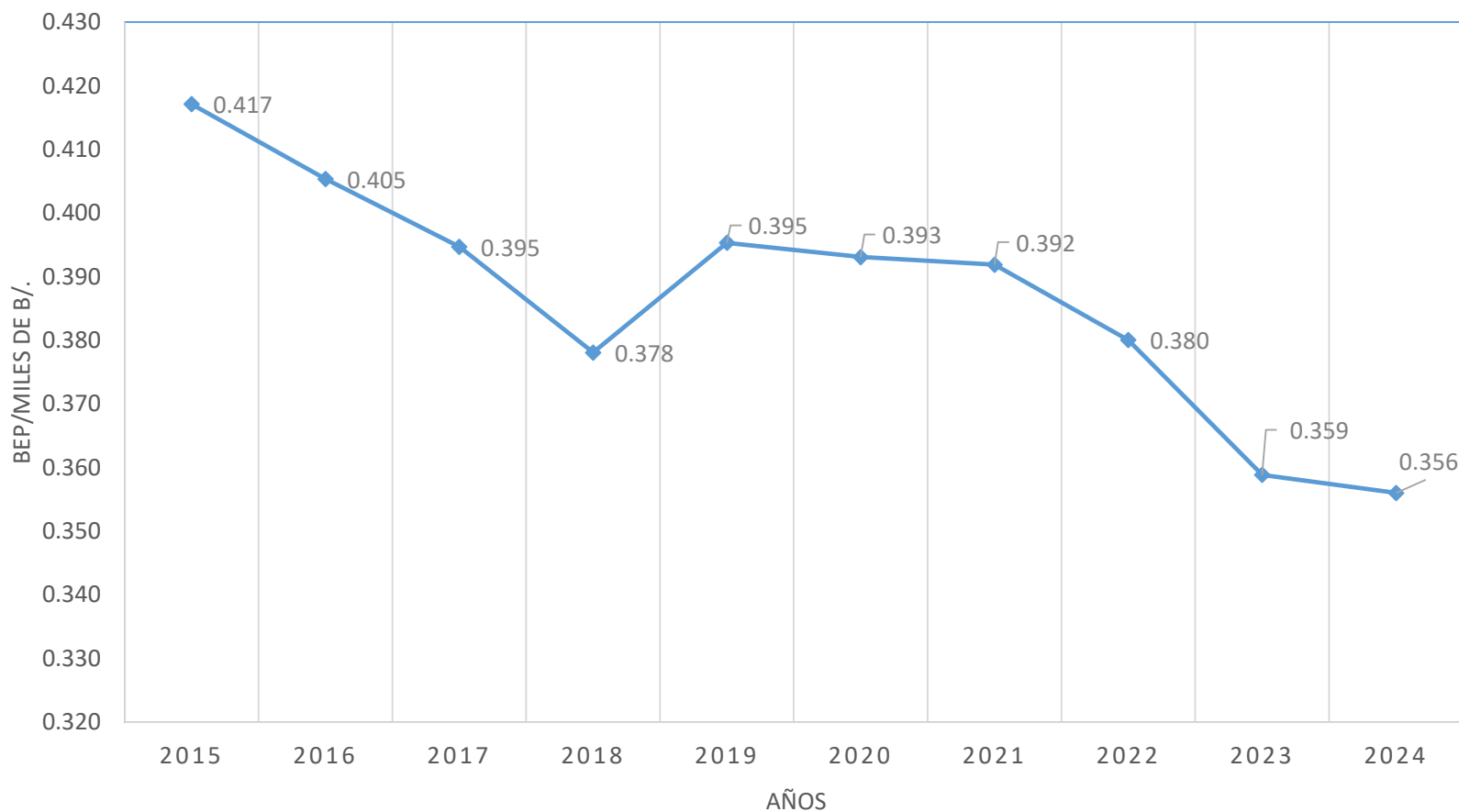
Fuente: Partnership for Market Implementation Banco Mundial

Con la tendencia, en 2034 Panamá tendría emisiones netas positivas.

Situación del Sistema Energético

Datos Generales

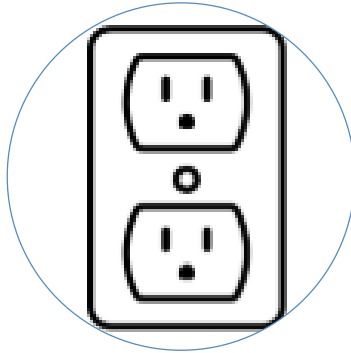
Intensidad energética medida en función de energía primaria (BEP) y el PIB (miles B/.)



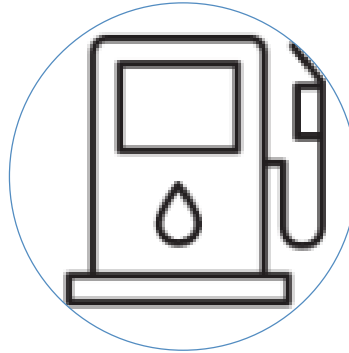
Fuente: Secretaría Nacional de Energía - siePanamá

Situación del Sistema Energético

Datos Generales



1,590 millones de Balboas en subsidio a la electricidad de 2015 – 2025



500.6 millones de subsidio al Combustible de 2022 – 2024



1,007 millones en subsidio al GLP de 25 libras de 2015 - 2025

Total de subsidios 2015 – 2025: 3,097.6 millones de Balboas

Situación del Sector Energético

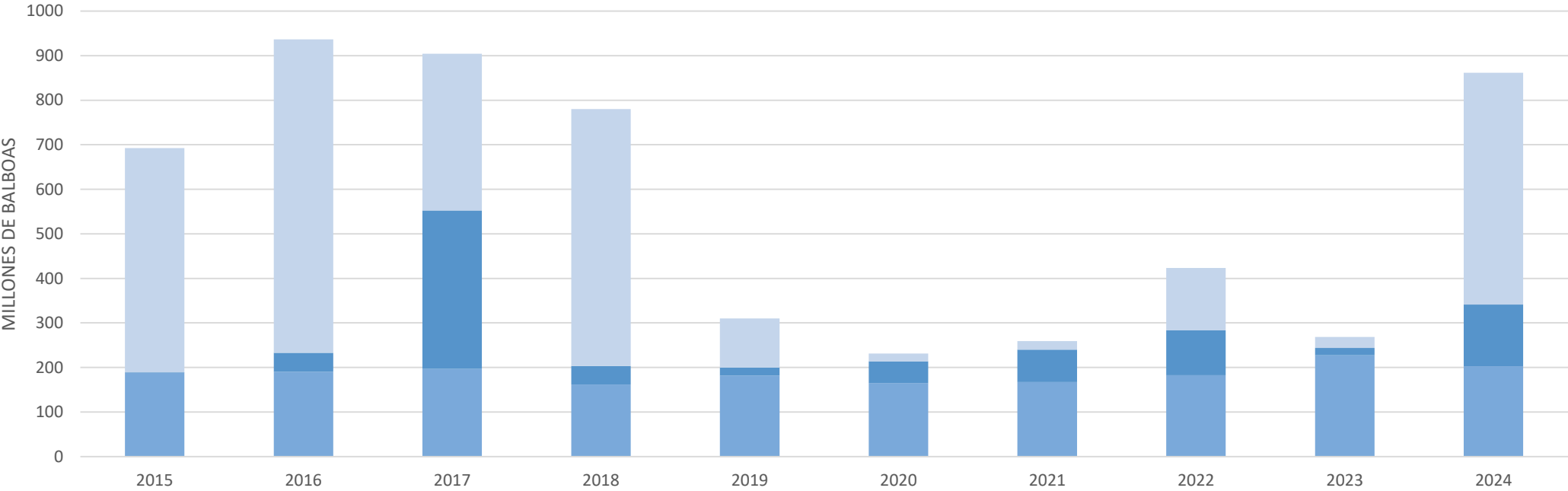
Sub Sector Eléctrico



Situación del Sistema Energético

Sub Sector Eléctrico

Inversiones en Millones de Balboas 2015 - 2024



Actividad/Año											TOTAL MB/.
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
Generación	503.5	703.7	351.7	576.7	110.7	17.1	19.5	140	24.6	520.7	2,968.20
Transmisión	1.4	43	355.8	42.1	17.4	48.9	72.8	100.3	16.7	138.1	836.50
Distribución	187.8	190	196.6	161.5	182.1	165	167.1	182.8	227.4	203	1,863.30

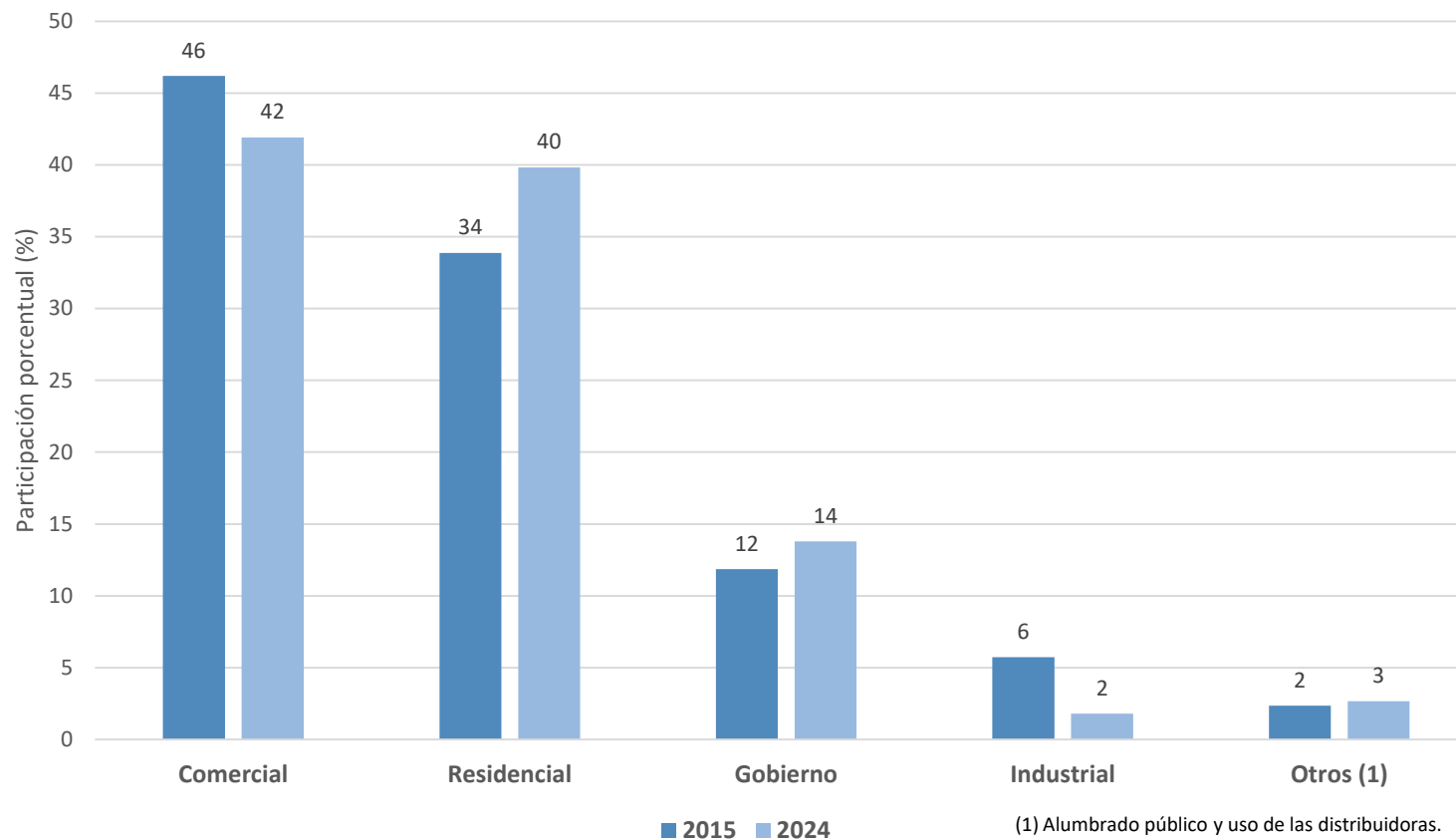
Fuente: ASEP

B/. 5,668.00
millones de balboas en inversión en 10 años

Situación del Sistema Energético

Sub Sector Eléctrico

Consumo eléctrico por sector 2015 - 2024

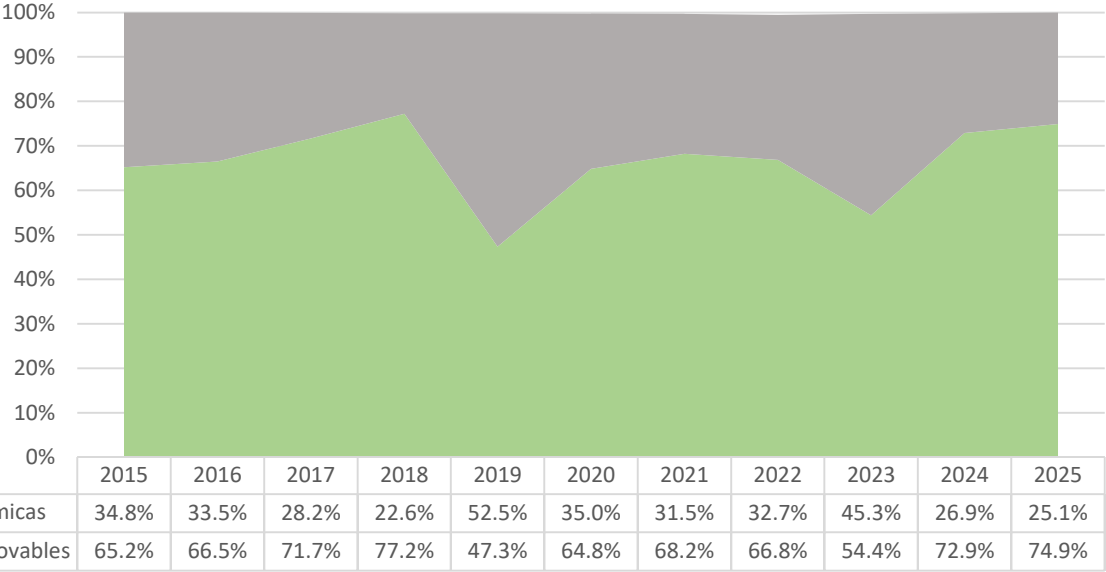


Fuente: ASEP

Situación del Sistema Energético

Sub Sector Eléctrico

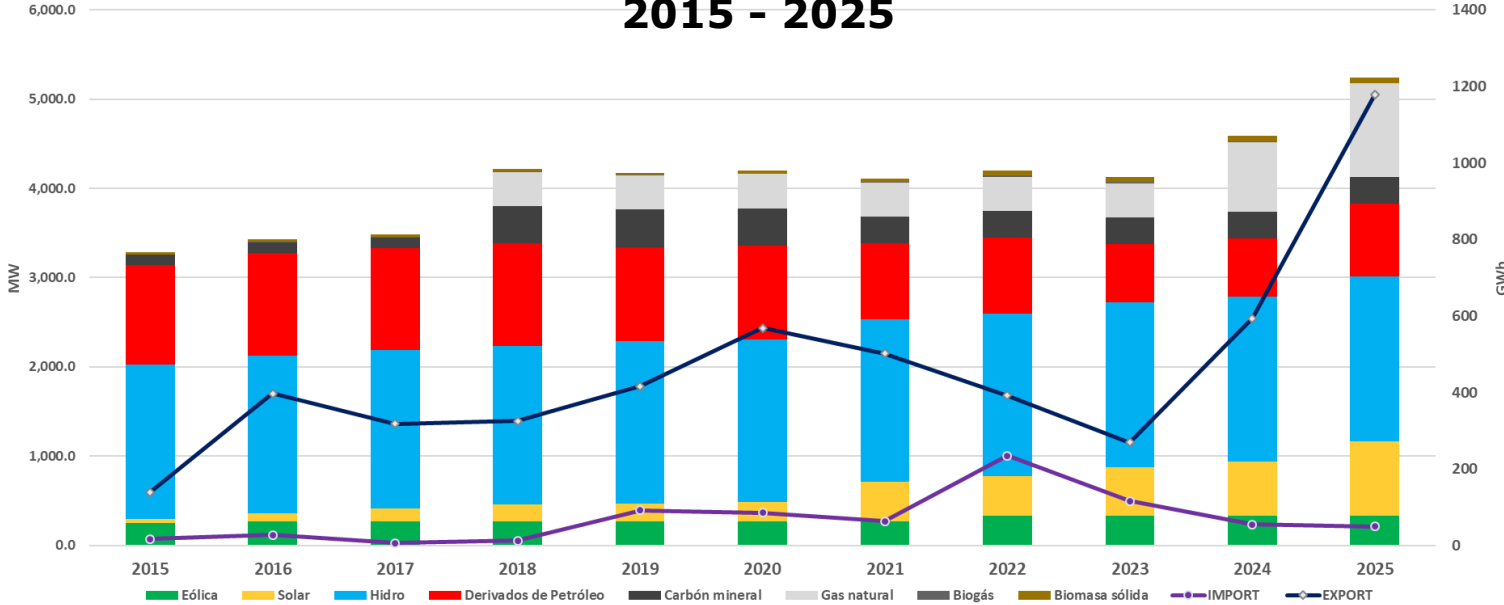
Generación Eléctrica (GWh) Sistema Interconectado Nacional



- ✓ Generación: 65 % renovable en promedio
- ✓ Capacidad instalada Total (2025) = 5,181.5 MW
- ✓ Capacidad renovable del SIN= 3,015.6 MW
- ✓ Capacidad térmica= 2,166 MW
- ✓ Demanda máxima (2025): 1,915 MW

Fuente: Secretaría Nacional de Energía – siePanamá.

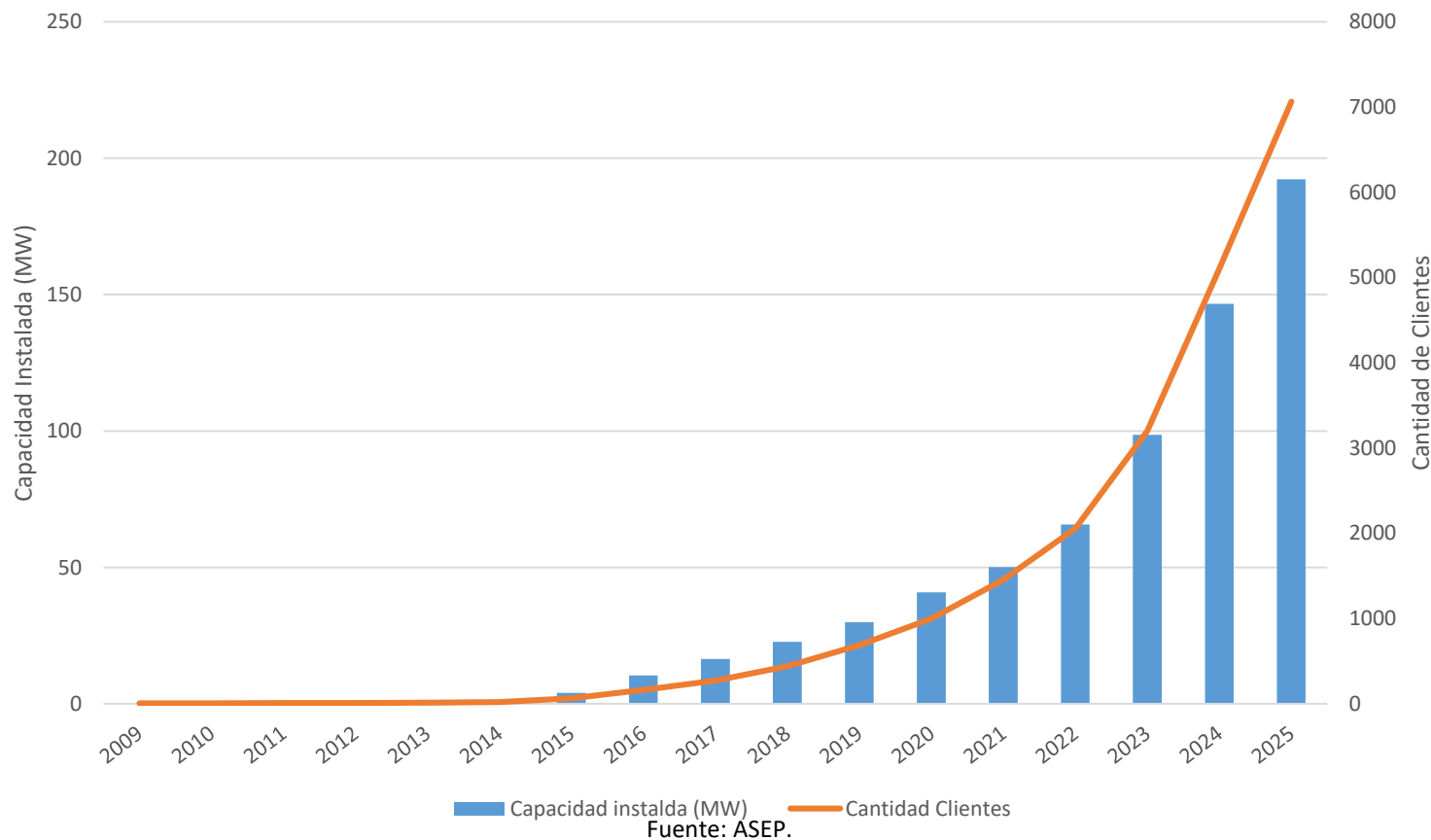
Capacidad instalada (MW) e intercambios de energía (GWh) 2015 - 2025



Fuente: Secretaría Nacional de Energía – siePanamá.

Situación del Sistema Energético Sub Sector Eléctrico

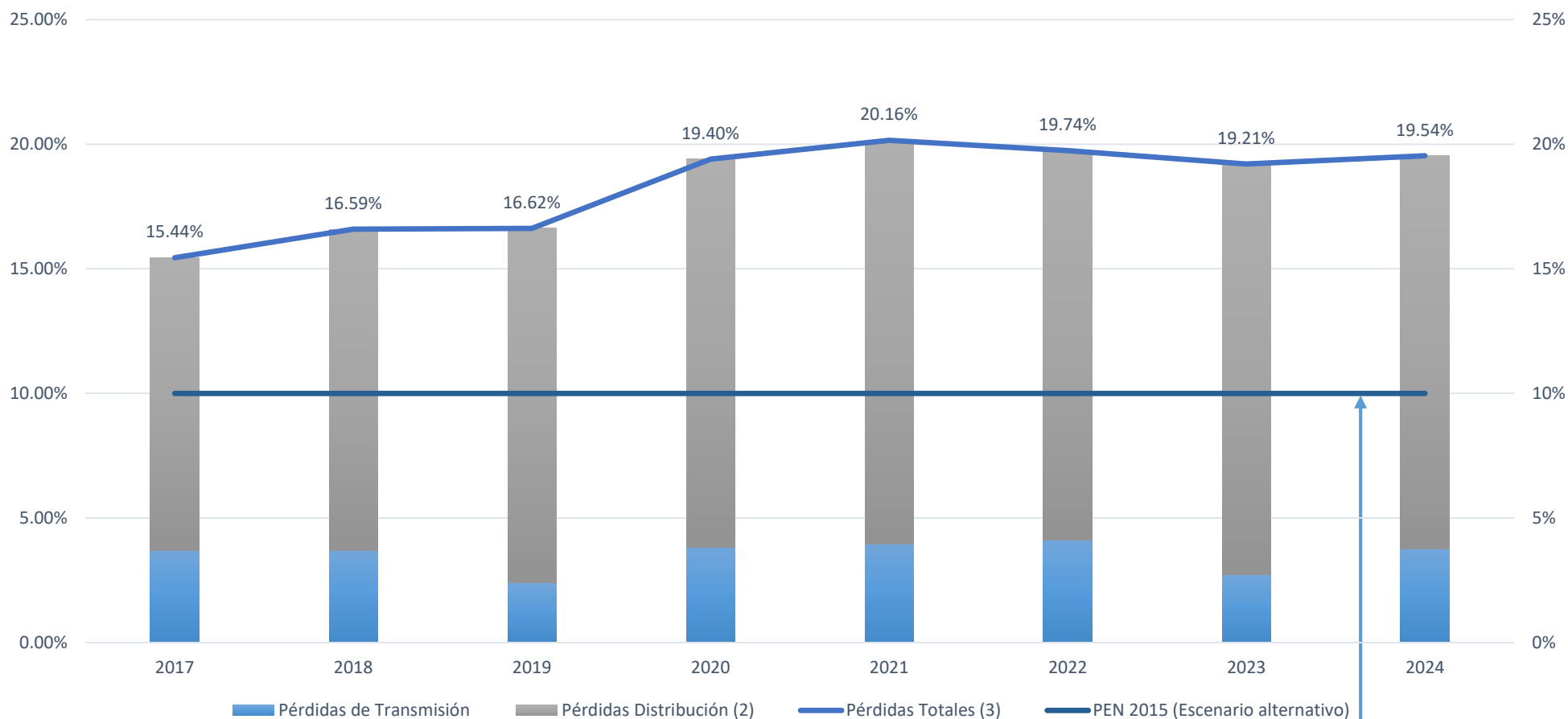
Capacidad instalada (MW) y Cantidad de clientes generación distribuida 2015 - 2025



Capacidad acumulada: 192 MW
Cantidad de clientes acumulados: 7,064 clientes

Situación del Sistema Energético Sub Sector Eléctrico

Comparación de Pérdidas Eléctricas



Fuente: ASEP.

(1) Porcentaje de pérdidas meta en Escenario Alternativo PEN 2015-2050: 10%. En el Escenario de Referencia: 14%

(2) Porcentaje de pérdidas en distribución incluye pérdidas técnicas y no técnicas.

(3) Total de Pérdidas Sistema Eléctrico estimadas = Suma Aritmética de Pérdidas de Transmisión y Pérdidas de Distribución

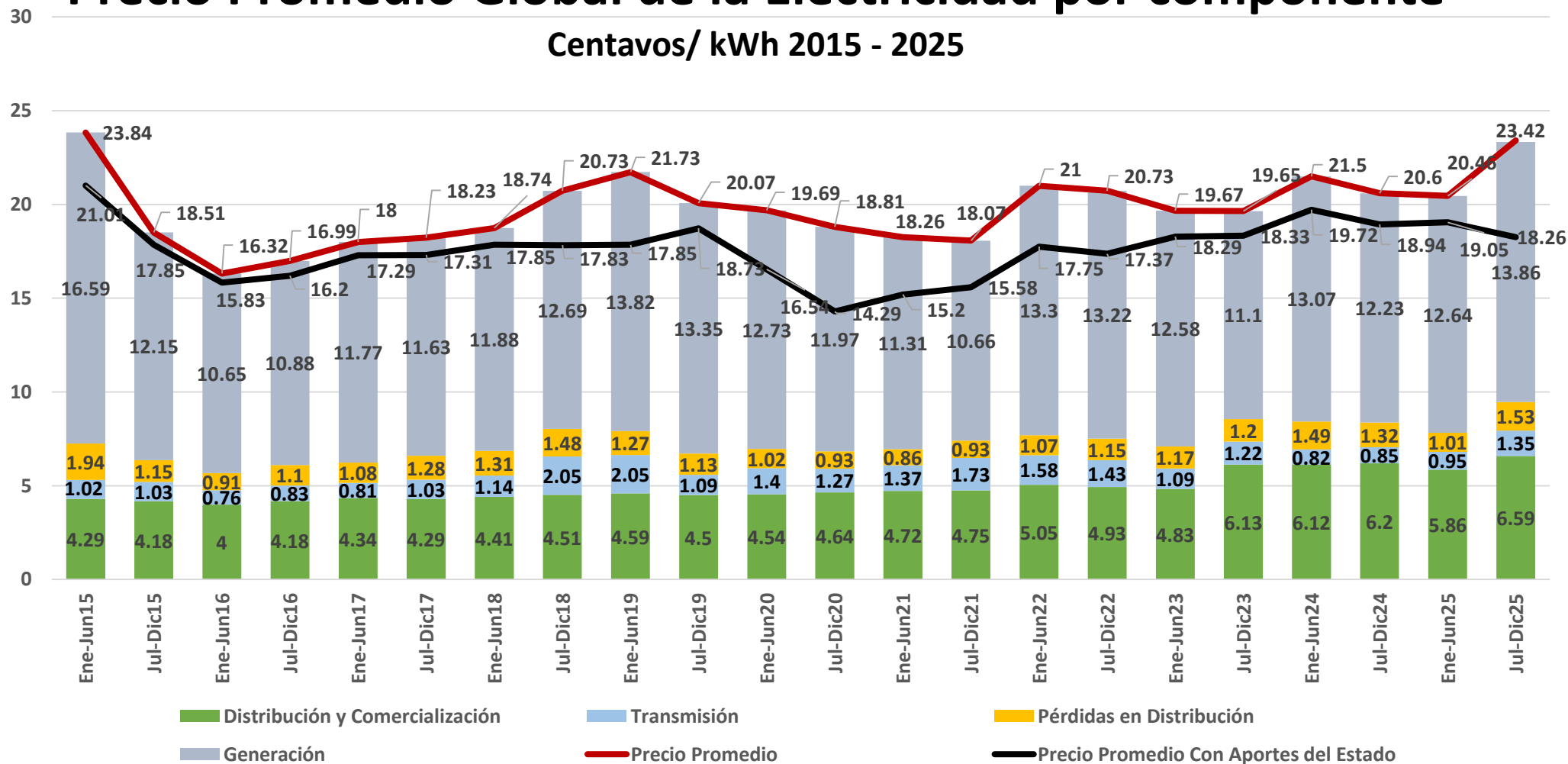
Pérdidas proyectadas PEN 2015 - 2050

Situación del Sistema Energético

Sub Sector Eléctrico

Precio Promedio Global de la Electricidad por componente

Centavos/ kWh 2015 - 2025

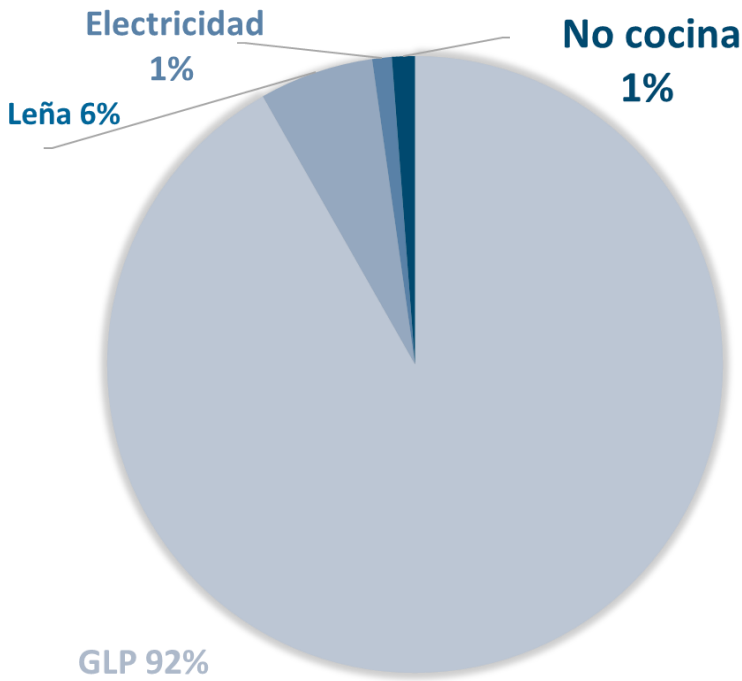


Fuente: Elaboración SNE con datos de ASEP.

Situación del Sistema Energético

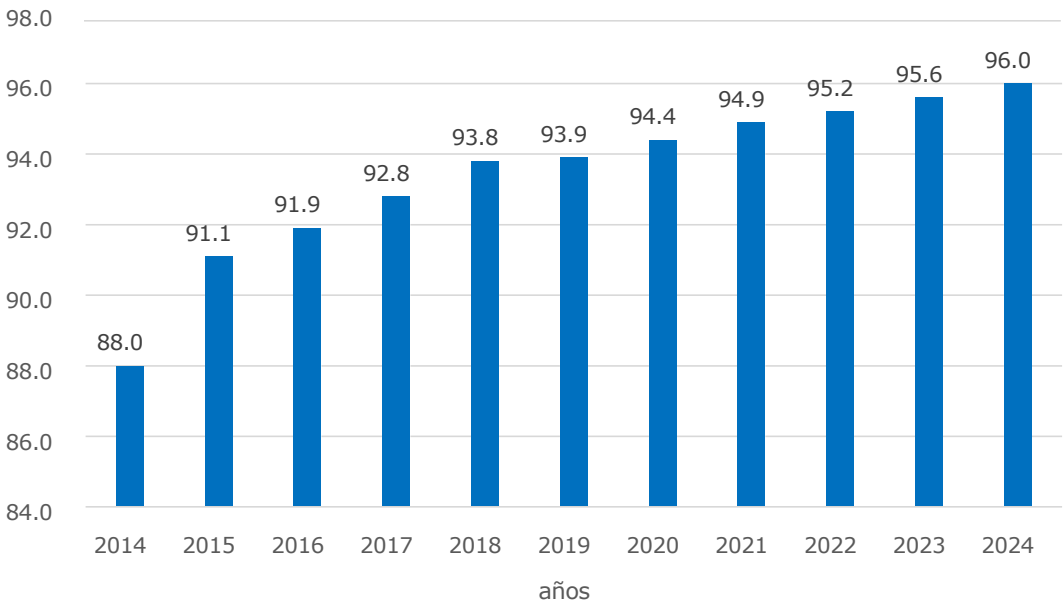
Sub Sector Eléctrico

Acceso Universal a la Energía



Fuente: Elaboración Secretaría Nacional de Energía, con datos INEC.

Tasa de electrificación total %



TASA TOTAL	%	88.0	91.1	91.9	92.8	93.8	93.9	94.4	94.9	95.2	95.6	96.0
Urbana	%	99.1	99.3	99.5	99.5	99.6	99.6	99.7	99.8	99.8	99.9	99.9
Rural	%	65.7	74.3	76.1	78.6	81.0	81.3	83.0	84.8	90.6	93.7	97.5

Faltan por electrificar:


58,000
viviendas


289
centros de salud


396
escuelas

Situación del Sector Energético

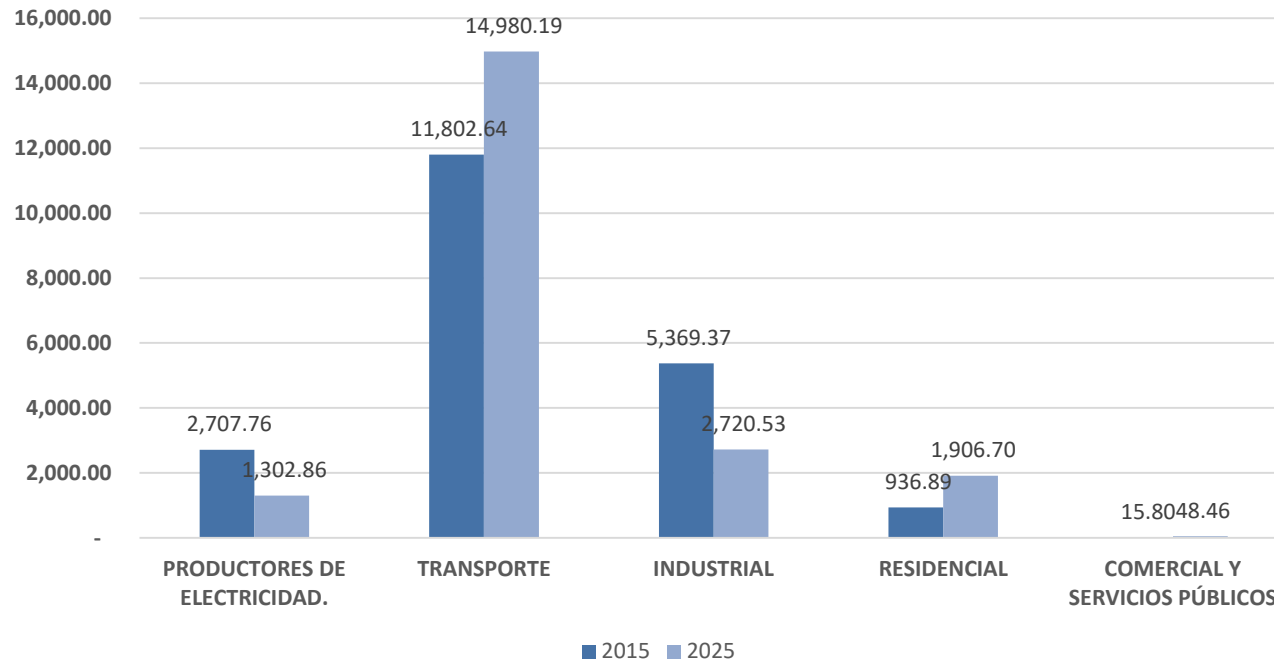
Sub Sector Combustibles



Situación Actual del Sistema Energético

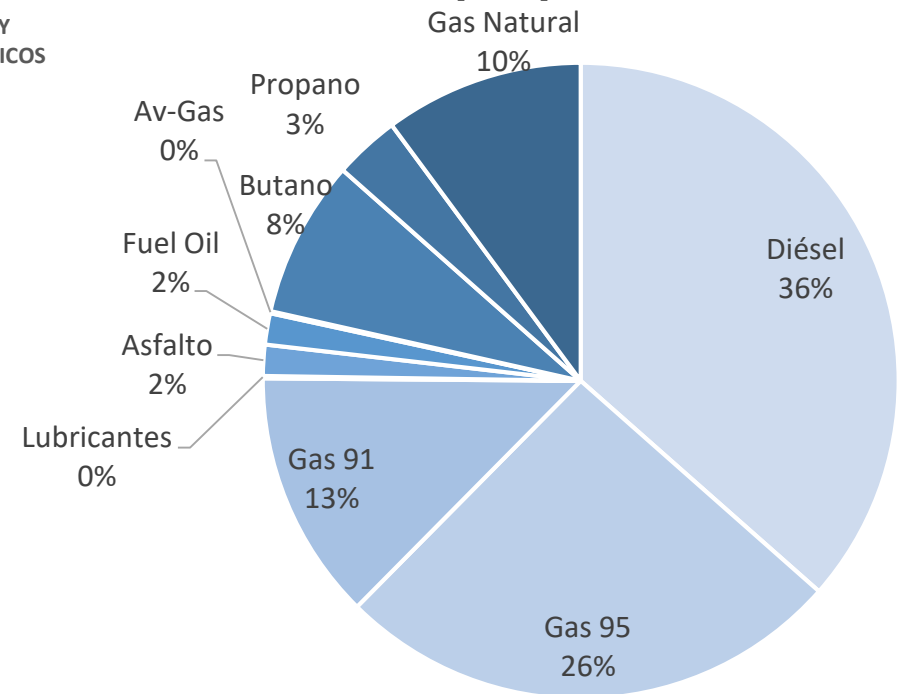
Sub Sector Combustibles

Consumo Final de Combustibles y Otros Productos de Petróleo
Años 2015 y 2025



Fuente: Secretaría Nacional de Energía

Consumo Nacional de Combustible por producto - 2025

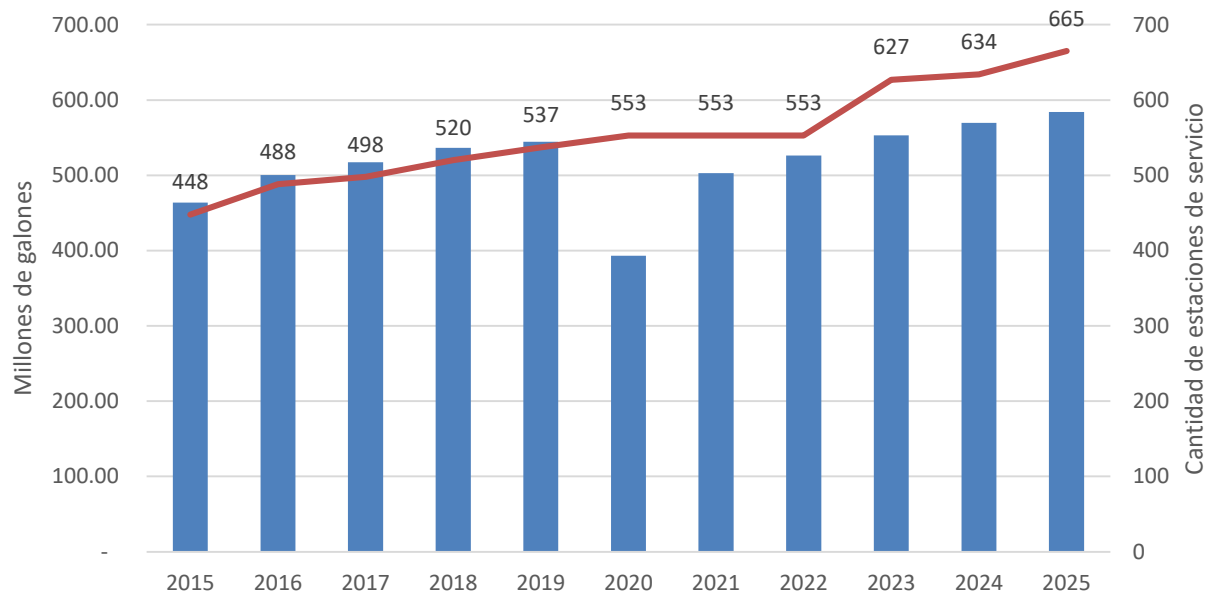


Fuente: Secretaría Nacional de Energía

Situación del Sistema Energético

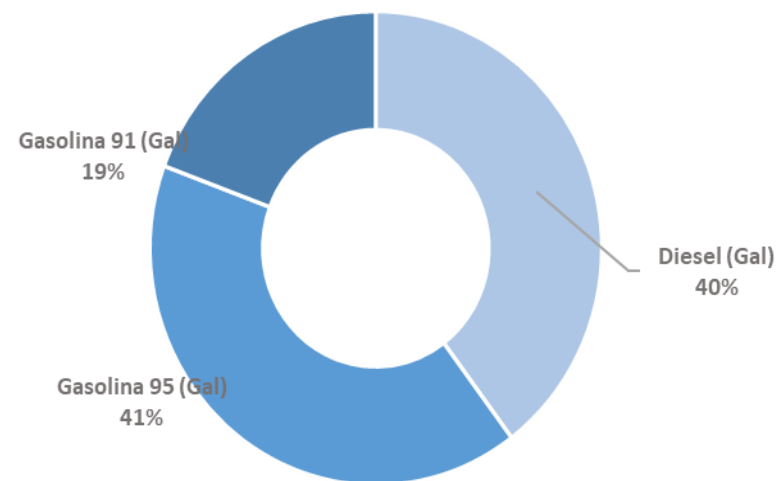
Sub Sector Combustibles

Volumen de ventas de combustible y cantidad de estaciones de servicio (2015 - 2025)



Fuente: Secretaría Nacional de Energía

Composición de las ventas en Estaciones de Servicio por Tipo de Combustible 2025 (%)



Fuente: Secretaría Nacional de Energía

665 Estaciones

- 217 Estaciones adicionales 2015 - 2025

10 Terminales

- 30 millones bbl de capacidad de almacenamiento de productos derivados del petróleo

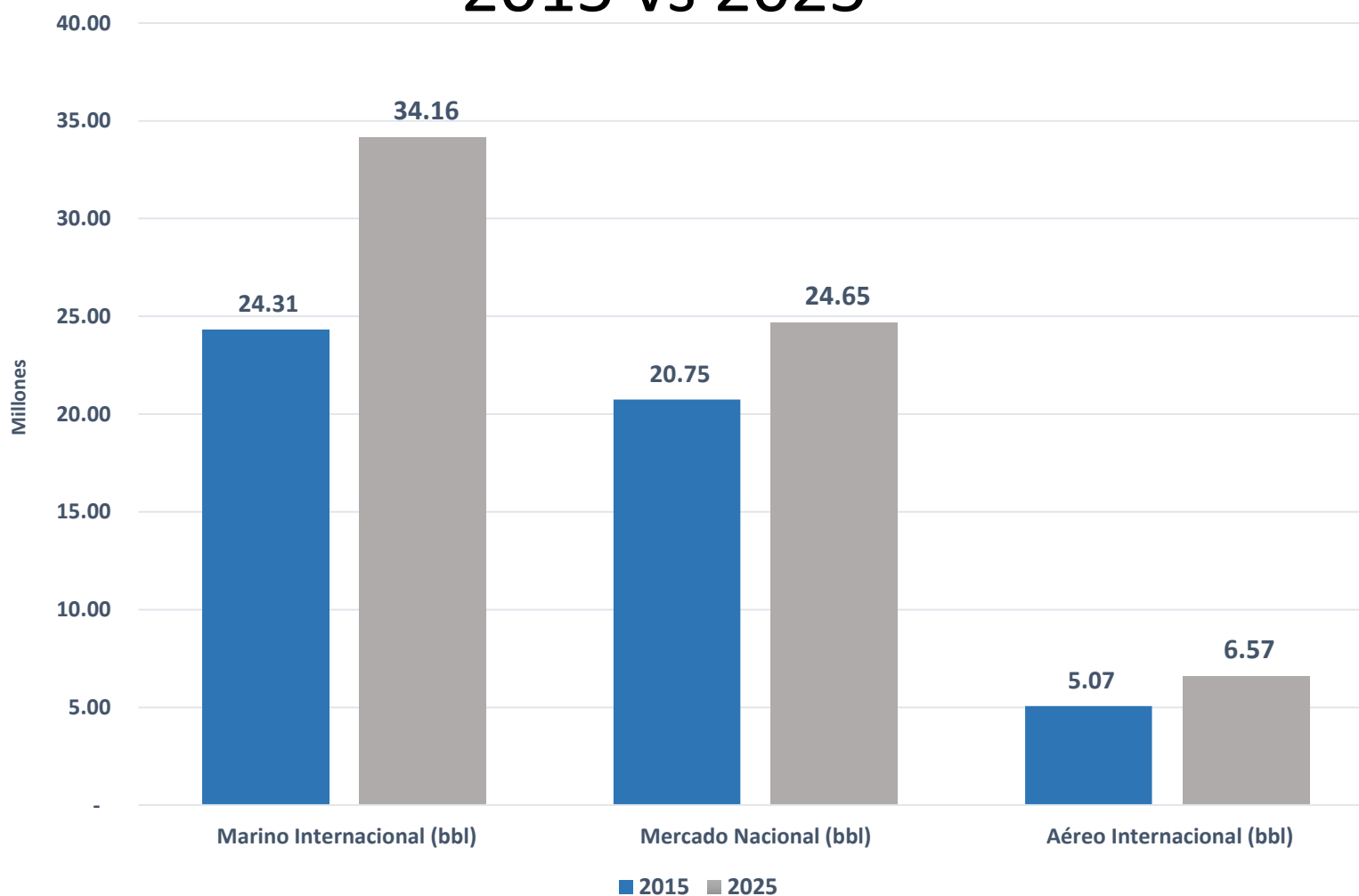
1 Terminal

- 180,000 m3 de capacidad de almacenamiento de gas natural

Situación del Sistema Energético

Sub Sector Combustibles

Comercialización de combustible por mercado 2015 vs 2025



Fuente: Secretaría Nacional de Energía

Plan Energético Nacional 2026 – 2040

- Este pre diagnóstico del sistema energético nacional fija el punto de partida del PEN 2026 – 2040 e identifica las prioridades a atender.
- En un contexto global de cambios acelerados y nuevas tecnologías, el Plan es clave para ordenar decisiones de la matriz con los compromisos climáticos y las necesidades reales del país.





PLAN ENERGÉTICO NACIONAL

2026 – 2040

PRE-DIAGNÓSTICO

Marzo 2026