

The background of the cover is a collage of three images: an industrial refinery tower on the left, a wind turbine on the right, and a high-voltage electrical substation at the bottom. A large, stylized letter 'V' is superimposed over the center, with a red outline on the left and a yellow outline on the right. The text 'BEN 2025' is written in large, white, bold, sans-serif capital letters across the middle of the 'V'.

BEN 2025

BALANCE ENERGÉTICO NACIONAL



GOBIERNO DEL
ECUADOR

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

Daniel Noboa Azín

MINISTRO DE AMBIENTE Y ENERGÍA

Juan Carlos Blum Baquero

DIRECTOR EJECUTIVO - IIGE

Sebastián Espinoza Echeverría

ELABORADO POR:

Instituto de Investigación Geológico y Energético - IIGE

Javier Fontalvo Díaz

Paola Ramírez Peñaherrera

Jessica Constante Argüello

David Gaona Reinoso

Guillermo Fernández Suárez

Juan Fonseca Palacios

REVISADO POR:

Ministerio de Ambiente y Energía – MAE

Iván Sánchez Loor

Diana Rojas Pesantes

Gina Moreta Savillano

Giovanny Vergara Cumbal

Jaime Guerrero Chancusi

Tatiana Aguas Revelo

Rubén Hernández Gavilánez

Carolina Domínguez Vargas

Jorge Ortiz Marmol

Jorge Mendieta Betancourth

Cristian Ligña Cumbal

REVISIÓN ORTOTIPOGRÁFICA:

Alex Polanco Chévez

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN:

Cristian Espinosa Velastegui

Santiago Larrea Maldonado

ISBN

Código: 978-9942-7401-7-5

Primera Edición, agosto 2026

© Ministerio de Ambiente y Energía

Av. República de El Salvador N36-64 y Suecia, Código Postal: 170505

Quito - Ecuador.

www.ambienteyenergia.gob.ec

La reproducción parcial o total de esta publicación, en cualquier forma y por cualquier medio mecánico o electrónico, está permitida siempre y cuando sea autorizada por los editores y se cite correctamente la fuente.

DISTRIBUCIÓN GRATUITA

PROHIBIDA SU VENTA



**GOBIERNO DEL
ECUADOR**

AGRADECIMIENTOS

Esta publicación de estadística energética del Ecuador ha sido posible gracias al trabajo coordinado del Ministerio de Ambiente y Energía (MAE) y a la elaboración técnica a cargo del Instituto de Investigación Geológico y Energético (IIGE), así como a la valiosa provisión de información de la Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos (ARCH), la Agencia de Regulación y Control de Electricidad (ARCONEL), el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el Banco Central del Ecuador (BCE), EP Petroecuador y demás entidades del sector, a quienes extendemos nuestro profundo agradecimiento

ÍNDICE GENERAL

Acrónimos	15
Acrónimos de entidades:	16
Notas Metodológicas	17
Cuadro resumen	18

CAPÍTULO

1.

1. Energía, sociedad y ambiente	20
1.1. Situación energética del Ecuador	26
1.1.1. Producción de energía primaria	26
1.1.2. Producción de energía secundaria	27
1.1.3. Consumo de energía	28
1.1.4. Proyección de demanda de energía	34
1.1.5. Oferta de petróleo	35
1.1.6. Oferta de derivados	36
1.1.7. Oferta de gas natural	40
1.1.8. Despacho de hidrocarburos	41
1.1.9. Capacidad instalada para generación eléctrica	42
1.1.10. Oferta de electricidad	43
1.1.11. Demanda de electricidad	45
1.1.12. Energía renovable no convencional	45
1.1.13. Emisiones del sector energía	47

CAPÍTULO

2.

2. Balance de energía primaria y secundaria	52
2.1. Energía primaria	54
2.1.1. Petróleo	56
2.1.2. Gas natural	57
2.1.3. Hidroenergía	58
2.1.4. Leña	59
2.1.5. Bagazo de caña	60
2.1.6. Melaza y jugo de caña	60
2.1.7. Otras primarias	61
2.2. Energía secundaria	62
2.2.1. Derivados de hidrocarburos	64
2.2.2. Electricidad	65
2.2.3. Gas licuado de petróleo	73
2.2.4. Gasolinas	74
2.2.5. Jet fuel	76
2.2.6. Diésel oil	77
2.2.7. Fuel oil	78

CAPÍTULO

3.

3.	Centros de transformación	80
3.1.	Refinerías	81
3.1.1.	Refinería Esmeraldas	82
3.1.2.	Refinería La Libertad	83
3.1.3.	Refinería Shushufindi	84
3.1.4.	Otras refinerías	85
3.2.	Centrales eléctricas	86
3.3.	Autoprodutores de electricidad	87
3.4.	Centros de gas	88
3.5.	Destilerías	89

CAPÍTULO

4.

4.	Consumo de energía por sector y fuente	92
4.1.	Transporte	95
4.2.	Industria	96
4.3.	Residencial	98
4.4.	Comercial	100
4.5.	Agro, pesca y minería	102
4.6.	Otros sectores	103
4.7.	Consumo por fuentes	103
4.8.	Despacho por provincia	106

CAPÍTULO

5.

5.	Exportaciones e importaciones de energía	114
5.1.	Exportaciones	114
5.2.	Importaciones	116

CAPÍTULO

6.

6.	Energía y socioeconomía	120
6.1.	Producto Interno Bruto por actividad económica	120
6.2.	Operaciones del Gobierno Central - base devengado	122
6.3.	Balanza Comercial	123
6.4.	Intensidad energética	124
6.5.	Índice de suficiencia energética - Índice de renovabilidad	124
6.6.	Consumo final de energía por habitante	125
6.7.	Consumo de energía eléctrica por habitante	125
6.8.	Elasticidad demanda energética - PIB	125
6.9.	Indicadores de desarrollo sostenible	126

CAPÍTULO

7.

7.	Matrices Balance Energético Nacional (2015-2025)	130
-----------	---	------------

CAPÍTULO

8.

8.	Anexos	154
8.1.	Emisiones de Gases de Efecto Invernadero	154
8.2.	Cadena Energética de Electricidad 2025	166
8.3.	Cadena Energética de Hidrocarburos 2025	168
8.4.	Diagrama Sankey 2025	170
8.5.	Conceptos básicos Balance Energético Nacional	172
8.6.	Factores de Conversión	178

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1.1:	Población y PIB	20
Figura 1.2:	Consumo energético por habitante (BEP/hab.)	21
Figura 1.3:	Consumo eléctrico por habitante (kWh/hab.)	21
Figura 1.4:	Intensidad energética (BEP/miles USD encadenados 2018)	22
Figura 1.5:	Índice de suficiencia energética	22
Figura 1.6:	Índice de renovabilidad (%)	23
Figura 1.7:	Elasticidad de la demanda energética - PIB	23
Figura 1.8:	Indicadores de sostenibilidad	24
Figura 1.9:	Cobertura eléctrica (%)	25
Figura 1.10:	Evolución de la producción de energía primaria (kBEP)	26
Figura 1.11:	Producción de energía primaria (%)	27
Figura 1.12:	Evolución de la producción de energía secundaria (kBEP)	27
Figura 1.13:	Producción de energía secundaria (%)	28
Figura 1.14:	Evolución de la demanda de energía por sector (kBEP)	28
Figura 1.15:	Demanda de energía por sector (%)	29
Figura 1.16:	Evolución de la demanda de energía por fuente (kBEP)	29
Figura 1.17:	Demanda de energía por fuente (%)	30
Figura 1.18:	Consumo de energía por sector (%)	31
Figura 1.19:	Consumo de energía por fuente (%)	32
Figura 1.20:	Consumo de energía por tipo de transporte (%)	33
Figura 1.21:	Consumo de gasolinas por tipo de vehículo (%)	33
Figura 1.22:	Consumo de diésel oil por tipo de vehículo (%)	34
Figura 1.23:	Proyección de demanda de energía por sector (kBEP)	34
Figura 1.24:	Proyección de demanda de energía por fuente (kBEP)	35
Figura 1.25:	Evolución de la oferta y demanda de petróleo (MBEP)	36
Figura 1.26:	Evolución de carga a refinerías (kBBL/día)	36
Figura 1.27:	Carga a refinerías (%)	37
Figura 1.28:	Evolución de la producción de derivados (kBEP)	37
Figura 1.29:	Producción de derivados en refinerías (%)	38
Figura 1.30:	Producción de derivados en refinerías (kBEP)	38
Figura 1.31:	Evolución de la producción y consumo de derivados (kBEP)	39
Figura 1.32:	Oferta y demanda de derivados (kBEP)	39
Figura 1.33:	Oferta de derivados (%)	40
Figura 1.34:	Oferta y demanda de gas natural (MPC)	40
Figura 1.35:	Potencia instalada Proyecto de Eficiencia Energética - EP Petroecuador (MW)	41
Figura 1.36:	Despacho de hidrocarburos por provincia 2024-2025 (kBEP)	41
Figura 1.37:	Evolución de la potencia instalada (MW)	42
Figura 1.38:	Potencia instalada (%)	42
Figura 1.39:	Evolución de la participación de fuentes en generación de electricidad	43
Figura 1.40:	Generación eléctrica por fuente (%)	43

Figura 1.41:	Importación de electricidad (GWh)	44
Figura 1.42:	Exportación de electricidad (GWh)	44
Figura 1.43:	Demanda de electricidad por provincia 2024-2025 (GWh)	45
Figura 1.44:	Evolución de la producción de ERNC (kBEP)	46
Figura 1.45:	Producción ERNC (%)	47
Figura 1.46:	Evolución de las emisiones de GEI por actividad (kton CO ₂ eq.)	48
Figura 1.47:	Emisiones de GEI por actividad (%)	48
Figura 1.48:	Evolución de las emisiones de GEI por fuente (kton CO ₂ eq.)	49
Figura 1.49:	Emisiones de GEI por fuente (%)	49
Figura 2.1:	Balance total de energía (kBEP)	52
Figura 2.2:	Oferta interna bruta (kBEP)	53
Figura 2.3:	Estructura de la oferta interna bruta (%)	54
Figura 2.4:	Producción de energía primaria (kBEP)	54
Figura 2.5:	Producción y demanda de energía primaria (kBEP)	55
Figura 2.6:	Petróleo (kBBL)	56
Figura 2.7:	Producción de petróleo (kBBL)	57
Figura 2.8:	Gas natural (MPC)	58
Figura 2.9:	Demanda de Hidroenergía (GWh)	58
Figura 2.10:	Demanda de Leña (kton)	59
Figura 2.11:	Demanda de Bagazo de caña (kton)	60
Figura 2.12:	Melaza y jugo de caña (kton)	60
Figura 2.13:	Otras primarias (kBEP)	61
Figura 2.14:	Producción de energía secundaria (kBEP)	62
Figura 2.15:	Oferta y demanda de energía secundaria (kBEP)	63
Figura 2.16:	Oferta y demanda de derivados de hidrocarburos (kBEP)	64
Figura 2.17:	Electricidad (GWh)	65
Figura 2.18:	Pérdidas eléctricas (%)	66
Figura 2.19:	Generación de energía eléctrica por grupo de empresa (GWh)	67
Figura 2.20:	Estructura de la potencia efectiva nacional (%)	68
Figura 2.21:	Potencia instalada nacional por grupo de empresa (MW)	68
Figura 2.22:	Potencia efectiva por sistema (MW)	69
Figura 2.23:	Evolución de la capacidad instalada por el Programa de Eficiencia Energética - EP Petroecuador (MW)	70
Figura 2.24:	Evolución de la energía generada por el Programa de Eficiencia Energética - EP Petroecuador (GWh)	71
Figura 2.25:	Combustibles para generación eléctrica (kBEP)	72
Figura 2.26:	Gas natural para generación eléctrica (MPC)	72
Figura 2.27:	GLP (miles kg)	73
Figura 2.28:	Gasolinas y naftas (miles gal)	75
Figura 2.29:	Jet fuel (miles gal)	76
Figura 2.30:	Diésel oil (miles gal)	77
Figura 2.31:	Fuel oil (miles gal)	78

Figura 3.1:	Estructura de carga a centros transformación (%)	80
Figura 3.2:	Estructura de refinación (%)	82
Figura 3.3:	Estructura de refinación de Refinería Esmeraldas (%)	83
Figura 3.4:	Estructura de refinación de Refinería La Libertad (%)	84
Figura 3.5:	Estructura de refinación de Refinería Shushufindi (%)	85
Figura 3.6:	Estructura de refinación de otras refinerías (%)	86
Figura 3.7:	Carga de energía a centrales eléctricas (%)	87
Figura 3.8:	Carga a centros autoprodutores (%)	88
Figura 3.9:	Producción en centros de gas (%)	89
Figura 3.10:	Carga en destilerías (kton)	90
Figura 4.1:	Consumo por sector y fuente (kBEP)	92
Figura 4.2:	Consumo por sector (kBEP)	92
Figura 4.3:	Estructura del consumo por sector (%)	93
Figura 4.4:	Consumo de electricidad por sector (kBEP)	94
Figura 4.5:	Sector transporte (kBEP)	95
Figura 4.6:	Estructura del sector transporte (%)	96
Figura 4.7:	Sector industrial (kBEP)	97
Figura 4.8:	Estructura de consumo del sector industrial (%)	98
Figura 4.9:	Sector residencial (kBEP)	98
Figura 4.10:	Estructura de consumo del sector residencial (%)	99
Figura 4.11:	Sector comercial y servicio público (kBEP)	100
Figura 4.12:	Estructura de consumo del sector comercial y servicio público (%)	101
Figura 4.13:	Consumo energético por combustible (%)	103
Figura 5.1:	Exportaciones e importaciones de energía (kBEP)	114
Figura 5.2:	Exportaciones de energía (kBEP)	115
Figura 5.3:	Estructura de las exportaciones de energía (%)	116
Figura 5.4:	Importaciones de energía (kBEP)	116
Figura 5.5:	Estructura de las importaciones de energía (%)	117
Figura 6.1:	Estructura de los ingresos del Gobierno Central (%)	122
Figura 6.2:	Balanza comercial (Millones USD)	123
Figura 8.1:	Evolución de las emisiones de GEI (kton CO ₂ eq.)	154
Figura A-1:	Estructura de la matriz del Balance Energético Nacional	172
Figura A-2:	Flujos del balance energético	173

ÍNDICE

T A B L A S

Tabla 2.1:	Balance total de energía (kBEP)	52
Tabla 2.2:	Oferta interna bruta (kBEP)	53
Tabla 2.3:	Estructura de la oferta interna bruta (%)	53
Tabla 2.4:	Producción de energía primaria (kBEP)	54
Tabla 2.5:	Estructura de energía primaria (%)	55
Tabla 2.6:	Oferta y demanda de energía primaria (kBEP)	55
Tabla 2.7:	Oferta y demanda de petróleo (kBBL)	56
Tabla 2.8:	Producción de petróleo de compañías públicas y privadas (kBBL)	56
Tabla 2.9:	Oferta y demanda de gas natural (MPC)	57
Tabla 2.10:	Oferta y demanda de hidroenergía (GWh)	58
Tabla 2.11:	Oferta y demanda de leña (kton)	59
Tabla 2.12:	Oferta y demanda de bagazo de caña (kton)	59
Tabla 2.13:	Oferta y demanda de melaza y jugo de caña (kton)	60
Tabla 2.14:	Otras primarias (kBEP)	61
Tabla 2.15:	Producción de energía secundaria (kBEP)	62
Tabla 2.16:	Estructura de la producción de energía secundaria (%)	62
Tabla 2.17:	Oferta y demanda de energía secundaria (kBEP)	63
Tabla 2.18:	Oferta y demanda de derivados de hidrocarburos (kBEP)	64
Tabla 2.19:	Oferta y demanda de electricidad (GWh)	65
Tabla 2.20:	Generación de energía eléctrica por tipo (GWh)	66
Tabla 2.21:	Pérdidas eléctricas (GWh)	66
Tabla 2.22:	Generación de energía eléctrica por grupo de empresa (GWh)	67
Tabla 2.23:	Potencia efectiva nacional (MW)	67
Tabla 2.24:	Potencia instalada nacional por grupo de empresa (MW)	68
Tabla 2.25:	Potencia efectiva por sistema (MW)	69
Tabla 2.26:	Evolución de la capacidad instalada por el Programa de Eficiencia Energética - EP Petroecuador (MW)	70
Tabla 2.27:	Evolución de la energía generada por el Programa de Eficiencia Energética - EP Petroecuador (GWh)	70
Tabla 2.28:	Combustibles para generación eléctrica (kBEP)	71
Tabla 2.29:	Combustibles para generación eléctrica (unidades físicas)	71
Tabla 2.30:	Gas Natural para generación eléctrica (MPC)	72
Tabla 2.31:	Oferta y demanda de GLP (miles kg)	73
Tabla 2.32:	Oferta y demanda de gasolinas y naftas (miles gal)	74
Tabla 2.33:	Oferta y demanda de jet fuel (miles gal)	76
Tabla 2.34:	Oferta y demanda de diésel oil (miles gal)	77
Tabla 2.35:	Oferta y demanda de fuel oil (miles gal)	78

Tabla 3.1:	Carga a centros de transformación (kBEP)	80
Tabla 3.2:	Carga y producción en refinerías (kBEP)	81
Tabla 3.3:	Carga y producción en refinerías (unidades físicas)	81
Tabla 3.4:	Carga y producción en Refinería Esmeraldas (kBEP)	82
Tabla 3.5:	Carga y producción en Refinería Esmeraldas (unidades físicas)	82
Tabla 3.6:	Carga y producción en Refinería La Libertad (kBEP)	83
Tabla 3.7:	Carga y producción en Refinería La Libertad (unidades físicas)	83
Tabla 3.8:	Carga y producción en Refinería Shushufindi (kBEP)	84
Tabla 3.9:	Carga y producción en Refinería Shushufindi (unidades físicas)	84
Tabla 3.10:	Carga y producción en otras refinerías (kBEP)	85
Tabla 3.11:	Carga y producción en otras refinerías (unidades físicas)	85
Tabla 3.12:	Carga y producción de energía en centrales eléctricas (kBEP)	86
Tabla 3.13:	Carga y producción de energía en centrales eléctricas (unidades físicas)	86
Tabla 3.14:	Carga y producción en centros autoprodutores (kBEP)	87
Tabla 3.15:	Carga y producción en centros autoprodutores (unidades físicas)	87
Tabla 3.16:	Carga y producción en centros de gas (kBEP)	88
Tabla 3.17:	Carga y producción en centros de gas (unidades físicas)	88
Tabla 3.18:	Carga y producción en destilerías (kBEP)	89
Tabla 3.19:	Carga y producción en destilerías (unidades físicas)	89
Tabla 4.1:	Consumo por sector (kBEP)	92
Tabla 4.2:	Estructura del consumo por sector (%)	93
Tabla 4.3:	Consumo de electricidad por sector (kBEP)	93
Tabla 4.4:	Consumo de electricidad por sector (GWh)	94
Tabla 4.5:	Estructura del consumo de electricidad (%)	94
Tabla 4.6:	Sector transporte (kBEP)	95
Tabla 4.7:	Sector transporte (unidades físicas)	95
Tabla 4.8:	Estructura del sector transporte (%)	96
Tabla 4.9:	Sector industrial (kBEP)	96
Tabla 4.10:	Sector industrial (unidades físicas)	97
Tabla 4.11:	Estructura de consumo del sector industrial (%)	97
Tabla 4.12:	Sector residencial (kBEP)	98
Tabla 4.13:	Sector residencial (unidades físicas)	99
Tabla 4.14:	Estructura de consumo del sector residencial (%)	99
Tabla 4.15:	Sector comercial y servicio público (kBEP)	100
Tabla 4.16:	Sector comercial y servicio público (unidades físicas)	100
Tabla 4.17:	Estructura de consumo del sector comercial y servicio público (%)	101
Tabla 4.18:	Sector agro, pesca y minería (kBEP)	102
Tabla 4.19:	Sector agro, pesca y minería (unidades físicas)	102
Tabla 4.20:	Sector camaronero (kBBL)	102
Tabla 4.21:	Otros sectores (kBEP)	103
Tabla 4.22:	Otros sectores (unidades físicas)	103
Tabla 4.23:	Consumo energético por combustible (kBEP)	104
Tabla 4.24:	Variación interanual del consumo de combustibles (%)	104
Tabla 4.25:	Consumo energético por fuente (kBEP)	105
Tabla 4.26:	Consumo energético por fuente (unidades físicas)	105
Tabla 4.27:	Despacho de hidrocarburos por provincia (BBL)	106
Tabla 4.28:	Despacho de hidrocarburos por provincia (kBEP)	108
Tabla 4.29:	Ventas de GLP por provincia (miles kg)	110

Tabla 4.30:	Demanda de energía eléctrica por provincia (GWh)	111
Tabla 5.1:	Exportaciones e importaciones de energía (kBEP)	114
Tabla 5.2:	Exportaciones de energía (kBEP)	114
Tabla 5.3:	Estructura de las exportaciones de energía (%)	115
Tabla 5.4:	Importaciones de energía (kBEP)	116
Tabla 5.5:	Estructura de las importaciones de energía (%)	117
Tabla 6.1:	Producto Interno Bruto por actividad económica (Millones USD encadenados, 2018)	120
Tabla 6.2:	Operaciones del Gobierno Central - base devengado (Millones USD)	122
Tabla 6.3:	Balanza Comercial (Millones USD)	123
Tabla 6.4:	Intensidad energética	124
Tabla 6.5:	Índice de Suficiencia Energética - Índice de Renovabilidad	124
Tabla 6.6:	Consumo final de energía por habitante (BEP/hab.)	125
Tabla 6.7:	Consumo de energía eléctrica por habitante (kWh/hab.)	125
Tabla 6.8:	Elasticidad demanda energética – PIB	125
Tabla 6.9:	Autarquía energética	126
Tabla 6.10:	Robustez frente a cambios externos	126
Tabla 6.11:	Productividad energética	126
Tabla 6.12:	Pureza relativa del uso de energía	127
Tabla 6.13:	Uso de energías renovables	127
Tabla 7.1:	Balance Energético Nacional 2015 (kBEP)	130
Tabla 7.2:	Balance Energético Nacional 2016 (kBEP)	132
Tabla 7.3:	Balance Energético Nacional 2017 (kBEP)	134
Tabla 7.4:	Balance Energético Nacional 2018 (kBEP)	136
Tabla 7.5:	Balance Energético Nacional 2019 (kBEP)	138
Tabla 7.6:	Balance Energético Nacional 2020 (kBEP)	140
Tabla 7.7:	Balance Energético Nacional 2021 (kBEP)	142
Tabla 7.8:	Balance Energético Nacional 2022 (kBEP)	144
Tabla 7.9:	Balance Energético Nacional 2023 (kBEP)	146
Tabla 7.10:	Balance Energético Nacional 2024 (kBEP)	148
Tabla 7.11:	Balance Energético Nacional 2025 (kBEP)	150
Tabla 8.1:	Evolución de las emisiones de GEI (kton CO ₂ eq.)	154
Tabla 8.2:	Emisiones de GEI por fuente (kton CO ₂ eq.)	154
Tabla 8.3:	Emisiones de GEI por fuente y contaminante (kton CO ₂ eq.)	155
Tabla 8.4:	Emisiones de GEI por actividad (kton CO ₂ eq.)	155
Tabla 8.5:	Emisiones de GEI por actividad y contaminante (kton CO ₂ eq.)	156
Tabla 8.6:	Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 2025 (kton CO ₂ eq.)	158
Tabla 8.7:	Emisiones de Dióxido de Carbono 2025 (kton CO ₂ eq.)	160
Tabla 8.8:	Emisiones de Metano 2025 (kton CO ₂ eq.)	162
Tabla 8.9:	Emisiones de Óxido Nitroso 2025 (kton CO ₂ eq.)	164

Presentación



Ing. Juan Carlos Blum Baquero
Ministro de Ambiente y Energía

“Las cifras nos muestran dónde estamos, pero su verdadero valor está en ayudarnos a decidir hacia dónde debemos avanzar.”

La energía está presente en prácticamente todo lo que mueve al Ecuador. Está en nuestros hogares, en el transporte, en la industria, en el campo y en cada actividad que genera empleo, producción y bienestar. Por eso, conocer cómo producimos, transformamos, transportamos y consumimos energía no es solamente una necesidad técnica, sino una condición fundamental para tomar mejores decisiones, fortalecer la seguridad energética y planificar responsablemente el futuro del país.

Como Ministro de Ambiente y Energía, considero que las decisiones que adoptamos en el sector energético deben sustentarse en información técnica, actualizada, confiable, ordenada y transparente. Con ese propósito presentamos el Balance Energético Nacional (BEN) 2025, una herramienta de Estado que permite comprender la evolución de la oferta, la transformación, la demanda y el consumo de energía en el Ecuador, y que aporta elementos objetivos para evaluar nuestra reali-

dad energética, identificar riesgos y oportunidades y orientar las decisiones que el país deberá tomar ahora para alcanzar su visión en los próximos años.

El Balance reúne información eléctrica, hidrocarburífera y económica, con una perspectiva de los últimos diez años. Esta visión histórica permite no solamente conocer cuánto producimos o cuánto consumimos, sino también, comprender cómo ha evolucionado nuestra matriz energética, qué fuentes sustentan nuestro desarrollo, cómo se relaciona el consumo de energía con la actividad económica y cuáles son las transformaciones que ya están ocurriendo en nuestro sistema energético.

Las cifras nos muestran dónde estamos, pero su verdadero valor está en ayudarnos a decidir hacia dónde debemos avanzar.

Ecuador necesita una energía suficiente, segura, confiable, eficiente y cada vez más sostenible, capaz de acompañar el crecimiento de la economía y, al mismo tiempo, responder a las necesidades de sus ciudadanos. Esto exige fortalecer nuestra capacidad de abastecimiento, diversificar las fuentes y tecnologías, aprovechar responsablemente nuestros recursos, mejorar la eficiencia en el uso de la energía y reducir las vulnerabilidades que pueden afectar la continuidad del suministro.

Al mismo tiempo, enfrentamos el desafío de avanzar en la transición energética y en la reducción de emisiones, aprovechando nuestras ventajas en energías renovables y promoviendo nuevas tecnologías y soluciones que permitan construir un sistema energético más resiliente y sostenible. Esta transición debe realizarse

con responsabilidad, de manera ordenada y con una visión de largo plazo, procurando siempre un adecuado equilibrio entre seguridad energética, competitividad, sostenibilidad y bienestar ciudadano.

El BEN 2025 aporta precisamente a esa mirada integral. Sus indicadores permiten observar la relación entre energía, economía y sociedad; identificar tendencias en la oferta y la demanda; analizar nuestra dependencia y posición frente a los mercados internacionales; evaluar la evolución de la eficiencia energética y reconocer los principales retos que debemos atender para garantizar el abastecimiento futuro.

En este sentido, el Balance no debe ser entendido únicamente como una publicación estadística. Es una herramienta para la planificación y la política pública, que permite transformar datos en conocimiento y conocimiento en decisiones. Su utilidad se extiende desde la planificación de la infraestructura y la gestión de los recursos energéticos, hasta la definición de políticas orientadas a la productividad, la competitividad, la sostenibilidad y el bienestar de los ecuatorianos.

La elaboración del Balance Energético Nacional es, además, el resultado de un esfuerzo técnico e interinstitucional. Bajo la coordinación de la Dirección de Prospectiva y Planificación Eléctrica del Ministerio de Ambiente y Energía (MAE), el Instituto de Investigación Geológico y Energético (IIGE), junto con las instituciones vinculadas al sector, el MAE ha participado en la recopilación, validación, procesamiento y análisis de la información que hoy ponemos a disposición del país.

A todos los equipos técnicos e instituciones que hicieron posible esta publicación, expreso mi reconocimiento y agradecimiento. La calidad de las decisiones públicas depende, en buena medida, de la calidad de la información sobre la cual se sustentan, y este trabajo constituye una contribución concreta para fortalecer esa capacidad institucional.

Invito a las instituciones públicas y privadas, al sector productivo, a la academia, a los organismos de cooperación y a la ciudadanía a utilizar el Balance Energético Nacional 2025 como una fuente oficial de información, base de análisis y publicación de referencia para comprender nuestra realidad energética y participar, desde sus respectivos ámbitos, en la construcción de soluciones para el país.

El desafío que tenemos por delante es claro: asegurar la energía que el Ecuador necesita para crecer, producir y mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. Para alcanzarlo debemos fortalecer la seguridad y suficiencia energética, impulsar la eficiencia y la productividad, diversificar nuestra matriz, avanzar responsablemente en la transición energética y anticiparnos a los riesgos que pueden afectar nuestro abastecimiento.

El Balance Energético Nacional nos permite mirar con mayor claridad el camino recorrido. Pero, sobre todo, nos ayuda a mirar hacia adelante.

Porque planificar el futuro energético del Ecuador comienza por conocer con rigor la realidad desde la que partimos hoy y, sobre esa base, construir todos un sistema energético seguro, resiliente, competitivo y sostenible, capaz de acompañar el desarrollo del Ecuador durante las próximas décadas.





Torre de perforación petrolera
Orellana - Ecuador



GOBIERNO DEL
ECUADOR

Acrónimos

Acrónimos de Unidades

°API: Grados API (American Petroleum Institute)
BEN: Balance Energético Nacional
BBL: Barriles
kBBL: Miles de barriles
MBBL: Millones de barriles
kBBL/día: Miles de barriles por día
BEP: Barriles equivalentes de petróleo
kBEP: Miles de barriles equivalentes de petróleo
CR: Crudo Reducido
CS: Cutter Stock
DO: Diésel oil
ERNC: Energías Renovables No Convencionales
FO: Fuel oil
G: Gasolina
GNL: Gas natural licuado
GR: Gases de refinería
Gal: Galones
GWh: Gigavatios hora
GEI: Gases de efecto invernadero
GLP: Gas licuado de petróleo
hab: Habitante
J: Jet Fuel
K: Kerosene

kg: Kilogramos
miles kg: Miles de kilogramos
miles gal: Miles de galones
miles m³: Miles de metros cúbicos
PC: Pies cúbicos
kPC: Miles de pies cúbicos
MPC: Millones de pies cúbicos
MW: Megavatios
PIB: Producto Interno Bruto
ton: Tonelada
ton CO₂ eq: Toneladas equivalentes de dióxido de carbono
kton CO₂ eq: Miles de toneladas equivalentes de dióxido de carbono
kton: miles de toneladas
USD: Dólares de los Estados Unidos de América
W: Vatios
Wh: Vatios-hora
NE: No energéticos
Var: Variación
S: SLOP

Acrónimos de entidades:

ARCH: Agencia de Regulación y Control de Hidrocarburos

ARCONEL: Agencia de Regulación y Control de Electricidad

BCE: Banco Central del Ecuador

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos

IIGE: Instituto de Investigación Geológico y Energético

MAE: Ministerio de Ambiente y Energía

OLACDE: Organización Latinoamericana y Caribeña de Energía



Notas Metodológicas

Para la presente edición del Balance Energético Nacional se incluyen las siguientes actualizaciones metodológicas:

- Actualización de la serie histórica de las densidades y poderes calóricos de GLP.
- Los Sistemas de Generación Distribuida para Autoabastecimiento (SGDA) y los Grupos Electrógenos de Emergencia (GEE) se consideran dentro de las empresas Distribuidoras para la potencia nominal por grupo de empresa.

La información presentada en el documento del Balance Energético Nacional 2025 no incluye las pérdidas en el sector hidrocarburífero, debido a que esta información no se encuentra disponible por el momento.

Cuadro resumen

Energía Primaria		Unidades	2015	2024	2025
Producción Total de Energía	kBEP		221.664	201.763	191.236
	kBEP		198.527	174.210	161.069
Producción Total de Petróleo	kBBL/año		198.230	173.950	160.828
	kBBL/día		543	477	441
	kBEP		150.618	123.761	118.651
Exportación Total de Petróleo (1)	kBBL/año		150.392	123.576	118.473
	kBBL/día		412	339	325
	kBEP		10.030	8.504	8.144
Producción Total Gas Natural (2)	MPC		59.228	50.213	48.091
	kBEP		8.114	14.012	17.429
Producción de Hidroenergía	GWh		13.096	22.614	28.129
	kBEP		1.865	1.359	1.289
Producción de Leña	kt		719	524	497
	kBEP		2.071	2.365	1.974
Producción de Productos de Caña	kt		1.579	1.803	1.505
Producción de Otras Energías Renovables	kBEP		84	291	278
Carga total a Centros de Transformación	kBEP		80.545	86.194	80.594
	kBEP		48.578	49.452	43.816
Carga a Refinería	kBBL		48.505	49.377	43.750
Energía Secundaria					
Producción Total de Energía	kBEP		65.023	70.511	68.038
	kBEP		16.079	21.296	23.676
Producción de Electricidad	GWh		25.950	34.370	38.212
Potencia Efectiva Nacional	MW		5.557	9.055	9.484
	kBEP		10.812	10.583	8.636
Producción de Diésel	miles gal		453.406	443.805	362.181
	kBEP		23.720	33.628	33.966
Importación de Diésel	miles gal		994.749	1.410.242	1.424.415
	kBEP		7.440	7.377	5.895
Producción de Gasolinas y Naftas	miles gal		311.993	309.354	247.225
	kBEP		17.389	19.359	21.749
Importación de Gasolinas y Naftas	miles gal		817.496	910.112	1.022.437
	kBEP		1.146	812	588
Producción de GLP	miles kg		142.626	104.969	75.572
	kBEP		7.247	10.164	12.187
Importación de GLP	miles kg		949.799	1.332.166	1.597.209
	kBEP		1.406	1.405	1.688
	kt		287	287	344
Producción de Otras Secundarias(3)	kBEP		29.548	30.316	29.104
Consumo de Energía (4)					
Consumo Total de Energía	kBEP		84.957	97.756	101.854
Consumo energético sector transporte	kBEP		38.035	55.273	56.442
Consumo energético sector industrial	kBEP		16.950	17.109	18.534
Consumo energético sector residencial	kBEP		12.123	13.228	14.191
Consumo energético de otros sectores (5)	kBEP		17.849	12.147	12.688
	kBEP		13.972	17.918	19.349
Consumo de Electricidad	GWh		22.550	28.919	31.228
	kBEP		27.926	33.167	33.442
Consumo de Diésel	miles gal		1.171.130	1.390.943	1.402.479
	kBEP		25.213	27.060	27.631
Consumo de Gasolinas y Naftas	miles gal		1.185.320	1.272.121	1.298.966
	kBEP		7.770	10.614	12.406
Consumo de GLP	miles kg		1.018.342	1.391.070	1.625.990
	kBEP		1.357	1.374	1.618
Consumo de Jet Fuel	miles gal		59.484	60.222	70.919
	kBEP		1.899	1.560	1.532
Consumo de Fuel oil	miles gal		77.390	63.571	62.463
	kBEP		1.406	1.405	1.688
Consumo de Coque de Petróleo	kt		287	287	344

(1) No incluye crudo reducido.

(2) No incluye líquidos de gas natural.

(3) Incluye jet fuel, fuel oil, gases de refinería, etanol, biogás, no energéticos, y otros productos de petróleo y gas.

(4) No incluye consumo propio.

(5) Incluye Agro, Pesca, Minería, Comercial, Servicios, y Otros.