ELECTRICIDAD en CUBA
INDICADORES SELECCIONADOS

Enero - Diciembre 2018

Edición Mayo 2019

ONEI
OFICINA NACIONAL
DE ESTADÍSTICA E INFORMACIÓN

Centro de Gestión de la Información Económica, Medioambiental y Social

ELECTRICIDAD EN CUBA. INDICADORES SELECCIONADOS

Enero – Diciembre de 2018

Mayo de 2019
"Año 61 de la Revolución"

ONEI
OFICINA NACIONAL
DE ESTADÍSTICA E INFORMACIÓN
República de Cuba

ÍNDICE

Pág.

Introducción 3

Cuadros

1.1- Generación bruta de electricidad por tipo de servicio 4

1.2 - Generación bruta de electricidad por provincia, según tipo de servicio 5

1.3 - Estructura de la generación bruta de electricidad por provincia, según tipo de servicio 5

1.4 - Distribución de la generación bruta eléctrica por provincia, según tipo de servicio 6

1.5 - Número de grupos electrógenos por provincia, según combustible utilizado 7

1.6- Estructura del número de grupos electrógenos por provincia, según combustible utilizado 8

1.7- Potencia instalada de grupos electrógenos por provincia, según combustible utilizado 9

1.8 - Consumo facturado de electricidad de la red por provincia, según destino fundamental 10

1.9- Estructura del consumo facturado de la red por destino fundamental, según provincias 10

1.10- Estructura del consumo de electricidad de la red por provincia, según destino fundamental 11

Gráficos

Generación de electricidad en los principales productores, por años 4

Participación de la generación por tipo combustible fósil y energía renovable 6

Generación de Grupos electrógenos, por años 7

Estructura de grupos electrógenos, por años 8

Abreviaturas y Signos convencionales 12

Definiciones Metodológicas 13

INTRODUCCIÓN

La publicación: **"Electricidad en Cuba. Indicadores Seleccionados"**, de la Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI), tiene como objetivo dar a conocer el comportamiento de la generación de electricidad según fuentes productoras por plantas generadoras, así como los destinos de la energía eléctrica por provincias y consumo de algunas entidades seleccionadas, además de la cantidad y potencia instalada de grupos electrógenos sincronizados al Sistema Electroenergético Nacional (SEN). Se muestra el consumo que del SEN ejecutaron los organismos grandes consumidores a través de las redes eléctricas.

Las fuentes de información utilizadas son los modelos 0006-06 ""Producción de Bienes y Servicios" y 5073-09"Balance de consumo de portadores energéticos" del Sistema de Información Estadística Nacional (SIEN), así como modelos del Sistema Complementario de la Unión Eléctrica (UNE) corresponde al período Enero – Diciembre de 2018.

Esta publicación fue elaborada por especialistas del Centro de Gestión de la Información Económica, Medioambiental y Social de la ONEI, la cual está disponible en formato electrónico (PDF) conjuntamente con otras informaciones en nuestro sitio: www.onei.cu

Las observaciones o sugerencias que contribuyan al perfeccionamiento de este servicio estadístico pueden ser enviadas a través de usuario@onei.gob.cu

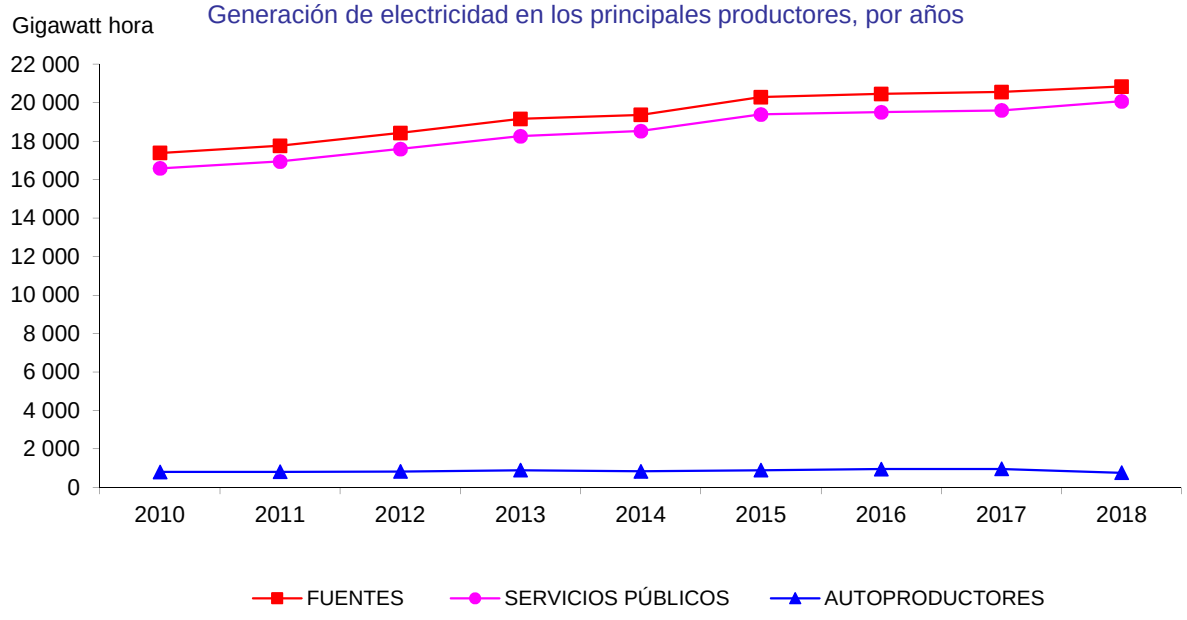
1.1 - Generación bruta de electricidad por tipo de servicio
Enero - Diciembre de 2018

Gigawatt hora

CONCEPTO	2017	2018	2018 /2017 (%)	Estructura 2018 (%)
Total de Fuentes	**20 558,1**	**20 837,0**	**101,4**	**100,0**
Empresas de Servicio Público[a]	19 595,2	20 074,0	102,4	96,3
Empresas Autoproductoras[b]	962,9	763,0	79,2	3,7

[a] Empresas especializadas
[b] Empresas no especializadas
Nota: Las sumas pueden no coincidir debido al redondeo

Generación de electricidad en los principales productores, por años



1.2 - Generación bruta de electricidad por provincia, según tipo de servicio
Enero - Diciembre de 2018

Gigawatt hora

CONCEPTO	Total	2018 /2017 (%)	Servicios Públicos	2018 /2017 (%)	Auto-productores	2018 /2017 (%)
Cuba	**20 837,0**	**101,4**	**20 074,0**	**102,4**	**763,0**	**79,2**
Pinar del Río	197,4	Z	197,4	Z	-	. .
Artemisa	2 090,7	103,0	2 067,7	103,3	23,1	84,8
La Habana	2 032,7	56,0	2 032,7	56,0	-	. .
Mayabeque	1 946,1	109,6	1 911,8	109,8	34,3	101,1
Matanzas	4 735,2	99,4	4 730,6	100,4	4,7	9,0
Villa Clara	372,0	191,2	308,5	320,6	63,6	64,6
Cienfuegos	1 587,1	94,0	1 537,7	94,1	49,4	92,1
Sancti Spíritus	138,3	344,9	138,3	Z	-	. .
Ciego de Ávila	251,9	181,1	191,3	196,4	60,5	145,1
Camagüey	1 966,8	108,8	1 899,1	108,9	67,7	105,9
Las Tunas	135,2	160,6	74,7	Z	60,5	72,4
Holguín	3 086,5	111,6	2 715,3	114,9	371,3	92,1
Granma	159,0	311,2	155,9	764,4	3,1	10,1
Santiago de Cuba	1 913,0	134,5	1 896,2	136,3	16,8	54,7
Guantánamo	88,2	422,0	80,0	634,9	8,2	98,9
Isla de la Juventud	136,8	98,3	136,8	98,3	0,0	. .

1.3 - Estructura de la generación bruta de electricidad por provincia, según tipo de servicio

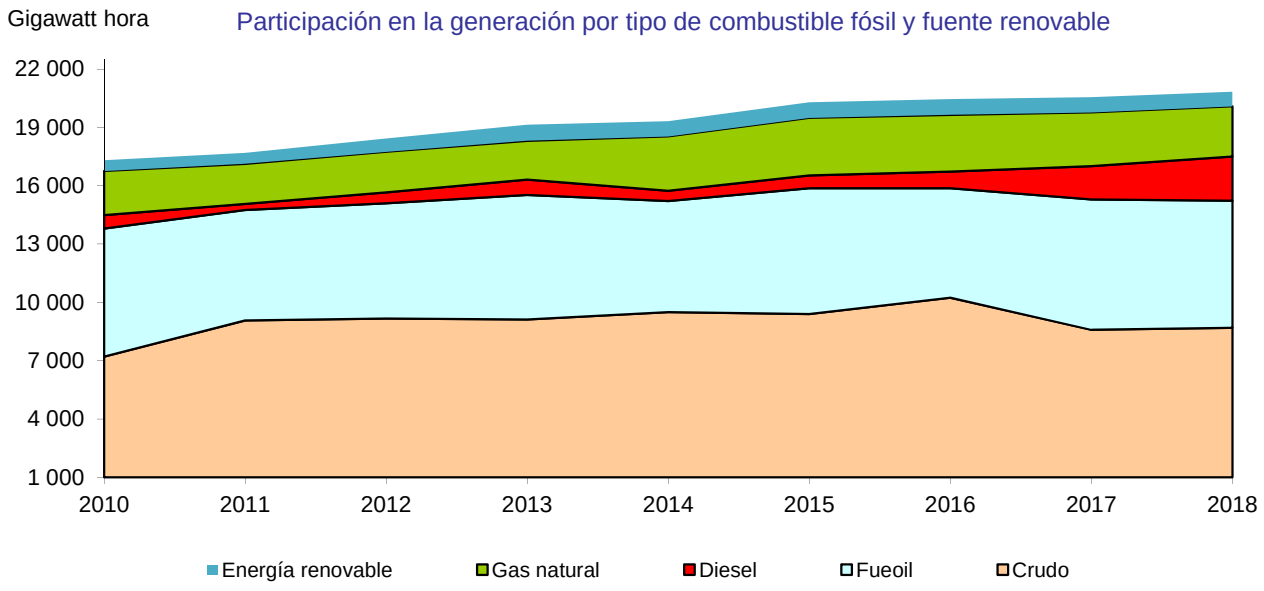
Por ciento

CONCEPTO	Servicios Públicos	Autoproductores
Cuba	**100,0**	**100,0**
Pinar del Río	1,0	. .
Artemisa	10,3	3,0
La Habana	10,1	. .
Mayabeque	9,5	4,5
Matanzas	23,6	0,6
Villa Clara	1,5	8,3
Cienfuegos	7,7	6,5
Sancti Spíritus	0,7	. .
Ciego de Ávila	1,0	7,9
Camagüey	9,5	8,9
Las Tunas	0,4	7,9
Holguín	13,5	48,7
Granma	0,8	0,4
Santiago de Cuba	9,4	2,2
Guantánamo	0,4	1,1
Isla de la Juventud	0,7	. .

1.4 - Distribución de la generación bruta eléctrica por provincia, según tipo de servicio
Enero - Diciembre de 2018

Por ciento

CONCEPTO	Total	Servicio Público	Autoproductores
Cuba	**100,0**	**96,3**	**3,7**
Pinar del Río	0,9	0,9	-
Artemisa	10,0	9,9	0,1
La Habana	9,8	9,8	-
Mayabeque	9,4	9,2	0,2
Matanzas	22,7	22,7	0,0
Villa Clara	1,8	1,5	0,3
Cienfuegos	7,6	7,4	0,2
Sancti Spíritus	0,7	0,7	-
Ciego de Ávila	1,2	0,9	0,3
Camagüey	9,4	9,1	0,3
Las Tunas	0,7	0,4	0,3
Holguín	14,8	13,0	1,8
Granma	0,7	0,7	0
Santiago de Cuba	9,2	9,1	0,1
Guantánamo	0,4	0,4	0
Isla de la Juventud	0,7	0,7	-

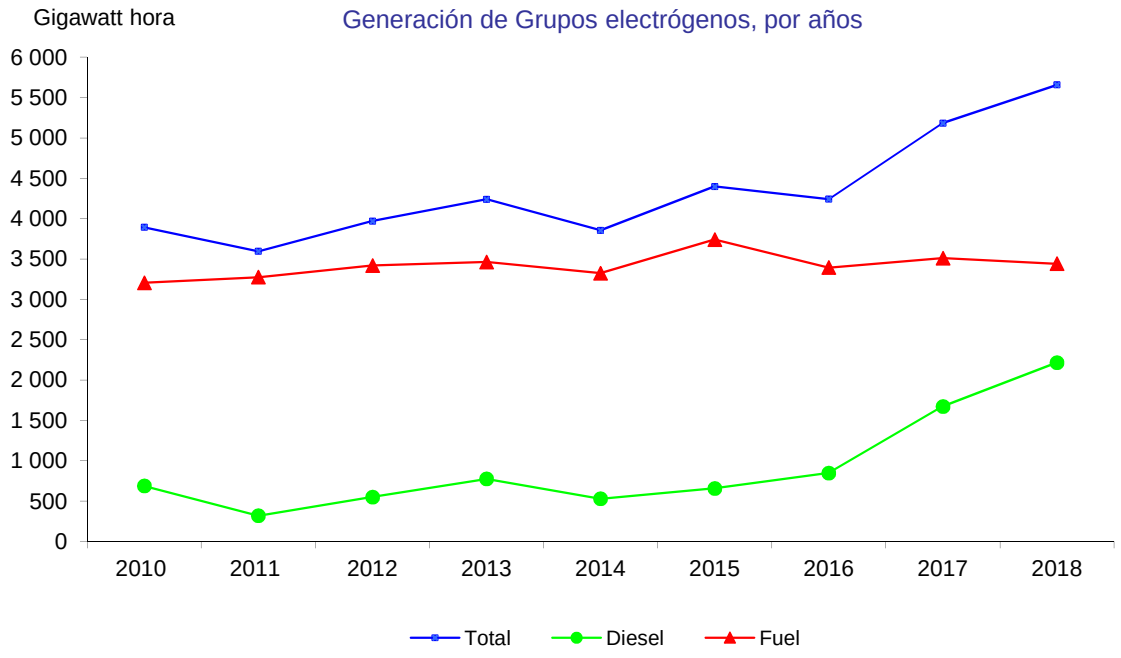


1.5 - Número de grupos electrógenos por provincias, según combustible utilizado
Enero - Diciembre de 2018

Unidad

CONCEPTO	Total		Diesel		Fuel	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Cuba	**1 405**	**1 466**	**855**	**916**	**550**	**550**
Pinar del Río	117	117	97	97	20	20
Artemisa	99	97	71	69	28	28
La Habana	122	123	38	39	84	84
Mayabeque	131	145	63	77	68	68
Matanzas	92	89	64	61	28	28
Villa Clara	124	124	74	74	50	50
Cienfuegos	57	91	33	67	24	24
Sancti Spíritus	52	61	44	53	8	8
Ciego de Ávila	129	134	91	96	38	38
Camagüey	102	108	54	60	48	48
Las Tunas	44	43	20	19	24	24
Holguín	134	132	100	98	34	34
Granma	70	69	46	45	24	24
Santiago de Cuba	61	63	25	27	36	36
Guantánamo	56	55	28	27	28	28
Isla de la Juventud	15	15	7	7	8	8

Fuente: Unión Eléctrica

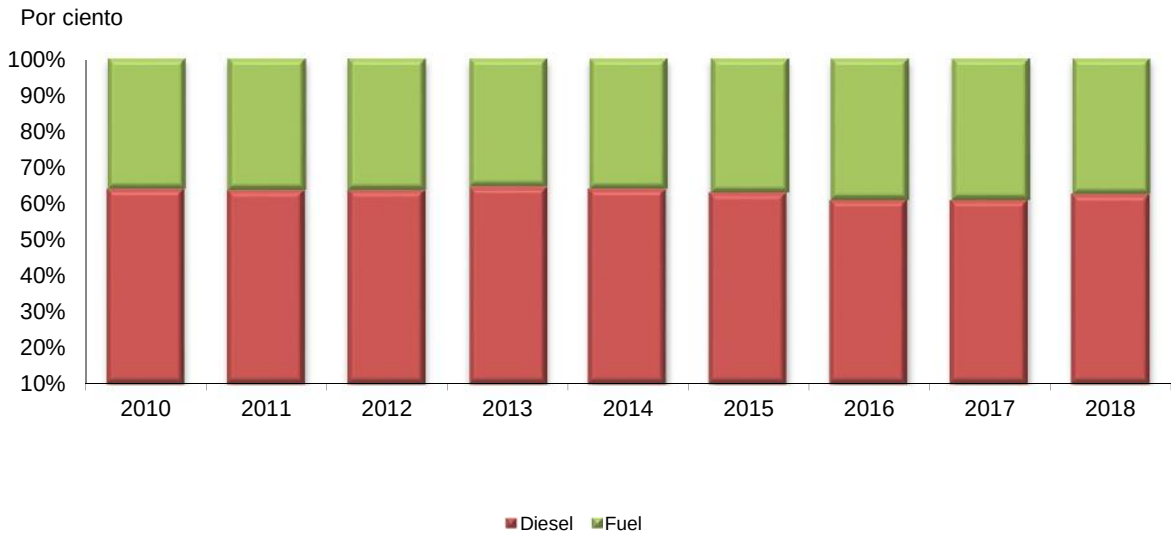


1.6 - Estructura del número de grupos electrógenos por provincia, según combustible utilizado
Enero - Diciembre de 2018

Por ciento

CONCEPTO	2017		2018	
	Diesel	Fuel	Diesel	Fuel
Cuba	**60,9**	**39,1**	**62,5**	**37,5**
Pinar del Río	82,9	17,1	82,9	17,1
Artemisa	71,7	28,3	71,1	28,9
La Habana	31,1	68,9	31,7	68,3
Mayabeque	48,1	51,9	53,1	46,9
Matanzas	69,6	30,4	68,5	31,5
Villa Clara	59,7	40,3	59,7	40,3
Cienfuegos	57,9	42,1	73,6	26,4
Sancti Spíritus	84,6	15,4	86,9	13,1
Ciego de Ávila	70,5	29,5	71,6	28,4
Camagüey	52,9	47,1	55,6	44,4
Las Tunas	45,5	54,5	44,2	55,8
Holguín	74,6	25,4	74,2	25,8
Granma	65,7	34,3	65,2	34,8
Santiago de Cuba	41,0	59,0	42,9	57,1
Guantánamo	50,0	50,0	49,1	50,9
Isla de la Juventud	46,7	53,3	46,7	53,3

Estructura de grupos electrógenos, por años



1.7 - Potencia instalada de grupos electrógenos por provincia, según combustible utilizado
Enero - Diciembre de 2018

Gigawatt

	Total		Diesel		Fuel		Dinámica (%)		
CONCEPTO	2017	2018	2017	2018	2017	2018	Total	Diesel	Fuel
Cuba	**2 599,4**	**3 089,8**	**1 221,0**	**1 711,4**	**1 378,4**	**1 378,4**	**118,9**	**140,2**	**100,0**
Pinar del Río	154,0	150,9	110,4	107,3	43,6	43,6	98,0	97,2	100,0
Artemisa	272,1	267,7	96,9	92,5	175,2	175,2	98,4	95,5	100,0
La Habana	215,9	216,8	53,9	54,8	162,0	162,0	100,4	101,6	100,0
Mayabeque	188,1	219,0	72,5	103,4	115,6	115,6	116,4	142,7	100,0
Matanzas	137,3	131,5	80,1	74,3	57,2	57,2	95,7	92,7	100,0
Villa Clara	232,8	228,8	143,5	139,5	89,3	89,3	98,3	97,2	100,0
Cienfuegos	99,2	168,7	56,7	126,2	42,5	42,5	170,1	222,6	100,0
Sancti Spíritus	72,0	93,8	41,2	63,0	30,8	30,8	130,3	152,9	100,0
Ciego de Ávila	136,7	144,9	67,8	76,0	68,9	68,9	106,0	112,1	100,0
Camagüey	193,4	299,5	97,6	203,7	95,8	95,8	154,9	208,7	100,0
Las Tunas	86,4	116,7	36,0	66,3	50,4	50,4	135,1	184,3	100,0
Holguín	426,5	528,9	173,0	275,4	253,5	253,5	124,0	159,2	100,0
Granma	124,1	198,2	79,5	153,6	44,6	44,6	159,7	193,2	100,0
Santiago de Cuba	127,9	154,4	47,5	74,0	80,4	80,4	120,7	155,8	100,0
Guantánamo	98,3	135,2	50,7	87,6	47,6	47,6	137,5	172,7	100,0
Isla de la Juventud	34,8	34,8	13,8	13,8	21,0	21,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Unión Eléctrica

1.8 - Consumo facturado de electricidad de la red por provincia, según destino fundamental
Enero - Diciembre de 2018

Gigawatt hora

PR0VINCIAS	Total	Sector Estatal	De ello: Alumbrado Público	Sector Privado	De ello: Residencial
Total	**15 549,4**	**6 186,9**	**186,9**	**9 362,5**	**9 013,3**
Pinar del Río	715,3	198,2	2,4	517,1	496,5
Artemisa	864,6	359,0	5,4	505,7	452,6
La Habana	3 681,7	1 674,1	51,7	2 007,6	1 933,3
Mayabeque	699,8	328,0	4,0	371,8	330,9
Matanzas	1 345,6	617,9	14,0	727,8	694,3
Villa Clara	1 110,2	425,9	14,0	684,3	668,9
Cienfuegos	740,5	361,7	5,2	378,8	358,6
Sancti Spíritus	636,9	196,1	8,5	440,8	427,2
Ciego de Ávila	693,2	295,6	5,0	397,6	372,9
Camagüey	912,1	301,7	15,3	610,4	598,6
Las Tunas	602,5	230,4	8,0	372,1	368,7
Holguín	1 252,8	484,3	14,2	768,5	753,3
Granma	726,8	205,7	11,4	521,1	512,7
Santiago de Cuba	1 011,9	338,4	23,5	673,5	667,6
Guantánamo	439,3	114,5	3,6	324,8	319,3
Isla de la Juventud	116,4	55,6	0,9	60,8	58,0

Fuente:Unión Eléctrica

1.9 - Estructura del consumo facturado de la red por destino fundamental, según provincias

Por ciento

CONCEPTO	Total	Sector Estatal	De ello: Alumbrado Público	Sector Privado	De ello: Residencial
Cuba	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**
Pinar del Río	4,6	3,2	1,3	5,5	5,5
Artemisa	5,6	5,8	2,9	5,4	5,0
La Habana	23,7	27,1	27,6	21,4	21,4
Mayabeque	4,5	5,3	2,1	4,0	3,7
Matanzas	8,7	10,0	7,5	7,8	7,7
Villa Clara	7,1	6,9	7,5	7,3	7,4
Cienfuegos	4,8	5,8	2,8	4,0	4,0
Sancti Spíritus	4,1	3,2	4,5	4,7	4,7
Ciego de Ávila	4,5	4,8	2,7	4,2	4,1
Camagüey	5,9	4,9	8,2	6,5	6,6
Las Tunas	3,9	3,7	4,3	4,0	4,1
Holguín	8,1	7,8	7,6	8,2	8,4
Granma	4,7	3,3	6,1	5,6	5,7
Santiago de Cuba	6,5	5,5	12,6	7,2	7,4
Guantánamo	2,8	1,9	1,9	3,5	3,5
Isla de la Juventud	0,7	0,9	0,5	0,6	0,6

Fuente:Unión Eléctrica

1.10 - Estructura del consumo de electricidad de la red por provincia, según destino fundamental
Enero - Diciembre de 2018

Por ciento

CONCEPTO	Sector Estatal	De ello: Alumbrado Público	Sector Privado	De ello: Residencial
CUBA	**39,8**	**1,2**	**60,2**	**58,0**
Pinar del Río	27,7	0,3	72,3	69,4
Artemisa	41,5	0,6	58,5	52,3
La Habana	45,5	1,4	54,5	52,5
Mayabeque	46,9	0,6	53,1	47,3
Matanzas	45,9	1,0	54,1	51,6
Villa Clara	38,4	1,3	61,6	60,2
Cienfuegos	48,8	0,7	51,2	48,4
Sancti Spíritus	30,8	1,3	69,2	67,1
Ciego de Ávila	42,6	0,7	57,4	53,8
Camagüey	33,1	1,7	66,9	65,6
Las Tunas	38,2	1,3	61,8	61,2
Holguín	38,7	1,1	61,3	60,1
Granma	28,3	1,6	71,7	70,5
Santiago de Cuba	33,4	2,3	66,6	66,0
Guantánamo	26,1	0,8	73,9	72,7
Isla de la Juventud	47,7	0,8	52,3	49,8

ABREVIATURAS

% por ciento

SIGNOS CONVENCIONALES

.. Indicador no aplicable

- Resultado igual a cero

0 La cifra es más pequeña que la unidad de medida utilizada

DEFINICIONES METODOLÓGICAS

A continuación se ofrece la definición metodológica de los principales conceptos que aparecen en la publicación.

Fuentes: Se refiere a todos los aportes a la generación total.

Generación bruta: Se refiere a la generación de energía eléctrica, incluyendo el insumo, de todas las plantas eléctricas de servicio público o de instalaciones generadoras de otros productores.

Plantas de servicio público: Son aquellas cuyo objetivo es la producción, transmisión y venta en bloque comercialización de la electricidad.

Autoproductores: Son entidades que producen electricidad como subproducto de otra actividad, con el objetivo de cubrir su propio consumo. En lo fundamental, son plantas diseñadas para la cogeneración y pertenecen al sector industrial.

Generación neta: Es la diferencia entre la generación bruta de energía y el insumo para generar. Corresponde a la energía eléctrica que se entrega al sistema de transmisión.

Insumo: Es la parte de la generación bruta que los productores consumen para su funcionamiento.

Grupos electrógenos: Equipos formados por un motor primario de combustión interna y un generador sincrónico de corriente alterna acoplados mecánicamente para producir energía eléctrica. Para su funcionamiento pueden consumir fuel oil, diesel o gas natural. Estos dispositivos pueden estar sincronizados al Sistema Electro-Energético Nacional (SEN) para solucionar los déficits de potencia y contingencias, aislados (pertenecientes a la Unión Eléctrica (UNE) para suministrar energía eléctrica en lugares donde no llegue la red eléctrica nacional o de emergencia, ubicados en una entidad para operar en caso de fallo, desconexión o insuficiencias del fluido eléctrico en la red nacional.

Potencia instalada: Se refiere a la potencia activa máxima continua, que es capaz de entregar un bloque o unidad generadora medida en los terminales del generador. La capacidad instalada de una central eléctrica o de una empresa, está determinada por la sumatoria de las capacidades instaladas en todas sus unidades generadoras.

Consumo de energía eléctrica: Se refiere al consumo de electricidad registrado por todos los sectores de la economía (incluyendo el privado) y con independencia de la fuente de origen (servicio público o autoproductores). Comprende también el insumo en generación y las pérdidas, por lo que, el consumo total, resulta igual a la generación bruta total del país.