



ELECTRICIDAD en CUBA INDICADORES SELECCIONADOS

Enero - Diciembre 2017

Edición Mayo 2018



OFICINA NACIONAL
DE ESTADÍSTICA E INFORMACIÓN

Centro de Gestión de la Información Económica, Medioambiental y Social

ELECTRICIDAD EN CUBA. INDICADORES SELECCIONADOS

Enero – Diciembre de 2017

Mayo de 2018

“Año 60 de la Revolución”

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 en 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 0006-04“Indicadores seleccionados” 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 2017.

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

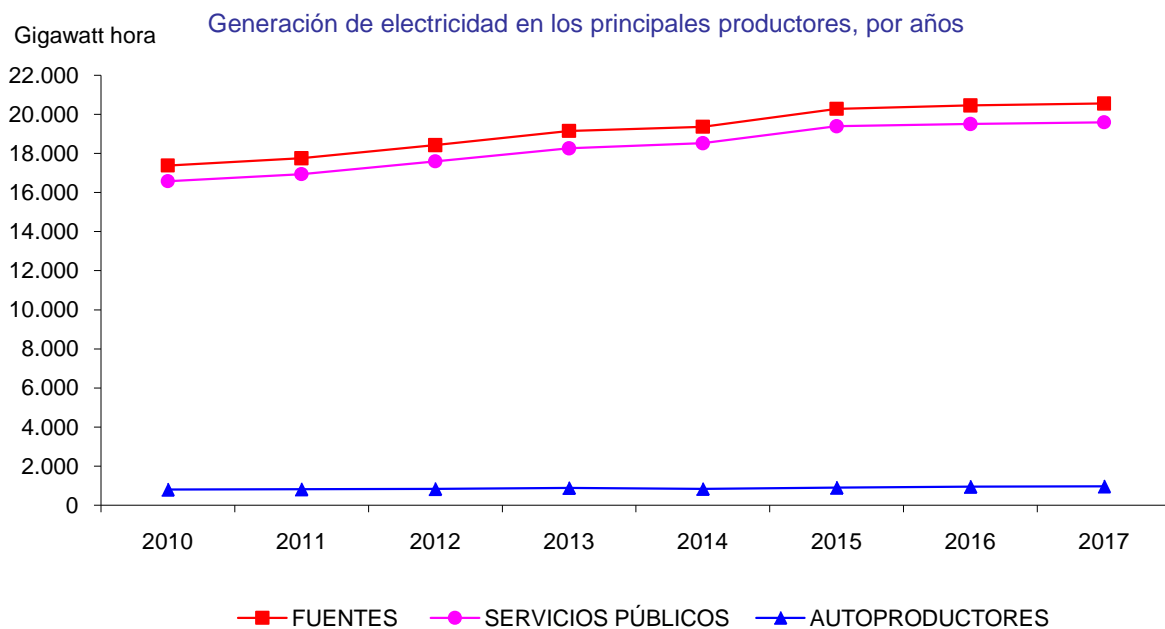
1.1 - Generación bruta de electricidad por tipo de servicio
Enero - Diciembre de 2017

CONCEPTO	2016	2017	Gigawatt hora	
			2017 /2016 (%)	Estructura 2017 (%)
Total de Fuentes	20 458,6	20 558,1	100,5	100,0
Empresas de Servicio Público ^(a)	19 509,3	19 595,2	100,4	95,3
Empresas Autoproductoras ^(b)	949,3	962,9	101,4	4,7

^(a) Empresas especializadas

^(b) Empresas no especializadas

Nota: Las sumas pueden no coincidir debido al redondeo



ELECTRICIDAD EN CUBA. INDICADORES SELECCIONADOS

1.2 - Generación bruta de electricidad por provincia, según tipo de servicio Enero - Diciembre de 2017

Gigawatt hora

	2017 /2016		Servicios	2017 /2016	Auto-	2017 /2016
CONCEPTO	Total	(%)	Públicos	(%)	productores	(%)
Cuba	20 558,1	100,5	19 595,2	100,4	962,9	101,4
Pinar del Río	7,8	181,4	7,8	181,4	-	..
Artemisa	2 029,7	100,3	2 002,5	100,5	27,2	88,9
La Habana	3 630,8	125,7	3 630,8	125,7	-	..
Mayabeque	1 775,2	107,2	1 741,3	107,1	33,9	113,0
Matanzas	4 761,8	93,7	4 709,7	93,5	52,1	113,5
Villa Clara	194,6	107,9	96,2	102,7	98,4	113,5
Cienfuegos	1 687,8	94,9	1 634,2	95,5	53,6	79,1
Sancti Spíritus	40,1	75,2	4,2	-	35,9	69,0
Ciego de Ávila	139,1	75,0	97,4	98,0	41,7	48,4
Camagüey	1 807,0	84,2	1 743,1	84,1	63,9	88,3
Las Tunas	84,2	108,8	0,6	..	83,6	108,0
Holguín	2 766,9	94,2	2 364,0	90,3	402,9	126,5
Granma	51,1	109,9	20,4	-	30,7	67,2
Santiago de Cuba	1 421,9	113,2	1 391,2	113,2	30,7	115,0
Guantánamo	20,9	217,7	12,6	..	8,3	86,5
Isla de la Juventud	139,2	102,4	139,2	102,4	-	..

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

Por ciento

CONCEPTO	Servicios Públicos	Autoprodutores
Cuba	100,0	100,0
Pinar del Río	0	..
Artemisa	10,2	2,8
La Habana	18,5	..
Mayabeque	8,9	3,5
Matanzas	24,0	5,4
Villa Clara	0,5	10,2
Cienfuegos	8,3	5,6
Sancti Spíritus	0	3,7
Ciego de Ávila	0,5	4,3
Camagüey	8,9	6,6
Las Tunas	0,0	8,7
Holguín	12,1	41,8
Granma	0	3,2
Santiago de Cuba	7,1	3,2
Guantánamo	0,1	0,9
Isla de la Juventud	0,7	..

ELECTRICIDAD EN CUBA. INDICADORES SELECCIONADOS

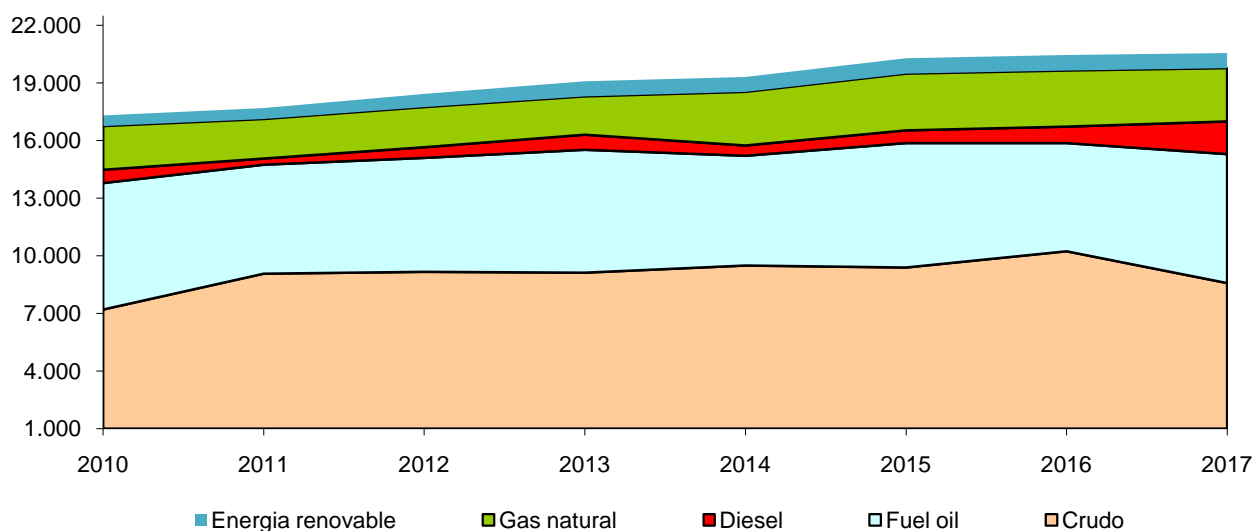
1.4 - Distribución de la generación bruta eléctrica por provincia, según tipo de servicio Enero - Diciembre de 2017

Por ciento

CONCEPTO	Total	Servicio Público	Autoprodutores
Cuba	100,0	95,3	4,7
Pinar del Río	0	0	-
Artemisa	9,9	9,8	0,1
La Habana	17,7	17,7	-
Mayabeque	8,1	7,9	0,2
Matanzas	23,2	22,9	0,3
Villa Clara	0,9	0,5	0,5
Cienfuegos	8,2	7,9	0,3
Sancti Spíritus	0,2	0	0,2
Ciego de Ávila	0,7	0,5	0,2
Camagüey	8,8	8,5	0,3
Las Tunas	0,4	-	0,4
Holguín	13,5	11,5	2,0
Granma	0,2	0	0,1
Santiago de Cuba	6,9	6,8	0,1
Guantánamo	0	-	0
Isla de la Juventud	0,7	0,7	-

Gigawatt hora

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

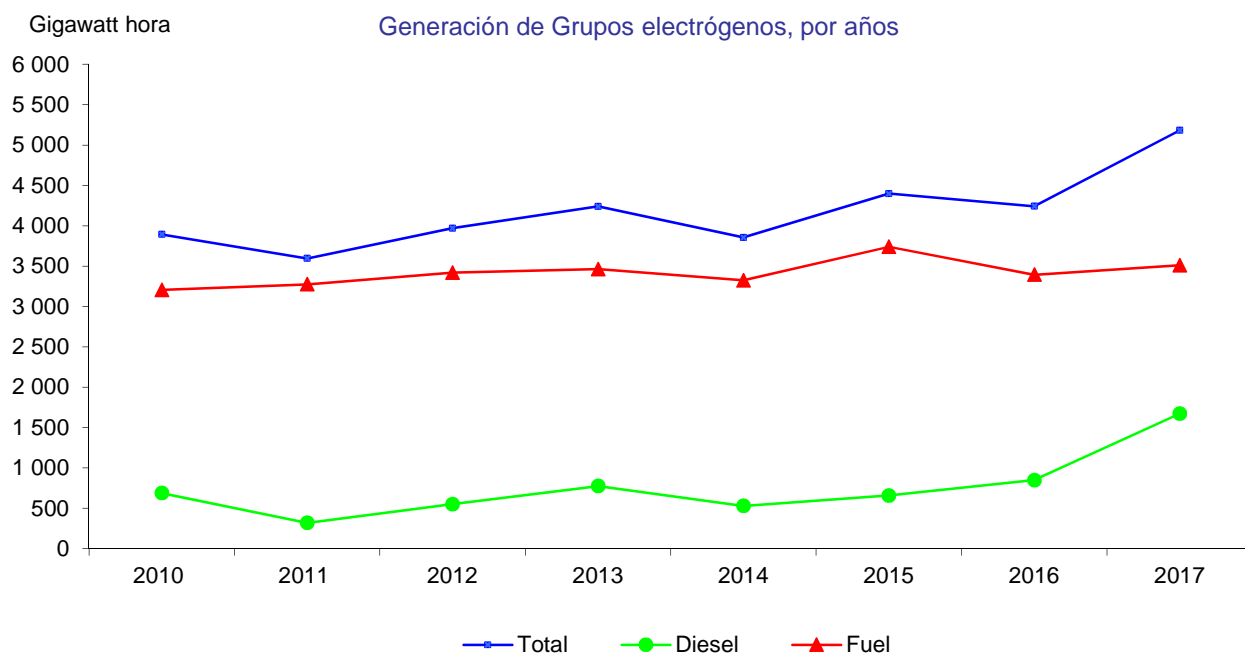


ELECTRICIDAD EN CUBA. INDICADORES SELECCIONADOS

1.5 - Número de grupos electrógenos por provincias, según combustible utilizado Enero - Diciembre de 2017

CONCEPTO	Total		Diesel		Fuel	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
	Unidad					
Cuba	1 406	1 405	856	855	550	550
Pinar del Río	118	117	98	97	20	20
Artemisa	99	99	71	71	28	28
La Habana	123	122	39	38	84	84
Mayabeque	173	131	105	63	68	68
Matanzas	101	92	73	64	28	28
Villa Clara	105	124	55	74	50	50
Cienfuegos	56	57	32	33	24	24
Sancti Spiritus	52	52	44	44	8	8
Ciego de Ávila	123	129	85	91	38	38
Camagüey	97	102	49	54	48	48
Las Tunas	40	44	16	20	24	24
Holguín	127	134	93	100	34	34
Granma	65	70	41	46	24	24
Santiago de Cuba	58	61	22	25	36	36
Guantánamo	57	56	29	28	28	28
Isla de la Juventud	12	15	4	7	8	8

Fuente: Unión Eléctrica



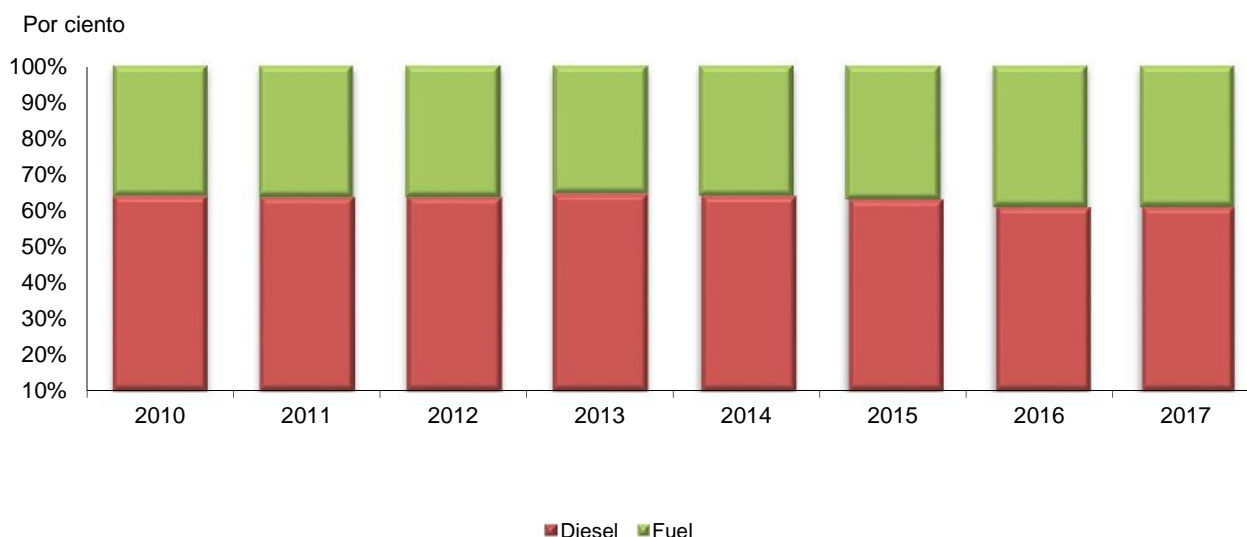
ELECTRICIDAD EN CUBA. INDICADORES SELECCIONADOS

1.6 - Estructura del número de grupos electrógenos por provincia, según combustible utilizado Enero - Diciembre de 2017

Por ciento

CONCEPTO	2016		2017	
	Diesel	Fuel	Diesel	Fuel
Cuba	60,9	39,1	60,9	39,1
Pinar del Río	83,1	16,9	82,9	17,1
Artemisa	71,7	28,3	71,7	28,3
La Habana	31,7	68,3	31,1	68,9
Mayabeque	60,7	39,3	48,1	51,9
Matanzas	72,3	27,7	69,6	30,4
Villa Clara	52,4	47,6	59,7	40,3
Cienfuegos	57,1	42,9	57,9	42,1
Sancti Spiritus	84,6	15,4	84,6	15,4
Ciego de Ávila	69,1	30,9	70,5	29,5
Camagüey	50,5	49,5	52,9	47,1
Las Tunas	40,0	60,0	45,5	54,5
Holguín	73,2	26,8	74,6	25,4
Granma	63,1	36,9	65,7	34,3
Santiago de Cuba	37,9	62,1	41,0	59,0
Guantánamo	50,9	49,1	50,0	50,0
Isla de la Juventud	33,3	66,7	46,7	53,3

Estructura de grupos electrógenos, por años



ELECTRICIDAD EN CUBA. INDICADORES SELECCIONADOS

1.7 - Potencia instalada de grupos electrógenos por provincia, según combustible utilizado Enero - Diciembre de 2017

CONCEPTO	Gigawatt								
	Total		Diesel		Fuel		Dinámica (%)		
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	Total	Diesel	Fuel
Cuba	2 546,2	2 599,4	1 167,8	1 221,0	1 378,4	1 378,4	102,1	104,6	100,0
Pinar del Río	153,7	154,0	110,1	110,4	43,6	43,6	100,2	100,3	100,0
Artemisa	272,1	272,1	96,9	96,9	175,2	175,2	100,0	100,0	100,0
La Habana	217,1	215,9	55,1	53,9	162,0	162,0	99,5	97,9	100,0
Mayabeque	223,9	188,1	108,3	72,5	115,6	115,6	84,0	66,9	100,0
Matanzas	154,4	137,3	97,2	80,1	57,2	57,2	88,9	82,4	100,0
Villa Clara	192,2	232,8	102,9	143,5	89,3	89,3	121,1	139,5	100,0
Cienfuegos	97,3	99,2	54,8	56,7	42,5	42,5	102,0	103,5	100,0
Sancti Spíritus	72,0	72,0	41,2	41,2	30,8	30,8	100,0	100,0	100,0
Ciego de Ávila	125,4	136,7	56,5	67,8	68,9	68,9	109,0	120,0	100,0
Camagüey	183,8	193,4	88,0	97,6	95,8	95,8	105,2	110,9	100,0
Las Tunas	78,8	36,0	28,4	36,0	50,4	50,4	45,7	126,8	100,0
Holguín	413,2	426,5	159,7	173,0	253,5	253,5	103,2	108,3	100,0
Granma	112,5	124,1	67,9	79,5	44,6	44,6	110,3	117,1	100,0
Santiago de Cuba	121,2	127,9	40,8	47,5	80,4	80,4	105,5	116,4	100,0
Guantánamo	100,2	98,3	52,6	50,7	47,6	47,6	98,1	96,4	100,0
Isla de la Juventud	28,5	34,8	7,5	13,8	21,0	21,0	122,1	184,0	100,0

Fuente: Unión Eléctrica

ELECTRICIDAD EN CUBA. INDICADORES SELECCIONADOS

1.8 - Consumo facturado de electricidad de la red por provincia, según destino fundamental Enero - Diciembre de 2017

Gigawatt hora

PROVINCIAS	Total	Sector Estatal	De ello:		Sector Privado	De ello: Residencial
			Alumbrado Público			
Total	15 340,7	6 034,2	158,3		9 306,5	8 960,1
Pinar del Río	680,1	157,0	2,7		523,1	503,0
Artemisa	825,1	331,6	5,1		493,5	443,5
La Habana	3 669,6	1 631,7	32,9		2 037,9	1 958,4
Mayabeque	692,6	331,3	4,4		361,3	323,3
Matanzas	1 335,2	636,3	12,4		698,9	666,5
Villa Clara	1 098,7	410,9	8,4		687,8	672,7
Cienfuegos	730,3	347,6	5,7		382,7	360,7
Sancti Spiritus	629,3	184,8	7,9		444,5	429,9
Ciego de Ávila	675,7	276,3	4,5		399,4	377,1
Camagüey	894,1	298,3	17,1		595,8	584,1
Las Tunas	602,8	228,4	7,7		374,4	370,8
Holguín	1 223,9	470,8	13,0		753,1	738,7
Granma	728,7	207,9	11,2		520,8	512,1
Santiago de Cuba	998,6	350,1	20,9		648,5	642,8
Guantánamo	436,4	112,7	3,5		323,7	317,6
Isla de la Juventud	119,6	58,5	0,9		61,1	58,9

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:		Sector Privado	De ello: Residencial
			Alumbrado Público			
Cuba	100,0	100,0	100,0		100,0	100,0
Pinar del Río	4,4	2,6	1,7		5,6	5,6
Artemisa	5,4	5,5	3,2		5,3	4,9
La Habana	23,9	27,0	20,8		21,9	21,9
Mayabeque	4,5	5,5	2,8		3,9	3,6
Matanzas	8,7	10,5	7,8		7,5	7,4
Villa Clara	7,2	6,8	5,3		7,4	7,5
Cienfuegos	4,8	5,8	3,6		4,1	4,0
Sancti Spiritus	4,1	3,1	5,0		4,8	4,8
Ciego de Ávila	4,4	4,6	2,8		4,3	4,2
Camagüey	5,8	4,9	10,8		6,4	6,5
Las Tunas	3,9	3,8	4,9		4,0	4,1
Holguín	8,0	7,8	8,2		8,1	8,2
Granma	4,8	3,4	7,1		5,6	5,7
Santiago de Cuba	6,5	5,8	13,2		7,0	7,2
Guantánamo	2,8	1,9	2,2		3,5	3,5
Isla de la Juventud	0,8	1,0	0,6		0,7	0,7

Fuente: Unión Eléctrica

ELECTRICIDAD EN CUBA. INDICADORES SELECCIONADOS

1.10 - Estructura del consumo de electricidad de la red por provincia, según destino fundamental Enero - Diciembre de 2017

CONCEPTO	Sector Estatal	De ello:		Por ciento
		Alumbrado Público	Sector Privado	
CUBA	39,3	1,0	60,7	58,4
Pinar del Río	23,1	0,4	76,9	74,0
Artemisa	40,2	0,6	59,8	53,8
La Habana	44,5	0,9	55,5	53,4
Mayabeque	47,8	0,6	52,2	46,7
Matanzas	47,7	0,9	52,3	49,9
Villa Clara	37,4	0,8	62,6	61,2
Cienfuegos	47,6	0,8	52,4	49,4
Sancti Spíritus	29,4	1,3	70,6	68,3
Ciego de Ávila	40,9	0,7	59,1	55,8
Camagüey	33,4	1,9	66,6	65,3
Las Tunas	37,9	1,3	62,1	61,5
Holguín	38,5	1,1	61,5	60,4
Granma	28,5	1,5	71,5	70,3
Santiago de Cuba	35,1	2,1	64,9	64,4
Guantánamo	25,8	0,8	74,2	72,8
Isla de la Juventud	48,9	0,8	51,1	49,2

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.

Autoprodutores: 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 autoprodutores). Comprende también el insumo en generación y las pérdidas, por lo que, el consumo total, resulta igual a la generación bruta total del país.