



ANUARIO ESTADÍSTICO

2017

MATANZAS

MINERÍA Y ENERGÍA

EDICIÓN 2018



OFICINA NACIONAL
DE ESTADÍSTICA E INFORMACIÓN

ANUARIO ESTADÍSTICO DE MATANZAS 2017

Capítulo 8: Minería y Energía

EDICIÓN 2018

8. Minería y Energía

Introducción	4
8.1 - Explotación minera en producciones seleccionadas	6
8.2 - Tasas en producciones seleccionadas	6
8.3 - Producción de portadores energéticos primarios	6
8.4 - Producción de portadores energéticos secundarios	7
8.5 - Consumo de portadores energéticos primarios	7
8.6 - Consumo de portadores energéticos secundarios	7
8.7 - Consumo de petróleo crudo y derivados del petróleo	8
8.8 - Consumo de energía en los hogares	8
8.9 - Indicadores seleccionados de electricidad	9
8.10 - Generación bruta de energía eléctrica por fuente productora	9
8.11 - Generación bruta de electricidad por tipo de planta productora	10
8.12 - Consumo de portadores energéticos fundamentales de organismos seleccionados	11
8.13 - Dispositivos generadores de energía alternativa. Estructura	12
8.14 - Nivel de electrificación por municipios. Dinámica	13

CAPITULO 8

Minería y Energía

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta una selección de los principales indicadores que caracterizan a los sectores energéticos y de la explotación de minas y canteras en la Provincia. Ambas actividades están representadas por la producción, específicamente de minerales no metálicos, en la esfera energética se incluyen principalmente el consumo tanto de la electricidad como de los portadores primarios o secundarios.

La fuente fundamental de las estadísticas de este capítulo son las informaciones captadas en el Sistema de Información Estadística Nacional (SIE-N) en la parte correspondiente a Energía y Combustibles, así como otras que se obtienen a partir de las estadísticas complementarias de los Organismos de la Administración Central del Estado, en particular del Ministerio de Energía y Minas

La recopilación, estructuración y análisis de datos estadísticos vinculados con la economía energética no es reciente. A partir de los acontecimientos de los primeros años de la década del 70 con la reducción de los suministros de petróleo y la duplicación del precio de los crudos, adquiere un nuevo interés que se pone de manifiesto en el desarrollo de lo que ha venido en llamarse el “análisis energético”.

Desde el último trimestre del año 2005 nuestro país se encuentra enfrascado en un amplio movimiento energético, el cual trajo consigo las primeras transformaciones en la generación y distribución eléctrica.

A Continuación, la **definición metodológica de los principales indicadores** que aparecen en el capítulo:

Los portadores energéticos naturales son aquellos provistos por la naturaleza, ya sea en forma directa, como las energías hidráulicas, eólica y solar, o después de atravesar un proceso minero, como el petróleo, el gas natural, el carbón mineral, los minerales fusionables y la geotermia, o a través de la fotosíntesis, como es el caso de la leña y los otros combustibles vegetales y de origen animal.

Consumo: Se refiere al consumo total (o consumo bruto) con independencia del uso al cual se destina, es decir, están incluidas las cantidades utilizadas propiamente para obtener energía (uso energético final), las utilizadas para ser transformadas en otros combustibles (uso en transformación) y las que se emplean con fines no energéticos.

Los consumos consideran todos los sectores de la economía nacional, incluyendo el privado y los hogares.

El consumo de energía eléctrica: Se refiere al consumo de electricidad registrado por todos los sectores de la economía (incluyendo privados y hogares), y con independencia de la fuente de origen (servicio público o autoprodutores). Incluye también el insumo en generación y las pérdidas. Los ajustes estadísticos del balance están incluidos en el sector “otros”, por lo que, bajo las especificaciones anteriores, el consumo total resulta igual a la generación bruta total del país.

Nivel de Electrificación: Presenta el porcentaje de viviendas con electricidad, independiente - mente de la vía de acceso.

Explotación de Minas y Canteras: Comprende la extracción y beneficio de minerales que se encuentran en la corteza terrestre en esta natural como son: el petróleo y gas natural, los minerales metálicos y otros minerales no metálicos.

8.1 - Explotación minera en productos seleccionados

CONCEPTO	UM	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Extracción de petróleo crudo y gas natural							
Gas natural	MMm3	326,9	322,2	325,0	328,4	324,3	311,3
Petróleo Crudo	Mt	1 532,0	1 519,2	1 471,4	1 537,9	1 518,2	1 492,1
Explotación de otras minas y canteras							
Piedra para trituración	t	35 110,6	31 953,0	522 762,0	624 840,0	597 230,0	885 693,1
Yeso	t	70 120,0	17 244,0	39 384,0	30 068,0	25 302,0	19 028,0

8.2 - Tasas en producciones seleccionadas

CONCEPTO	Por ciento				
	2013	2014	2015	2016	2017
Extracción de petróleo crudo y gas natural					
Gas natural	-1,4	0,9	1,0	-1,2	-4,0
Petróleo Crudo	-0,8	-3,1	4,5	-1,3	-1,7
Explotación de otras minas y canteras					
Piedra para trituración	-9,0	1 536,0	19,5	-4,4	48,3
Yeso	-75,4	128,4	-23,7	-15,9	-24,8

8.3 - Producción de portadores energéticos primarios

PRODUCTOS	UM	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Petróleo crudo	Mt	1 532,0	1 519,2	1 471,4	1 537,9	1 518,2	1 492,2
Gas natural	Mmm ³	326,9	322,2	325,0	328,4	324,3	311,3
Productos de caña	Mt	387,1	173,3	437,8	439,8	394,9	337,9
De ello: Bagazo	Mt	387,1	173,3	437,8	439,8	394,9	337,9
Leña	Mmm ³	57,9	64,6	57,2	68,7	77,9	82,9
Tasas (%)							
Petróleo crudo		0,86	-0,84	-3,15	4,52	-1,28	-1,71
Gas natural		-1,54	-1,44	0,87	1,05	-1,25	-4,01
Productos de caña		-46,20	-55,23	152,63	0,46	-10,21	-14,43
De ello: Bagazo		-46,20	-55,23	152,63	0,46	-10,21	-14,43
Leña		-7,67	11,57	-11,46	20,10	13,39	6,42

8.4 - Producción de portadores energéticos secundarios

							Por ciento
CONCEPTO	UM	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Derivados del petróleo ^(a)	Mt	40,1	38,4	37	35,2	35,3	35,0
Carbón vegetal	Mt	2,3	2,9	3,1	2,5	3,3	3,0
Alcohol desnaturalizado	Mhl	2,9	5,6	4,3	4,7	4,8	5,1
Tasas (%)							
Derivados del petróleo ^(a)		11,1	-4,2	-3,8	-4,7	0,2	-0,8
Carbón vegetal		-35,6	26,7	4,0	-18,4	30,5	-9,1
Alcohol desnaturalizado		-38,3	93,1	-23,2	9,3	2,1	6,3

^(a) Comprende el consumo de petróleo crudo utilizado directamente en sustitución de fuel oil

8.5 - Consumo de portadores energéticos primarios

PRODUCTOS	UM	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Petróleo crudo	Mt	...	...	355,0	472,5	508,3	466,9
Bagazo	Mt	369,5	165	415,2	415,2	373,5	316,1
Tasas (%)							
Petróleo crudo		275,1	113	-2,7	-1,3	-2	-8,1
Bagazo		-47,1	-55,3	151,7	0	-10	-15,4

8.6 - Consumo de portadores energéticos secundarios

CONCEPTO	UM	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Derivados del petróleo ^(a)	Mt	-	-	-	154,5	148,9	146,3
Alcohol desnaturalizado	Mhl	3,8	3,9	4,0	3,6	3,6	3,9
Tasas (%)							
Derivados del petróleo ^(a)		...	...	...	...	-3,6	-1,7
Alcohol desnaturalizado		...	2,6	2,6	-10,0	0,0	8,3

^(a) Comprende el consumo de petróleo crudo utilizado directamente en sustitución de fuel oil

8.7 - Consumo de petróleo crudo y derivados del petróleo

		Miles de toneladas				
PRODUCTOS	UM	2013	2014	2015	2016	2017
Total	Mt	-	-	154,5	148,9	146,3
Aceites y grasas lubricantes terminado:	Mt	-	-	2,4	2,5	2,3
Asfalto	Mt	-	-	3,6	3,1	1,9
Combustible diesel	Mt	-	-	61,1	60,6	63,8
Fuel oil ^(a)	Mt	-	-	22,1	24,4	23,2
Gas licuado de petróleo	Mt	-	-	1,6	1,1	1,2
Gasolina de motor (excluye de aviación)	Mt	-	-	4,2	3,6	3,9
Nafta industrial y Solventes	Mt	-	-	59,5	53,6	50
Queroseno	t	-	-	-	-	-
Tasas (%)						
Total		-	-	-	-5,1	-1,7
Aceites y grasas lubricantes terminados		-	-	-	1,3	-8,0
Asfalto		-	-	-	-13,3	-38,7
Combustible diesel		-	-	-	-0,7	5,3
Fuel oil ^(a)		-	-	-	14,4	-4,9
Gas licuado de petróleo		-	-	-	-30,2	9,1
Gasolina de motor (excluye de aviación)		-	-	-	-14,7	8,3
Nafta industrial y Solventes		-	-	-	-9,9	-6,7
Queroseno		-	-	-	-46,2	-

^(a) Incluye el petróleo crudo utilizado en sustitución de fuel oil

8.8 - Consumo de energía en los hogares

CONCEPTO	UM	2013	2014	2015	2016	2017
Electricidad	GW.h	599,8	623,2	639,2	656,4	527,3
Gas licuado de petróleo	Mt	1 194,0	1 000,1	2 070,4	2 070,4	3 284,5
Queroseno	Mt	1 950,8	1 899,1	1 732,8	1 777,0	1 825,3
Alcohol desnaturalizado	Mhl	3 904,8	4 023,0	3 640,0	3 580,9	3 910,3
Tasas(%)						
Electricidad		6,6	3,9	2,6	2,7	-19,7
Gas licuado de petróleo		17	-16,2	107	-	58,6
Queroseno		11,8	-2,7	-8,8	2,5	2,7
Alcohol desnaturalizado		2,8	3	-9,5	-1,6	9,2

8.9 - Indicadores seleccionados de electricidad

CONCEPTO	UM	2013	2014	2015	2016	2017
Consumo promedio mensual	kW.h/cliente	203,9	208,8	209,7	212	201,3
De ello: Residencial		...	...	...	...	...
Generación bruta total per cápita	kW.h/hab	...	6,3	7,0	7,2	6,6
Nivel de Electrificación	%	99,7	98,7	99,6	99,6	99,6

Fuente: Oficina Nacional de Estadística e Información y Unión Eléctrica

8.10 - Generación bruta de energía eléctrica por fuente productora

GigaWatt hora					
		Empresas	Autoprodutores		
AÑOS	Total	de servicio	Total	Industria	
		público		azucarera	
2013	3 700,1	3 644,0	56,1	56,1	
2014	4 423,2	4 373,2	50	50	
2015	4 946,8	4 897,5	49,3	49,3	
2016	5 080,6	5 034,8	45,9	45,9	
2017	4 733,1	4 692,1	41,0	41,0	
Estructura del total			Tasas		
AÑOS	Empresas		Total	Empresas	
	de servicio	Autoprodutores		de servicio	Auto-
	público			público	productores
2013	98,5	1,5
2014	98,9	1,1	19,5	20	-10,9
2015	99,0	1	11,8	12	-1,3
2016	99,1	0,9	2,7	2,8	-7
2017	99,1	0,9	-6,8	-6,8	-10,7

8.11 - Generación bruta de electricidad por tipo de planta productora

GigaWatt hora

		Generación térmica			Grupos Electrógenos		
			Termo-	Auto-	Turbinas	Interco-	
AÑOS		Total	eléctricas	productores	de gas	nectados al sistema	Aislados
	2013	3 700,1	1 406,3	56,1	1 977,2	260,4	0,1
	2014	4 423,2	1 371,9	50	2 789,9	211,3	0,1
	2015	4 946,8	1 906,4	49,3	2 947,2	43,6	0,1
	2016	5 080,6	2 059,8	45,9	2 918,5	56,3	0,1
	2017	4 733,1	1 889,9	41,0	2 755,5	46,4	0,1
		Estructura del total			Tasas		
			Generación	Turbinas	Grupos		
AÑOS			térmica	de gas	Electró- genos	Generación térmica	Turbinas de gas
	2013		39,5	53,4	7,0		
	2014		31,0	63,1	4,8	-2,8	41,1
	2015		38,5	59,6	0,9	37,5	5,6
	2016		40,5	57,4	1,1	7,7	-1,0
	2017		40,8	58,2	1,0	-8,3	-5,6
							-17,5

8.12 - Consumo de portadores energéticos fundamentales de organismos seleccionados

ORGANISMOS	Energía eléctrica (MW.h)	Petróleo combustible (t)	Combustible diesel (t)	Gasolina de motor (t)
Ministerio de Industrias ^(a)				
2015	9 644,0	2 340,8	499,6	50,7
2016	9 850,6	2 119,4	475,7	37,2
2017	8 160,5	1 621,3	443,3	37,2
Ministerio de Energía y Minas ^(b)				
2015	34 720,1	2 610,7	16 480,6	533,8
2016	31 428,8	4 846,5	15 233,8	478,8
2017	33 604,6	4 848,4	16 575,6	477,2
Grupo Azucarero				
2015	20 499,9	2 635,7	9 800,1	151,8
2016	22 216,9	1 258,4	10 317,5	121,5
2017	22 124,0	1 636,7	8 494,6	101,0
Ministerio de la Industria Alimenticia				
2015	8 840,0	697,0	2 220,0	64,3
2016	8 911,2	601,1	2 124,8	46,8
2017	9 473,8	776,5	1 942,9	47,7
Ministerio de la Construcción				
2015	10 960,8	-	7 340,8	598,9
2016	10 767,6	-	7 642,6	610,1
2017	9 499,8	-	7 566,8	658,5
Ministerio de la Agricultura				
2015	57 394,9	2 760,7	15 008,8	439,0
2016	50 919,5	2 796,0	15 620,8	400,8
2017	50 636,6	2 672,5	13 693,9	376,8
Ministerio de Transporte				
2015	29,7	-	80,1	9,1
2016	24,8	-	73,2	5,1
2017	20,9	-	77,2	5,1
Subordinación Local				
2015	35 335,0	590,3	6 805,7	1 432,1
2016	33 060,4	524,4	5 826,8	1 083,6
2017	36 182,3	564,0	6 255,8	1 063,6

^(a)Corresponde a los Ministerios de Industria Básica e Industria Ligera hasta 2012

^(b)Corresponde al Ministerio de Industria Básica hasta 2011

8.13 - Dispositivos generadores de energía alternativa. Estructura

CONCEPTO	Unidad			
	2014	2015	2016	2017
Total	860	909	909	736
Digestores de biogás	161	161	161	161
Molinos de vientos	668	717	717	538
Arietes hidráulicos	-	-	-	11
Sistemas de calentadores solares	11	11	11	14
Cantidad de calentadores por sistema	-	-	-	1
Sistemas de paneles fotovoltaicos	20	20	20	11
Sistemas de 10 watt	-	-	-	3
Sistemas de 36 watt	12	12	12	28
Sistemas de 80 watt	-	-	-	-
Sistemas de 100 watt	2	2	2	2
Sistemas de 150 watt	-	-	-	6
Sistemas de más de 150 watt	6	6	6	-
Otros sistemas (8 - 9 watt)	-	-	-	-
Estructura (%)				
Total	100	100	100	100
Digestores de biogás	18,7	17,7	17,7	21,9
Molinos de vientos	77,7	78,9	78,9	73,1
Arietes hidráulicos	-	-	-	1,5
Sistemas de calentadores solares	1,3	1,2	1,2	1,9
Cantidad de calentadores por sistema	..	..	..	0,1
Sistemas de paneles fotovoltaicos	2,3	2,2	2,2	1,5
Sistemas de 10 watt	-	-	-	0,4
Sistemas de 36 watt	1,4	1,3	1,3	3,8
Sistemas de 80 watt	-	-	-	-
Sistemas de 100 watt	0,2	0,2	0,2	0,3
Sistemas de 150 watt	-	-	-	0,8
Sistemas de más de 150 watt	0,7	0,7	0,7	-
Otros sistemas (8 - 9 watt)	-	-	-	-

8.14 - Nivel de electrificación por municipios. Dinámica

CONCEPTO	2013	2014	2015	2016	2017
Matanzas	99,6	99,5	99,8	99,9	99,6
Cárdenas	99,7	97,2	100,0	100,0	100,0
Martí	99,6	99,6	99,9	99,9	99,9
Colon	99,8	99,8	99,8	99,8	99,9
Perico	98,9	97,2	100,0	100,0	100,0
Jovellanos	99,4	98,2	99,9	99,9	100,0
Pedro Betancourt	99,3	95,9	96,1	96,6	99,9
Limonar	99,4	99,6	99,8	99,6	100,0
Unión de Reyes	99,2	99,1	99,6	99,6	99,9
Ciénaga de Zapata	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Jagüey Grande	99,6	99,6	98,7	99,4	100,0
Calimete	99,5	99,5	99,1	99,1	99,8
Los Arabos	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8
Dinámica (%)					
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100
Matanzas	101,1	99,9	100,0	100,0	99,7
Cárdenas	102,9	97,5	102,9	100,0	100,0
Martí	100,3	100,0	100,3	100,0	100,0
Colon	100,0	100,0	100,0	100,0	100,1
Perico	102,9	98,3	102,9	100,0	100,0
Jovellanos	101,7	98,8	101,7	100,0	100,1
Pedro Betancourt	100,2	96,6	100,2	100,5	103,4
Limonar	100,2	100,2	100,2	99,8	100,4
Unión de Reyes	100,5	99,9	100,5	100,0	100,3
Ciénaga de Zapata	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Jagüey Grande	99,1	100,0	99,1	100,7	100,6
Calimete	99,6	100,0	99,6	100,0	100,7
Los Arabos	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0