



Energía
Vol. 4, n° 1



Indicadores del sector energético

Cuarto trimestre de 2019



Ministerio de Economía
Argentina

Instituto Nacional de
Estadística y Censos
República Argentina



Informes técnicos. Vol. 4, nº 46

ISSN 2545-6636

Energía. Vol. 4, nº 1

Indicadores del sector energético

Cuarto trimestre de 2019

ISSN 2545-6717

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC)

Queda hecho el depósito que fija la ley nº 11.723



Esta publicación utiliza una licencia Creative Commons.
Se permite su reproducción con atribución de la fuente.

Responsabilidad intelectual: Lic. Carolina Plat, Mag. Laura Nasatsky
Desestacionalización: Dirección Nacional de Metodología Estadística

Responsabilidad editorial: Lic. Marco Lavagna, Mag. Pedro Lines
Directora de la publicación: Mag. Silvina Viazzi

Coordinación de producción editorial: Lic. Marcelo Costanzo

Buenos Aires, marzo de 2020

Publicaciones del INDEC

Las publicaciones editadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos pueden ser consultadas en www.indec.gov.ar y en el Centro Estadístico de Servicios, ubicado en Av. Presidente Julio A. Roca 609 C1067ABB, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. El horario de atención al público es de 9:30 a 16:00.

También pueden solicitarse al teléfono (54-11) 5031-4632

Correo electrónico: ces@indec.gov.ar

Sitio web: www.indec.gov.ar

Twitter: [@INDECArgentina](https://twitter.com/INDECArgentina)

Facebook: [/INDECArgentina](https://www.facebook.com/INDECArgentina)

Instagram: [@indecargentina](https://www.instagram.com/indecargentina)

Calendario anual anticipado de informes:

<http://www.indec.gov.ar/indec/web/Calendario-Fecha-0>



Signos convencionales:

- * Dato provisorio
- ° Dato estimado por extrapolación, proyección o imputación
- Cero absoluto
- . Dato no registrado
- ... Dato no disponible a la fecha de presentación de los resultados
- /// Dato que no corresponde presentar
- s Dato confidencial por aplicación de las reglas del secreto estadístico

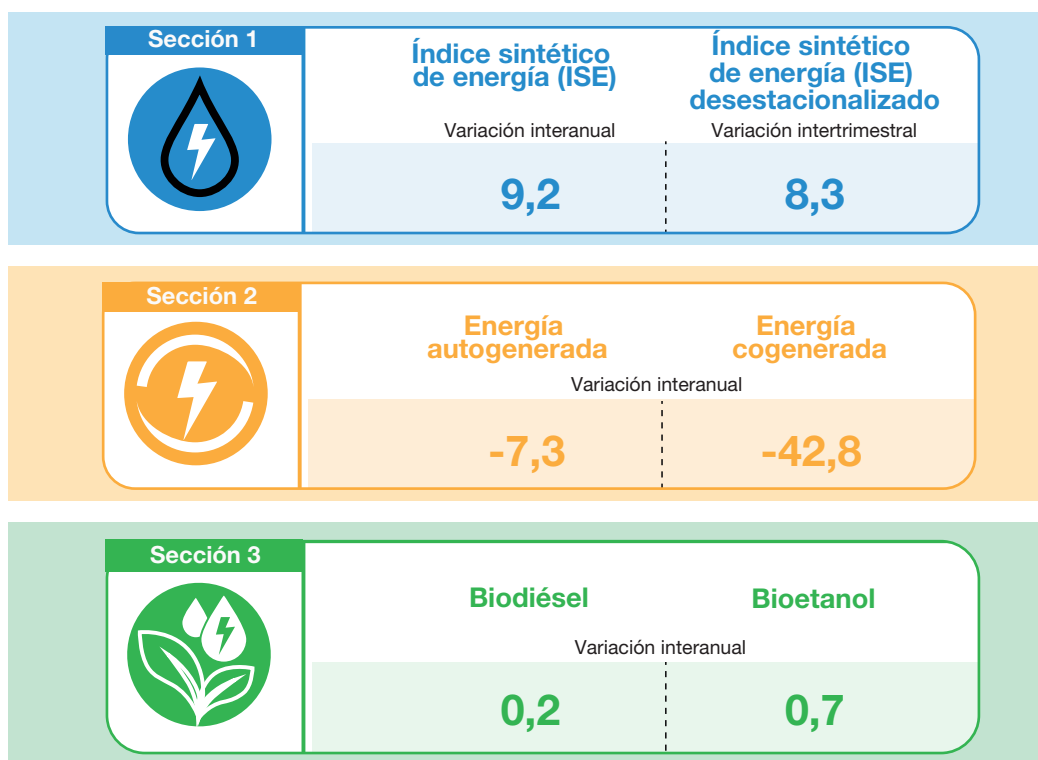
Índice	Pág.
Resumen ejecutivo	3
1. Indicador sintético de energía (ISE)	4
Gráficos	
Gráfico 1.1 Indicador sintético de energía (ISE). Serie original, desestacionalizada y tendencia-ciclo, base 2004=100, en números índice. Enero 2015-diciembre 2019	5
Gráfico 1.2 Componentes del indicador sintético de energía (ISE). Serie original, base 2004=100, en variación porcentual interanual. Cuarto trimestre de 2019	6
Cuadros	
Cuadro 1.1 Indicador sintético de energía (ISE). Serie original, desestacionalizada y tendencia-ciclo, base 2004=100, en números índice y variación porcentual. Enero 2018-diciembre 2019	4
Cuadro 1.2 Componentes del indicador sintético de energía (ISE). Serie original, base 2004=100, en números índice y variación porcentual. Enero 2018-diciembre 2019	5
Cuadro 1.3 Componentes del indicador sintético de energía (ISE), en GW/h, millones de m ³ , miles de m ³ y miles de toneladas. Enero 2018-diciembre 2019	7
2. Autogeneración y cogeneración de energía eléctrica	8
Gráficos	
Gráfico 2.1 Energía autogenerada total en MW/h. Minería e industria manufacturera. Enero 2018-diciembre 2019	9
Gráfico 2.2 Energía autogenerada despachada al MEM en MW/h. Minería e industria manufacturera. Enero 2018-diciembre 2019	9
Gráfico 2.3 Energía autogenerada para autoconsumo en MW/h. Minería e industria manufacturera. Enero 2018-diciembre 2019	9
Gráfico 2.4 Energía cogenerada total en MW/h. Industria manufacturera. Enero 2018-diciembre 2019	12
Cuadros	
Cuadro 2.1 Autogeneración de energía eléctrica, en MW/h y variación porcentual. Minería e industria manufacturera. Enero 2018-diciembre 2019	8
Cuadro 2.1.a Autogeneración de energía eléctrica, en MW/h y variación porcentual. Minería. Enero 2018-diciembre 2019	10
Cuadro 2.1.b Autogeneración de energía eléctrica, en MW/h y variación porcentual. Industria manufacturera. Enero 2018-diciembre 2019	11
Cuadro 2.2 Cogeneración de energía eléctrica, en MW/h y variación porcentual. Industria manufacturera. Enero 2018-diciembre 2019	12
3. Biocombustibles	13
Gráficos	
Gráfico 3.1 Producción de biodiésel, en toneladas. Enero 2018-diciembre 2019	14
Gráfico 3.2 Despachos al mercado interno de biodiésel, en toneladas. Enero 2018-diciembre 2019	14
Gráfico 3.3 Exportaciones de biodiésel, en toneladas. Enero 2018-diciembre 2019	14
Gráfico 3.4 Producción de bioetanol, en m ³ . Enero 2018-diciembre 2019	16
Gráfico 3.5 Despachos al mercado interno de bioetanol, en m ³ . Enero 2018-diciembre 2019	16
Cuadros	
Cuadro 3.1 Biodiésel. Producción, despachos al mercado interno, exportaciones, en toneladas y variación porcentual. Enero 2018-diciembre 2019	13
Cuadro 3.2 Bioetanol. Producción, despachos al mercado interno, en m ³ y variación porcentual. Enero 2018-diciembre 2019	15
4. Situación y expectativas del sector energético	17
Enlace a mayores detalles	19
Índice de cuadros web	19
Síntesis metodológica	20



Indicadores del sector energético

Cuarto trimestre de 2019

Resumen ejecutivo del cuarto trimestre de 2019



Indicador sintético de energía (ISE) presenta el desempeño del sector energético a partir de la evolución de la generación neta de energía eléctrica, el gas entregado neto de centrales eléctricas y un conjunto de derivados del petróleo.



Autogeneración y cogeneración de energía eléctrica releva un conjunto de establecimientos clasificados en las actividades de explotación de minas y canteras y de la industria manufacturera, e indica la cantidad de energía eléctrica autogenerada y cogenerada total, despachada al mercado eléctrico mayorista (MEM) y para autoconsumo.



Biocombustibles expone datos sobre la producción, despachos al mercado interno y exportación de biodiésel y bioetanol.



1. Indicador sintético de energía (ISE)

En el cuarto trimestre de 2019, el índice serie original del indicador sintético de energía (ISE) registra un aumento de 9,2% con respecto a igual período de 2018.

En el cuarto trimestre de 2019, el índice de la serie desestacionalizada presenta un aumento de 8,3% respecto al trimestre anterior y el índice de la serie tendencia-ciclo registra una variación positiva de 0,5% respecto al trimestre anterior.

Cuadro 1.1 Indicador sintético de energía (ISE). Serie original, desestacionalizada y tendencia-ciclo, base 2004=100, en números índice y variación porcentual. Enero 2018-diciembre 2019

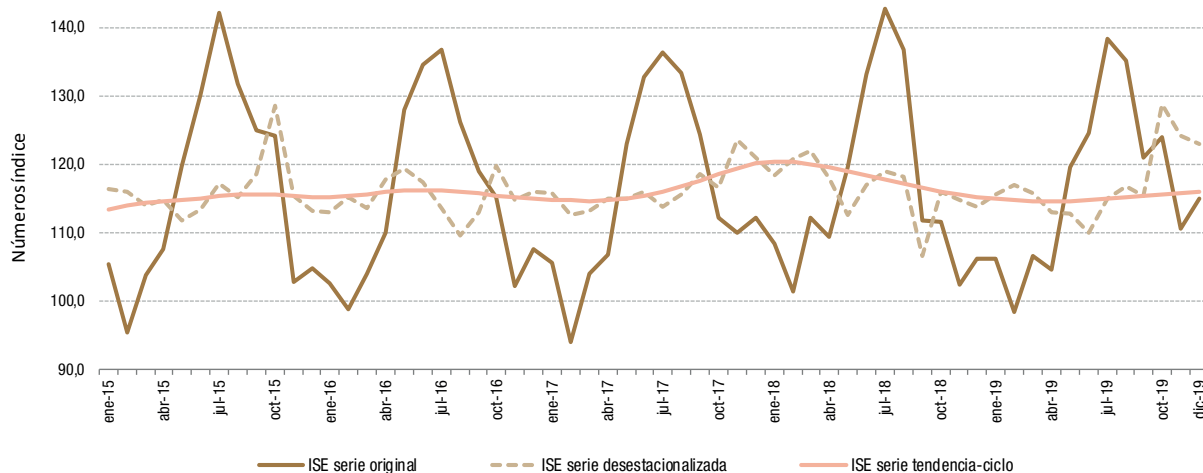
Período	Índice serie original			Índice serie desestacionalizada (¹)		Índice serie tendencia-ciclo	
	ISE nivel general	Variación porcentual		ISE nivel general	Variación porcentual respecto al período anterior	ISE nivel general	Variación porcentual respecto al período anterior
		respecto al mismo período del año anterior	acumulada del año respecto a igual acumulado del año anterior				
2018*							
1º trimestre	107,3	6,1	6,1	120,3	0,0	120,3	0,7
2º trimestre	120,7	-0,1	2,7	115,8	-3,8	119,0	-1,0
3º trimestre	130,4	-0,7	1,5	114,6	-1,0	117,2	-1,5
4º trimestre	106,7	-4,3	0,1	114,9	0,2	115,6	-1,4
Enero	108,5	2,7	2,7	118,3	-2,2	120,4	0,3
Febrero	101,3	7,8	5,1	120,8	2,1	120,3	-0,0
Marzo	112,1	7,9	6,1	122,0	1,0	120,0	-0,2
Abril	109,4	2,4	5,1	118,0	-3,3	119,6	-0,4
Mayo	119,6	-2,7	3,3	112,5	-4,6	119,0	-0,5
Junio	133,1	0,3	2,7	116,9	3,9	118,5	-0,5
Julio	142,7	4,6	3,1	119,0	1,8	117,9	-0,5
Agosto	136,8	2,6	3,0	118,2	-0,7	117,2	-0,5
Septiembre	111,7	-10,1	1,5	106,7	-9,8	116,6	-0,5
Octubre	111,6	-0,5	1,3	116,0	8,8	116,0	-0,5
Noviembre	102,4	-7,0	0,6	114,7	-1,1	115,5	-0,4
Diciembre	106,1	-5,5	0,1	113,8	-0,8	115,2	-0,3
2019*							
1º trimestre	103,6	-3,4	-3,4	116,1	1,1	114,7	-0,7
2º trimestre	116,2	-3,7	-3,6	111,9	-3,6	114,7	-0,0
3º trimestre	131,5	0,8	-2,0	115,7	3,4	115,2	0,5
4º trimestre	116,5	9,2	0,6	125,3	8,3	115,8	0,5
Enero	106,1	-2,2	-2,2	115,6	1,6	114,9	-0,2
Febrero	98,3	-3,0	-2,6	116,9	1,1	114,7	-0,2
Marzo	106,5	-5,0	-3,4	115,7	-1,0	114,6	-0,1
Abril	104,7	-4,3	-3,6	113,1	-2,3	114,6	-0,0
Mayo	119,5	-0,1	-2,9	112,8	-0,2	114,7	0,1
Junio	124,5	-6,5	-3,6	109,9	-2,6	114,8	0,1
Julio	138,3	-3,1	-3,5	115,1	4,7	115,0	0,2
Agosto	135,1	-1,2	-3,2	116,8	1,5	115,2	0,2
Septiembre	121,0	8,3	-2,0	115,4	-1,2	115,5	0,2
Octubre	123,9	11,0	-0,8	128,8	11,7	115,6	0,2
Noviembre	110,6	8,0	-0,1	124,2	-3,6	115,8	0,1
Diciembre	114,9	8,3	0,6	122,9	-1,1	115,9	0,1

(¹) Cuando se realiza un ajuste estacional usando el modelo multiplicativo, la serie desestacionalizada se obtiene dividiendo la serie original por los factores estacionales que difieren mes a mes y año a año; y, opcionalmente, por factores combinados de Pascua y variación por días laborales (efecto calendario) que también cambian mes a mes y año a año. Por esta razón, no es recomendable forzar los totales de la serie desestacionalizada para que sumen igual que la serie original, ya que podría afectar la calidad del ajuste estacional, especialmente cuando el patrón estacional no es estable (*X-13ARIMA-SEATS Reference Manual, versión 1.1, p. 102*).

Nota: - Los datos trimestrales del ISE se obtuvieron a partir del promedio trimestral de la serie mensual.
- El ISE incorpora la actualización de la información mensual publicada por ENARGAS, CAMMESA y la Secretaría de Gobierno de Energía.
- Los totales por suma pueden no coincidir por redondeo en las cifras parciales.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Secundario. Elaborado sobre la base de datos de ENARGAS, CAMMESA, la Secretaría de Gobierno de Energía y elaboración propia.

Gráfico 1.1 Indicador sintético de energía (ISE). Serie original, desestacionalizada y tendencia-ciclo, base 2004=100, en números índice. Enero 2015-diciembre 2019



Cuadro 1.2 Componentes del indicador sintético de energía (ISE). Serie original, base 2004=100, en números índice y variación porcentual. Enero 2018-diciembre 2019

Período	Generación neta de energía eléctrica	Variación porcentual respecto a igual período del año anterior	Gas entregado neto de centrales eléctricas	Variación porcentual respecto a igual período del año anterior	Derivados de petróleo seleccionados para el cálculo del ISE	Variación porcentual respecto a igual período del año anterior
	Números índice	%	Números índice	%	Números índice	%
2018*						
1° trimestre	157,1	1,5	83,7	5,8	107,8	9,1
2° trimestre	148,5	4,3	132,4	-0,9	99,3	-1,6
3° trimestre	153,7	3,0	152,9	1,7	101,4	-5,7
4° trimestre	138,4	-5,8	95,4	-1,4	103,8	-5,7
Enero	166,2	-0,5	78,9	3,1	110,9	4,5
Febrero	153,4	3,2	77,5	8,6	101,0	10,4
Marzo	151,6	1,9	94,8	6,0	111,4	13,0
Abril	141,5	8,6	100,4	-4,8	104,2	5,9
Mayo	143,5	0,2	128,2	-5,4	102,5	-1,2
Junio	160,5	4,5	168,7	5,6	91,1	-9,5
Julio	169,9	7,0	178,6	6,1	100,5	0,9
Agosto	157,7	5,4	162,3	7,2	106,2	-4,3
Septiembre	133,6	-4,1	117,8	-10,3	97,6	-13,0
Octubre	135,2	-2,1	109,8	-2,4	103,7	2,2
Noviembre	135,5	-3,2	91,3	-3,8	98,6	-11,3
Diciembre	144,5	-11,2	84,9	2,7	109,1	-7,3
2019*						
1° trimestre	143,2	-8,9	84,6	1,0	104,3	-3,2
2° trimestre	134,9	-9,1	123,9	-6,4	102,0	2,8
3° trimestre	150,1	-2,3	153,5	0,4	104,8	3,3
4° trimestre	142,4	2,9	111,3	16,7	110,5	6,5
Enero	153,0	-8,0	82,3	4,2	108,0	-2,6
Febrero	143,1	-6,7	79,8	2,9	96,4	-4,6
Marzo	133,4	-12,0	91,6	-3,4	108,6	-2,5
Abril	127,1	-10,2	98,1	-2,3	101,3	-2,8
Mayo	136,2	-5,0	127,7	-0,3	105,6	3,1
Junio	141,5	-11,8	145,9	-13,6	99,2	8,8
Julio	160,7	-5,4	167,2	-6,4	104,1	3,5
Agosto	151,1	-4,2	156,9	-3,4	109,7	3,4
Septiembre	138,5	3,7	136,4	15,8	100,6	3,1
Octubre	138,2	2,2	129,0	17,5	113,7	9,7
Noviembre	138,8	2,4	103,8	13,6	105,2	6,7
Diciembre	150,3	4,0	101,2	19,1	112,6	3,3

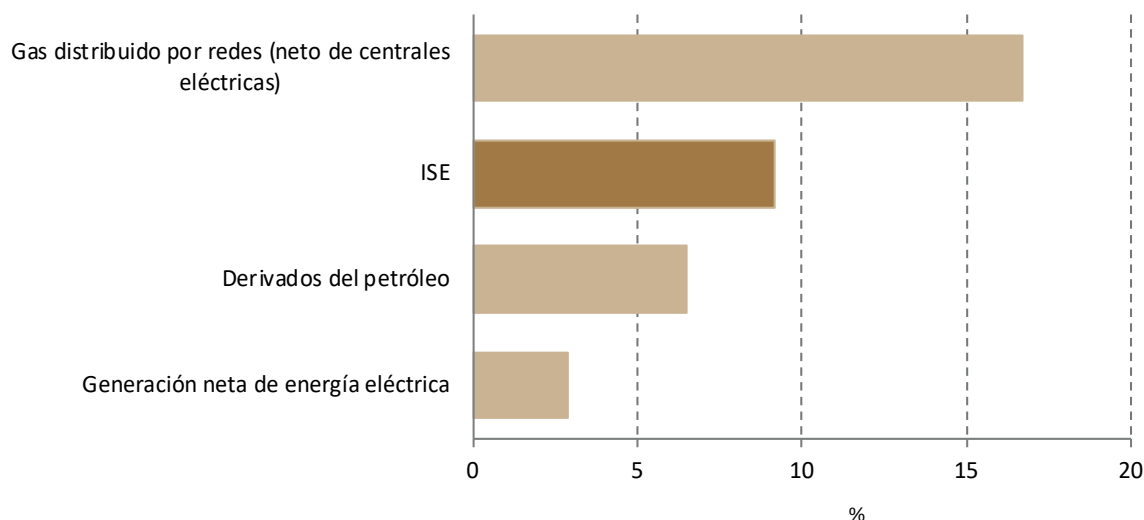
Nota: - Los datos trimestrales del ISE se obtuvieron a partir del promedio trimestral de la serie mensual.

- El ISE incorpora la actualización de la información mensual publicada por ENARGAS, CAMMESA y la Secretaría de Gobierno de Energía.

- Los totales por suma pueden no coincidir por redondeo en las cifras parciales.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Secundario. Elaborado sobre la base de datos de ENARGAS, CAMMESA, Secretaría de Gobierno de Energía y elaboración propia.

Gráfico 1.2 Componentes del indicador sintético de energía (ISE). Serie original, base 2004=100, en variación porcentual interanual. Cuarto trimestre de 2019



Sector de electricidad

La generación neta de energía eléctrica del Sistema Interconectado Nacional, que no incluye la generación utilizada como insumo en el proceso de producción de las centrales eléctricas, verificó, en el cuarto trimestre de 2019, un aumento de 2,9% respecto a igual período de 2018.

Consultadas acerca de sus expectativas para el primer trimestre de 2020, respecto a igual período del año anterior, 66,7% de las empresas pertenecientes al sector prevé que la demanda interna no variará y 33,3% estima que aumentará. Respecto a las exportaciones, la totalidad de las firmas consultadas prevé no realizar envíos al exterior.

Sector gasífero

El gas distribuido, que no incluye lo entregado a las centrales eléctricas, registró, en el cuarto trimestre de 2019, un aumento de 16,7% respecto a igual período de 2018.

Consultadas acerca de sus expectativas para el primer trimestre de 2020, en comparación con igual período del año pasado, 57,1% de las firmas estima que la demanda interna no variará, 28,6% que disminuirá y 14,3% que aumentará. Con respecto a las exportaciones, 42,9% cree que se mantendrán estables, 14,3% prevé que aumentarán y 42,8% considera que no exportará en el mencionado trimestre.

Sector petrolero

Los derivados del petróleo seleccionados para el cálculo del ISE, medidos en toneladas equivalentes de petróleo (TEP), presentan en su conjunto un aumento de 6,5% en el cuarto trimestre de 2019 respecto a igual período del año anterior. Analizando los derivados del petróleo que se utilizan en el cálculo del ISE, si se compara el cuarto trimestre de 2019 respecto a igual período de 2018, se verificaron aumentos en gasoil neto de centrales eléctricas, naftas, combustible para retropropulsión, gas licuado de petróleo y kerosene.

Consultadas acerca de sus expectativas para el primer trimestre de 2020, en comparación con igual período del año pasado, 57,1% de las empresas considera que la demanda interna se mantendrá estable, 28,6% que disminuirá y 14,3% que aumentará. Con respecto a las exportaciones, 42,9% estima que disminuirán, 28,5% cree que no variarán en el mencionado trimestre, 14,3% considera que aumentarán y 14,3% de las empresas pertenecientes al sector prevé no exportar.

Cuadro 1.3

Componentes del indicador sintético de energía (ISE), en GW/h, millones de m³, miles de m³ y miles de toneladas. Enero 2018-diciembre 2019

Período	Generación neta de energía eléctrica (1)	Gas entregado neto de centrales eléctricas (2)	Producción						
			Naftas (3)	Gas licuado de petróleo (4)	Kerosene	Combustible para retropropulsión	Gasoil neto de centrales eléctricas	Diésel oil	Fueloil neto de centrales eléctricas
			Miles de m ³	Miles de t		Miles de m ³			Miles de t
GW/h	Millones de m ³	Miles de m ³	Miles de t			Miles de m ³		Miles de t	
2018*									
1° trimestre	36.130,9	4.316,7	2.279,1	284,2	2,6	483,3	3.068,4	1,6	250,2
2° trimestre	34.153,7	6.826,8	2.213,8	257,5	3,9	425,5	2.800,5	0,0	184,2
3° trimestre	35.360,6	7.882,2	2.243,3	257,2	3,5	453,6	2.786,9	0,2	259,9
4° trimestre	31.836,6	4.916,1	2.149,3	272,6	1,6	464,4	2.842,5	0,2	378,6
Enero	12.743,0	1.356,5	792,7	96,0	0,9	163,2	1.031,7	0,5	99,4
Febrero	11.764,3	1.331,7	723,8	93,0	0,9	155,3	933,7	0,2	83,6
Marzo	11.623,6	1.628,6	762,5	95,1	0,9	164,7	1.103,0	0,8	67,3
Abril	10.847,7	1.725,3	748,8	87,9	1,1	158,0	992,0	0,0	69,9
Mayo	11.001,2	2.202,0	752,4	87,3	1,2	139,0	967,2	0,0	74,9
Junio	12.304,8	2.899,5	712,6	82,3	1,6	128,5	841,4	0,0	39,4
Julio	13.026,6	3.068,3	798,7	84,0	1,4	152,2	889,4	0,0	67,5
Agosto	12.088,3	2.789,4	773,5	93,2	1,4	171,3	979,2	0,0	78,0
Septiembre	10.245,6	2.024,4	671,1	80,0	0,7	130,2	918,2	0,2	114,4
Octubre	10.369,1	1.887,1	705,9	88,0	0,7	147,6	964,9	0,2	125,3
Noviembre	10.388,3	1.569,6	687,7	84,7	0,2	157,5	895,9	0,0	112,4
Diciembre	11.079,3	1.459,4	755,6	99,9	0,6	159,3	981,6	0,0	140,9
2019*									
1° trimestre	32.926,3	4.358,5	2.209,6	267,3	1,9	460,8	2.745,3	0,0	453,7
2° trimestre	31.035,4	6.386,5	2.083,4	219,7	2,8	418,0	2.826,5	0,0	449,4
3° trimestre	34.530,6	7.911,1	2.209,5	265,8	3,1	460,6	2.856,1	0,0	379,9
4° trimestre	32.755,0	5.737,9	2.255,1	290,7	1,9	493,4	3.136,4	0,0	333,5
Enero	11.728,0	1.413,7	754,0	93,0	0,6	163,3	937,1	0,0	167,8
Febrero	10.971,1	1.370,8	697,1	79,6	0,5	149,7	847,9	0,0	121,9
Marzo	10.227,2	1.574,0	758,5	94,6	0,8	147,8	960,3	0,0	164,0
Abril	9.741,3	1.686,0	715,6	70,8	0,7	138,2	880,1	0,0	179,7
Mayo	10.446,1	2.194,4	719,3	74,7	1,0	143,3	1.004,5	0,0	131,2
Junio	10.847,9	2.506,2	648,5	74,1	1,1	136,6	941,9	0,0	138,5
Julio	12.324,4	2.872,4	773,5	91,3	1,2	152,3	954,8	0,0	81,0
Agosto	11.583,9	2.695,4	756,2	87,4	1,0	169,4	991,9	0,0	148,3
Septiembre	10.622,4	2.343,3	679,8	87,2	0,8	138,9	909,4	0,0	150,7
Octubre	10.593,1	2.216,5	767,9	103,6	0,7	174,4	1.058,3	0,0	125,9
Noviembre	10.641,3	1.783,2	701,9	87,2	0,5	147,8	1.021,3	0,0	105,3
Diciembre	11.520,6	1.738,2	785,3	99,9	0,6	171,3	1.056,7	0,0	102,2

(1) No incluye la generación utilizada como insumo en el proceso de producción de las centrales eléctricas.

(2) No incluye lo entregado a las centrales eléctricas.

(3) Incluye naftas común, super y premium.

(4) Incluye gas butano y gas propano.

Nota: los totales por suma pueden no coincidir por redondeo en las cifras parciales.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Secundario. Elaborado sobre la base de datos de la Secretaría de Gobierno de Energía, CAMMESA y ENARGAS.



2. Autogeneración y cogeneración de energía eléctrica

En el cuarto trimestre de 2019, el total de energía autogenerada en la minería y en la industria manufacturera disminuyó 7,3%, como consecuencia de que la energía despachada al Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) registró una caída de 7,1% y la destinada para autoconsumo observó una disminución de 7,3%, en comparación con igual período del año anterior.

Cuadro 2.1 Autogeneración de energía eléctrica, en MW/h y variación porcentual. Minería e industria manufacturera. Enero 2018-diciembre 2019

Período	Energía autogenerada en la minería y en la industria manufacturera total	Variación porcentual respecto a igual período año anterior	Energía autogenerada en la minería y en la industria manufacturera despachada al MEM	Variación porcentual respecto a igual período año anterior	Energía autogenerada en la minería y en la industria manufacturera para autoconsumo	Variación porcentual respecto a igual período año anterior
	MW/h	%	MW/h	%	MW/h	%
2018*						
1° trimestre	3.690.541		745.195		2.945.345	
2° trimestre	3.888.597		780.343		3.108.253	
3° trimestre	4.009.628		741.788		3.267.840	
4° trimestre	4.185.668		958.049		3.227.619	
Enero	1.220.198		235.342		984.856	
Febrero	1.164.569		219.068		945.501	
Marzo	1.305.774		290.785		1.014.989	
Abril	1.269.263		266.273		1.002.990	
Mayo	1.273.697		246.229		1.027.468	
Junio	1.345.637		267.841		1.077.796	
Julio	1.343.908		229.045		1.114.863	
Agosto	1.345.606		248.480		1.097.126	
Septiembre	1.320.114		264.263		1.055.850	
Octubre	1.403.962		350.159		1.053.804	
Noviembre	1.351.453		274.752		1.076.701	
Diciembre	1.430.253		333.138		1.097.114	
2019*						
1° trimestre	4.114.175	11,5	1.005.604	34,9	3.108.571	5,5
2° trimestre	4.190.154	7,8	1.046.738	34,1	3.143.417	1,1
3° trimestre	3.958.440	-1,3	1.025.599	38,3	2.932.841	-10,3
4° trimestre	3.881.661	-7,3	889.746	-7,1	2.991.915	-7,3
Enero	1.426.365	16,9	327.535	39,2	1.098.830	11,6
Febrero	1.295.361	11,2	328.668	50,0	966.693	2,2
Marzo	1.392.449	6,6	349.401	20,2	1.043.048	2,8
Abril	1.374.124	8,3	353.426	32,7	1.020.698	1,8
Mayo	1.436.822	12,8	372.187	51,2	1.064.635	3,6
Junio	1.379.209	2,5	321.125	19,9	1.058.083	-1,8
Julio	1.408.547	4,8	333.697	45,7	1.074.850	-3,6
Agosto	1.393.774	3,6	406.833	63,7	986.941	-10,0
Septiembre	1.156.120	-12,4	285.069	7,9	871.050	-17,5
Octubre	1.334.403	-5,0	330.473	-5,6	1.003.930	-4,7
Noviembre	1.203.317	-11,0	263.817	-4,0	939.500	-12,7
Diciembre	1.343.941	-6,0	295.456	-11,3	1.048.486	-4,4

Nota: los totales por suma pueden no coincidir por redondeo en las cifras parciales.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Secundario.

Gráfico 2.1

Energía autogenerada total en MW/h. Minería e industria manufacturera. Enero 2018-diciembre 2019

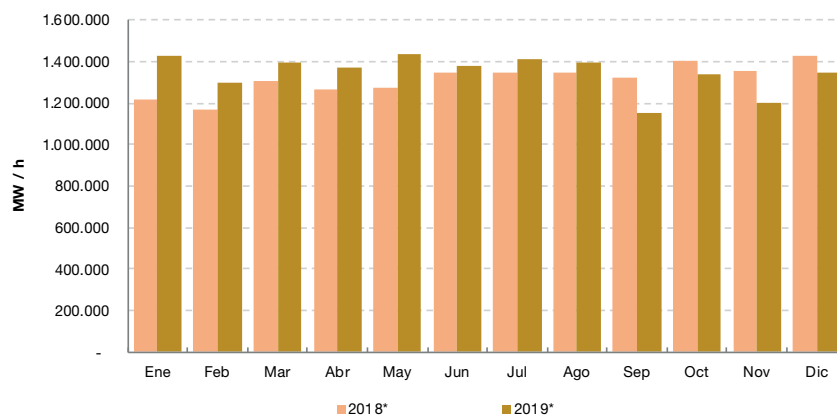


Gráfico 2.2

Energía autogenerada despachada al MEM en MW/h. Minería e industria manufacturera. Enero 2018-diciembre 2019

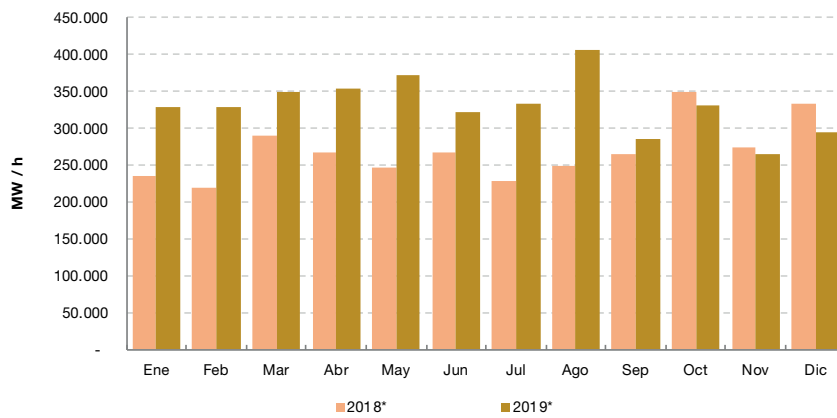
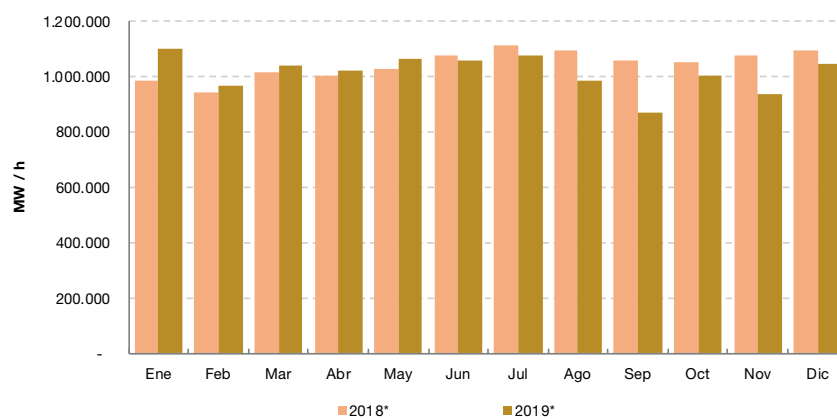


Gráfico 2.3

Energía autogenerada para autoconsumo en MW/h. Minería e industria manufacturera. Enero 2018-diciembre 2019



En el cuarto trimestre de 2019, el total de energía autogenerada en la minería disminuyó 2,9%, como consecuencia de que la energía despachada al MEM registró una caída de 25,8% y la destinada para autoconsumo observó un aumento de 8,1%, en comparación con igual período del año anterior.

Cuadro 2.1.a Autogeneración de energía eléctrica, en MW/h y variación porcentual. Minería. Enero 2018-diciembre 2019

Período	Energía autogenerada en la minería total	Variación porcentual respecto a igual período año anterior	Energía autogenerada en la minería despachada al MEM	Variación porcentual respecto a igual período año anterior	Energía autogenerada en la minería para autoconsumo	Variación porcentual respecto a igual período año anterior
	MW/h	%	MW/h	%	MW/h	%
2018*						
1º trimestre	1.893.815		624.151		1.269.664	
2º trimestre	2.110.045		706.743		1.403.302	
3º trimestre	2.168.708		645.798		1.522.910	
4º trimestre	2.210.327		720.632		1.489.696	
Enero	641.357		214.933		426.424	
Febrero	615.791		203.756		412.035	
Marzo	636.667		205.462		431.205	
Abril	676.246		232.323		443.923	
Mayo	689.406		228.780		460.626	
Junio	744.392		245.640		498.753	
Julio	724.619		205.419		519.200	
Agosto	741.424		225.519		515.905	
Septiembre	702.665		214.860		487.805	
Octubre	713.128		248.869		464.259	
Noviembre	739.568		231.895		507.673	
Diciembre	757.632		239.868		517.764	
2019*						
1º trimestre	2.156.550	13,9	697.806	11,8	1.458.744	14,9
2º trimestre	2.250.557	6,7	765.179	8,3	1.485.378	5,8
3º trimestre	2.093.736	-3,5	627.745	-2,8	1.465.992	-3,7
4º trimestre	2.145.249	-2,9	534.675	-25,8	1.610.574	8,1
Enero	753.336	17,5	238.713	11,1	514.623	20,7
Febrero	672.586	9,2	213.090	4,6	459.496	11,5
Marzo	730.628	14,8	246.004	19,7	484.625	12,4
Abril	725.977	7,4	252.267	8,6	473.710	6,7
Mayo	784.045	13,7	279.515	22,2	504.530	9,5
Junio	740.535	-0,5	233.397	-5,0	507.138	1,7
Julio	772.613	6,6	255.458	24,4	517.155	-0,4
Agosto	752.717	1,5	258.948	14,8	493.769	-4,3
Septiembre	568.406	-19,1	113.338	-47,3	455.068	-6,7
Octubre	765.062	7,3	177.140	-28,8	587.922	26,6
Noviembre	639.956	-13,5	122.341	-47,2	517.616	2,0
Diciembre	740.231	-2,3	235.195	-1,9	505.036	-2,5

Nota: los totales por suma pueden no coincidir por redondeo en las cifras parciales.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Secundario.

En el cuarto trimestre de 2019, el total de energía autogenerada en la industria manufacturera presentó una caída de 12,1% como consecuencia de que la energía despachada al MEM registró un incremento de 49,6% y la destinada para autoconsumo observó una caída de 20,5%, en comparación con igual período del año anterior.

Cuadro 2.1.b Autogeneración de energía eléctrica, en MW/h y variación porcentual. Industria manufacturera. Enero 2018-diciembre 2019

Período	Energía autogenerada en la industria manufacturera total	Variación porcentual respecto a igual período año anterior	Energía autogenerada en la industria manufacturera despachada al MEM	Variación porcentual respecto a igual período año anterior	Energía autogenerada en la industria manufacturera para autoconsumo	Variación porcentual respecto a igual período año anterior
	MW/h	%	MW/h	%	MW/h	%
2018*						
1º trimestre	1.796.726		121.045		1.675.681	
2º trimestre	1.778.552		73.601		1.704.951	
3º trimestre	1.840.919		95.990		1.744.929	
4º trimestre	1.975.340		237.417		1.737.923	
Enero	578.841		20.410		558.432	
Febrero	548.778		15.313		533.466	
Marzo	669.106		85.322		583.784	
Abril	593.017		33.951		559.066	
Mayo	584.290		17.449		566.841	
Junio	601.244		22.201		579.043	
Julio	619.289		23.626		595.663	
Agosto	604.182		22.960		581.221	
Septiembre	617.448		49.403		568.045	
Octubre	690.834		101.290		589.544	
Noviembre	611.885		42.857		569.028	
Diciembre	672.621		93.270		579.351	
2019*						
1º trimestre	1.957.625	9,0	307.798	154,3	1.649.827	-1,5
2º trimestre	1.939.597	9,1	281.559	282,5	1.658.038	-2,8
3º trimestre	1.864.704	1,3	397.855	314,5	1.466.849	-15,9
4º trimestre	1.736.412	-12,1	355.071	49,6	1.381.342	-20,5
Enero	673.028	16,3	88.822	335,2	584.207	4,6
Febrero	622.775	13,5	115.579	654,8	507.196	-4,9
Marzo	661.821	-1,1	103.398	21,2	558.424	-4,3
Abril	648.147	9,3	101.159	198,0	546.988	-2,2
Mayo	652.776	11,7	92.672	431,1	560.105	-1,2
Junio	638.674	6,2	87.728	295,2	550.946	-4,9
Julio	635.934	2,7	78.239	231,2	557.695	-6,4
Agosto	641.057	6,1	147.884	544,1	493.172	-15,1
Septiembre	587.714	-4,8	171.731	247,6	415.983	-26,8
Octubre	569.341	-17,6	153.333	51,4	416.008	-29,4
Noviembre	563.361	-7,9	141.477	230,1	421.884	-25,9
Diciembre	603.710	-10,2	60.261	-35,4	543.450	-6,2

Nota: los totales por suma pueden no coincidir por redondeo en las cifras parciales.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Secundario.

En el cuarto trimestre de 2019, el total de energía cogenerada en la industria manufacturera observó una caída de 42,8%, en comparación con igual período del año anterior. No se mencionan los datos correspondientes al cuarto trimestre de 2019 de energía cogenerada en la industria manufacturera despachada al MEM y para autoconsumo en virtud de dar cumplimiento con el secreto estadístico.

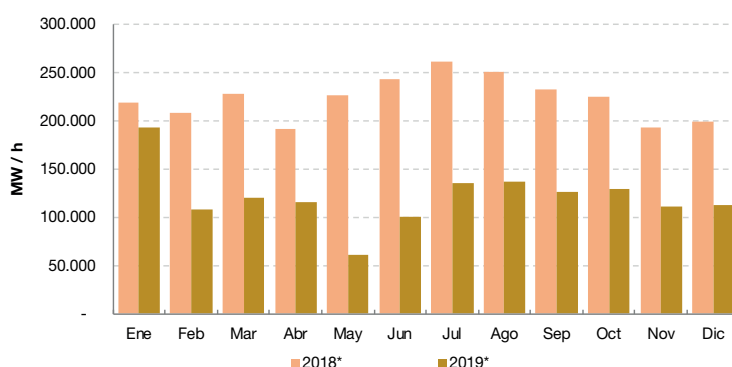
Cuadro 2.2 Cogeneración de energía eléctrica, en MW/h y variación porcentual. Industria manufacturera. Enero 2018-diciembre 2019

Período	Energía cogenerada en la industria manufacturera total	Variación porcentual respecto a igual período año anterior	Energía cogenerada en la industria manufacturera despachada al MEM	Variación porcentual respecto a igual período año anterior	Energía cogenerada en la industria manufacturera para autoconsumo	Variación porcentual respecto a igual período año anterior
	MW/h	%	MW/h	%	MW/h	%
2018*						
1º trimestre	656.177		379.955		276.222	
2º trimestre	662.448		339.952		322.496	
3º trimestre	745.136		380.504		364.632	
4º trimestre	618.953		426.281		192.672	
Enero	219.069		152.289		66.781	
Febrero	208.446		115.626		92.821	
Marzo	228.661		112.041		116.620	
Abril	192.300		83.473		108.827	
Mayo	227.385		132.955		94.431	
Junio	242.763		123.525		119.238	
Julio	261.105		137.410		123.695	
Agosto	251.524		124.601		126.922	
Septiembre	232.508		118.493		114.015	
Octubre	225.275		109.356		115.919	
Noviembre	193.960		146.908		47.052	
Diciembre	199.718		170.018		29.700	
2019*						
1º trimestre	421.694	-35,7	s	s	s	s
2º trimestre	279.848	-57,8	s	s	s	s
3º trimestre	398.000	-46,6	s	s	s	s
4º trimestre	354.145	-42,8	s	s	s	s
Enero	192.646	-12,1	153.186	0,6	39.459	-40,9
Febrero	108.948	-47,7	s	s	s	s
Marzo	120.100	-47,5	s	s	s	s
Abril	116.344	-39,5	s	s	s	s
Mayo	62.017	-72,7	s	s	s	s
Junio	101.488	-58,2	s	s	s	s
Julio	134.930	-48,3	s	s	s	s
Agosto	137.001	-45,5	s	s	s	s
Septiembre	126.070	-45,8	s	s	s	s
Octubre	130.333	-42,1	s	s	s	s
Noviembre	111.108	-42,7	s	s	s	s
Diciembre	112.703	-43,6	s	s	s	s

Nota: - Todos los establecimientos del panel de cogeneración de energía eléctrica pertenecen a la industria manufacturera; ningún establecimiento relevado ha sido clasificado en la minería.
 - Por resguardo del secreto estadístico, no se presenta la energía cogenerada en la industria manufacturera despachada al MEM y para autoconsumo desde febrero de 2019 hasta diciembre de 2019.
 - Los totales por suma pueden no coincidir por redondeo en las cifras parciales.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Secundario.

Gráfico 2.4 Energía cogenerada total en MW/h. Industria manufacturera. Enero 2018-diciembre 2019





3. Biocombustibles

En el cuarto trimestre de 2019, la producción de biodiésel presenta un aumento de 0,2% y los despachos al mercado interno en toneladas muestran un incremento de 17,5%, en comparación con el mismo período del año anterior. No se mencionan los datos correspondientes al cuarto trimestre de 2019 de las exportaciones en toneladas en virtud de dar cumplimiento con el secreto estadístico.

Cuadro 3.1 Biodiésel. Producción, despachos al mercado interno, exportaciones, en toneladas y variación porcentual. Enero 2018-diciembre 2019

Período	Producción	Variación porcentual respecto a igual período del año anterior	Despachos al mercado interno	Variación porcentual respecto a igual período del año anterior	Exportaciones	Variación porcentual respecto a igual período del año anterior
	t	%	t	%	t	%
2018*						
1° trimestre	579.074	10,5	260.437	-4,7	319.110	79,3
2° trimestre	782.286	-5,6	281.745	-3,2	479.196	-15,0
3° trimestre	568.986	-13,4	288.321	-1,7	s	s
4° trimestre	498.651	-42,1	269.388	-14,8	251.873	-54,7
Enero	244.128	28,6	82.541	-17,6	213.910	213,0
Febrero	157.007	-3,2	83.868	-5,8	40.000	-42,4
Marzo	177.939	3,3	94.027	11,9	65.200	62,2
Abril	226.425	-9,2	105.135	14,5	120.196	-29,5
Mayo	290.435	-2,2	89.562	-5,2	183.670	-14,6
Junio	265.427	-6,1	87.048	-16,9	175.330	-1,6
Julio	260.051	-4,7	93.542	-3,5	234.262	1,2
Agosto	134.850	-20,6	92.918	-9,0	56.590	-28,8
Septiembre	174.085	-18,6	101.860	8,3	s	s
Octubre	132.450	-54,8	84.880	-21,3	39.560	-80,2
Noviembre	259.636	-14,2	94.257	-7,7	136.000	-26,5
Diciembre	106.564	-59,9	90.251	-14,8	76.314	-55,3
2019*						
1° trimestre	375.462	-35,2	257.277	-1,2	60.000	-81,2
2° trimestre	724.894	-7,3	293.976	4,3	431.520	-9,9
3° trimestre	547.313	-3,8	268.983	-6,7	314.845	s
4° trimestre	499.601	0,2	316.492	17,5	s	s
Enero	83.487	-65,8	85.147	3,2	0	-100,0
Febrero	93.137	-40,7	78.136	-6,8	0	-100,0
Marzo	198.838	11,7	93.995	0,0	60.000	-8,0
Abril	274.972	21,4	98.455	-6,4	163.260	35,8
Mayo	273.162	-5,9	95.612	6,8	193.260	5,2
Junio	176.760	-33,4	99.909	14,8	75.000	-57,2
Julio	135.786	-47,8	103.627	10,8	75.000	-68,0
Agosto	203.048	50,6	67.247	-27,6	60.000	6,0
Septiembre	208.480	19,8	98.109	-3,7	179.845	s
Octubre	172.332	30,1	101.022	19,0	s	s
Noviembre	163.012	-37,2	108.097	14,7	60.000	-55,9
Diciembre	164.256	54,1	107.372	19,0	148.670	94,8

Nota: - Los totales por suma pueden no coincidir por redondeo en las cifras parciales.
- Los totales por suma pueden no coincidir por redondeo en las cifras parciales. Por resguardo del secreto estadístico, no se presentan las exportaciones de biodiésel de septiembre 2018 y octubre 2019.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Secundario. Elaborado sobre la base de datos de la Dirección Nacional de Estadísticas del Sector Externo y de la Secretaría de Gobierno de Energía.

Gráfico 3.1

Producción de biodiésel, en toneladas. Enero 2018-diciembre 2019

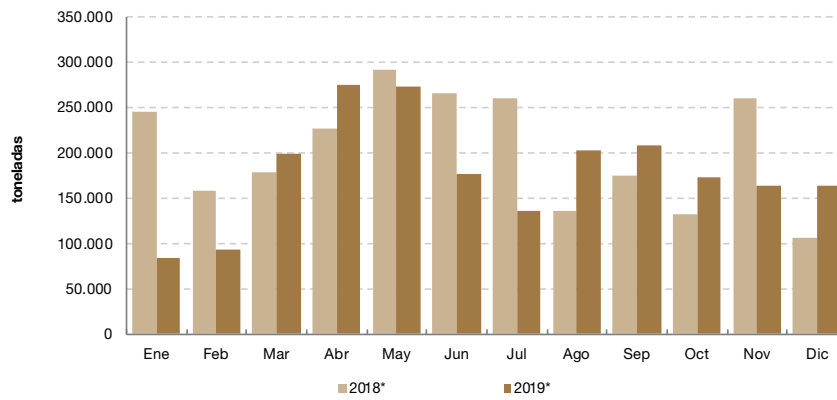


Gráfico 3.2

Despachos al mercado interno de biodiésel, en toneladas. Enero 2018-diciembre 2019

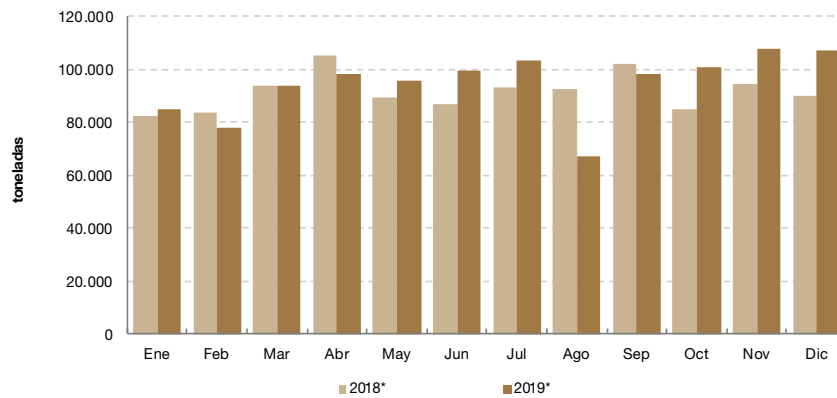
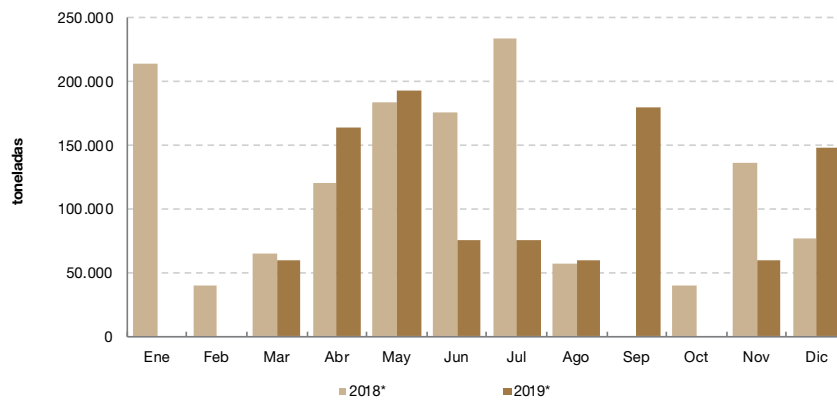


Gráfico 3.3

Exportaciones de biodiésel, en toneladas. Enero 2018-diciembre 2019



Nota: por resguardo del secreto estadístico, no se presentan las exportaciones de biodiésel de septiembre de 2018 y octubre de 2019.

En el cuarto trimestre de 2019, la producción total de bioetanol muestra un incremento de 0,7%, como consecuencia de que la producción de bioetanol de caña aumenta 1,4% y la producción de bioetanol de maíz presenta una variación positiva cercana a cero, en comparación con igual período del año anterior. Los despachos al mercado interno de bioetanol presentan un aumento de 4,9% en el cuarto trimestre de 2019 con respecto a igual período de 2018.

Cuadro 3.2 Bioetanol. Producción, despachos al mercado interno, en m³ y variación porcentual. Enero 2018-diciembre 2019

Período	Producción						Despachos al mercado interno	Variación porcentual respecto a igual período del año anterior
	Total	Variación porcentual respecto a igual período del año anterior	Bioetanol de caña	Variación porcentual respecto a igual período del año anterior	Bioetanol de maíz	Variación porcentual respecto a igual período del año anterior		
	m ³	%	m ³	%	m ³	%		
2018*								
1° trimestre	232.102	-6,1	86.547	-22,8	145.555	7,7	273.223	3,8
2° trimestre	269.738	4,6	120.111	-8,0	149.627	17,6	263.796	1,7
3° trimestre	320.595	5,2	179.680	8,9	140.915	0,8	262.576	-2,0
4° trimestre	291.347	-1,4	141.824	-2,5	149.522	-0,2	264.272	-7,7
Enero	83.694	-0,8	33.251	-12,0	50.443	8,4	98.469	8,3
Febrero	80.921	1,0	35.328	-0,8	45.593	2,5	88.479	4,3
Marzo	67.486	-18,5	17.968	-53,6	49.519	12,3	86.275	-1,4
Abril	75.058	-6,8	24.522	-30,6	50.537	11,8	89.910	4,0
Mayo	87.942	4,4	38.336	-13,0	49.606	23,3	87.281	2,9
Junio	106.737	14,8	57.254	11,9	49.484	18,4	86.605	-1,8
Julio	107.271	10,2	60.456	12,1	46.815	7,9	87.767	-0,3
Agosto	107.315	2,6	59.362	6,6	47.953	-1,8	91.305	0,9
Septiembre	106.009	3,1	59.862	8,2	46.146	-2,8	83.504	-6,6
Octubre	103.205	-7,2	54.597	-9,6	48.608	-4,4	85.771	-6,9
Noviembre	98.535	2,0	49.554	1,7	48.981	2,4	86.095	-8,5
Diciembre	89.606	2,4	37.673	3,6	51.933	1,5	92.406	-7,6
2019*								
1° trimestre	215.552	-7,1	86.113	-0,5	129.439	-11,1	264.153	-3,3
2° trimestre	247.240	-8,3	104.789	-12,8	142.451	-4,8	255.869	-3,0
3° trimestre	317.349	-1,0	184.978	2,9	132.371	-6,1	266.121	1,3
4° trimestre	293.354	0,7	143.786	1,4	149.568	0,0	277.275	4,9
Enero	70.320	-16,0	30.505	-8,3	39.815	-21,1	89.034	-9,6
Febrero	68.396	-15,5	26.711	-24,4	41.685	-8,6	86.265	-2,5
Marzo	76.837	13,9	28.898	60,8	47.939	-3,2	88.855	3,0
Abril	67.241	-10,4	17.289	-29,5	49.952	-1,2	84.324	-6,2
Mayo	85.164	-3,2	37.316	-2,7	47.848	-3,5	89.422	2,5
Junio	94.835	-11,2	50.184	-12,3	44.651	-9,8	82.123	-5,2
Julio	96.383	-10,1	57.666	-4,6	38.717	-17,3	89.017	1,4
Agosto	111.191	3,6	65.578	10,5	45.613	-4,9	86.713	-5,0
Septiembre	109.774	3,6	61.733	3,1	48.041	4,1	90.390	8,2
Octubre	103.183	0,0	54.095	-0,9	49.087	1,0	91.768	7,0
Noviembre	103.745	5,3	56.174	13,4	47.571	-2,9	88.069	2,3
Diciembre	86.426	-3,5	33.516	-11,0	52.910	1,9	97.438	5,4

Nota: los totales por suma pueden no coincidir por redondeo en las cifras parciales.

Fuente: INDEC, Dirección Nacional de Estadísticas y Precios de la Producción y el Comercio. Dirección de Estadísticas del Sector Secundario. Elaborado sobre la base de datos de la Secretaría de Gobierno de Energía.

Gráfico 3.4

Producción de bioetanol, en metros cúbicos. Enero 2018-diciembre 2019

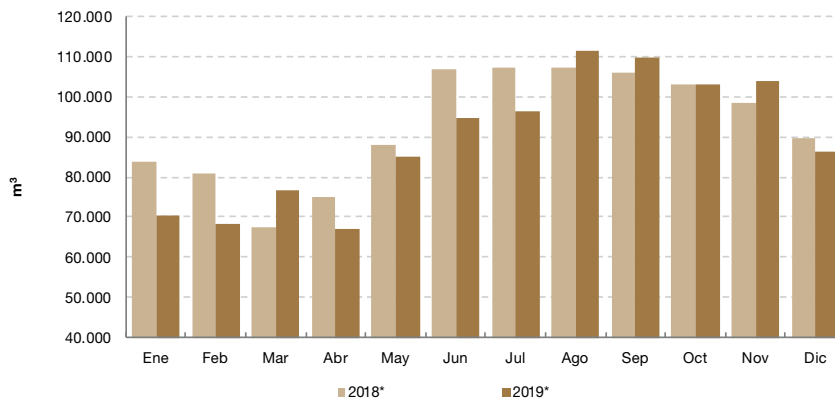
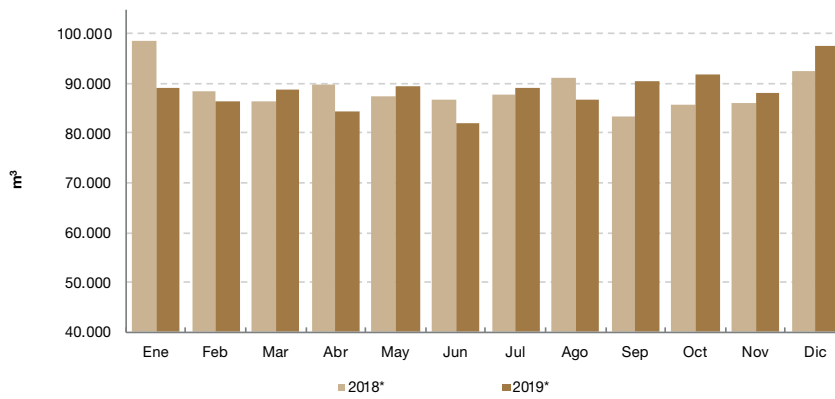


Gráfico 3.5

Despachos al mercado interno de bioetanol, en metros cúbicos. Enero 2018-diciembre 2019



4. Situación y expectativas del sector energético

Información cualitativa

Perspectivas para el primer trimestre de 2020 respecto a igual período del año anterior

Demanda interna

En el **sector petrolero**, 57,1% de las firmas estima que, durante el primer trimestre de 2020, la demanda local de sus productos no variará, mientras que el 28,6% considera que disminuirá y el restante 14,3% estima que aumentará.

En cuanto al **sector gasífero**, 57,1% de las firmas estima que la demanda interna no variará, mientras que el 28,6% considera que disminuirá y el 14,3% considera que aumentará.

Por su parte, en el **sector de electricidad**, 66,7% de las firmas considera que no variará su demanda interna y 33,3% prevé que aumentará.

Exportaciones

De las empresas consultadas pertenecientes al **sector petrolero**, 42,9% estima que sus envíos al exterior disminuirán, 28,5% que no variarán, 14,3% considera que aumentarán y 14,3% no prevé exportar en el primer trimestre de 2020 respecto a igual período del año anterior.

En el **sector gasífero**, 42,9% de las firmas prevé que no variarán las ventas externas durante el primer trimestre, 42,8% de las empresas del sector estima que no exportará y 14,3% considera que aumentarán.

En el **sector de electricidad**, la totalidad de las firmas consultadas prevé que no exportará en el primer trimestre de 2020.

Inversiones

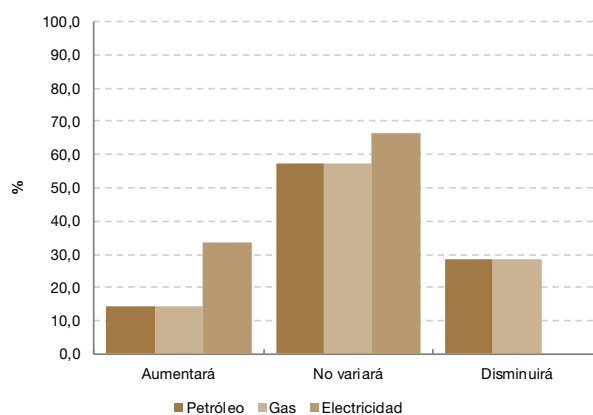
En el **sector petrolero**, 57,1% de las firmas prevé realizar inversiones durante el primer trimestre de 2020, mientras que el 42,9% considera que no invertirá. La totalidad de las firmas consultadas en el **sector gasífero** prevé realizar inversiones en el primer trimestre de 2020. En el **sector de electricidad**, 66,7% de las firmas prevé realizar inversiones durante el primer trimestre del corriente año, mientras que el 33,3% considera que no invertirá.

En los tres sectores las inversiones se destinarán a mejorar la calidad del producto y servicio, y a aumentar la producción y ampliar el servicio.

4.1 Demanda interna

¿Cómo espera que evolucione la demanda interna durante el primer trimestre de 2020, con relación al primer trimestre de 2019?

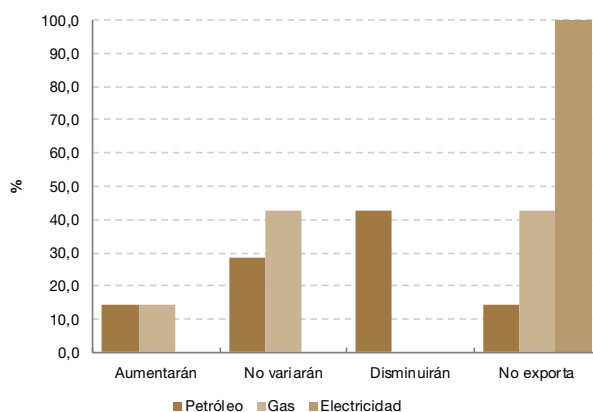
	Petróleo	Gas	Electricidad
	%		
Aumentará	14,3	14,3	33,3
No variará	57,1	57,1	66,7
Disminuirá	28,6	28,6	0,0



4.2 Exportaciones

¿Cómo espera que evolucionen sus exportaciones totales durante el primer trimestre de 2020, con relación al primer trimestre de 2019?

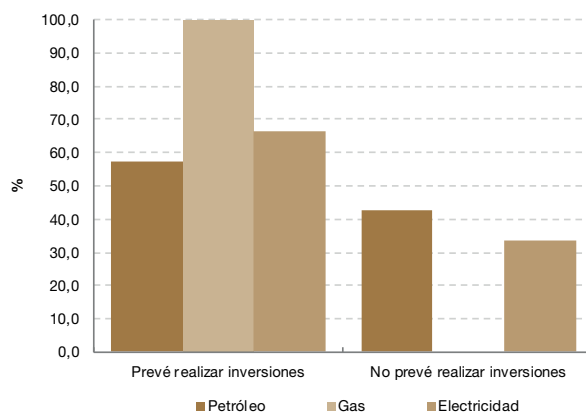
	Petróleo	Gas	Electricidad
	%		
Aumentarán	14,3	14,3	0,0
No variarán	28,5	42,9	0,0
Disminuirán	42,9	0,0	0,0
No exporta	14,3	42,8	100,0



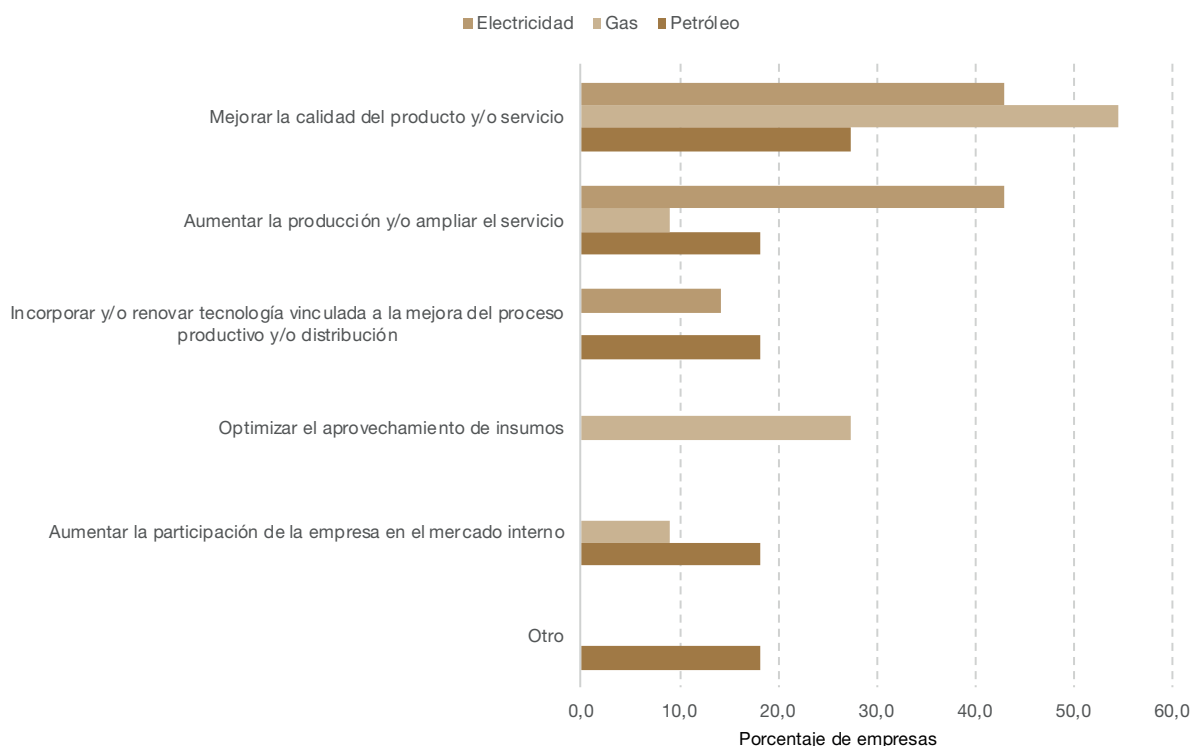
4.3 Inversiones

¿Prevé realizar inversiones en su empresa durante el primer trimestre de 2020?

	Petróleo	Gas	Electricidad
	%		
Prevé realizar inversiones	57,1	100,0	66,7
No prevé realizar inversiones	42,9	0,0	33,3



4.4 Destino de las inversiones



Enlace a mayores detalles

Pueden consultarse mayores detalles de las series en los cuadros que se encuentran en formato digital disponibles en: https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/economia/sh_indicadores_energeticos.xls

Índice de cuadros web

Cuadro 1.1 Indicador sintético de energía (ISE). Serie original, desestacionalizada y tendencia-ciclo, base 2004=100, en números índice y variación porcentual

Cuadro 1.2 Componentes del indicador sintético de energía (ISE). Serie original, base 2004=100, en números índice y variación porcentual

Cuadro 1.3 Componentes del indicador sintético de energía (ISE), en GW/h, millones de m³, miles de m³ y miles de toneladas

Cuadro 2.1 Autogeneración de energía eléctrica, en MW/h y variación porcentual. Minería e industria manufacturera

Cuadro 2.1.a Autogeneración de energía eléctrica, en MW/h y variación porcentual. Minería

Cuadro 2.1.b Autogeneración de energía eléctrica, en MW/h y variación porcentual. Industria manufacturera

Cuadro 2.2 Cogeneración de energía eléctrica, en MW/h y variación porcentual. Industria manufacturera

Cuadro 3.1 Biodiésel. Producción, despachos al mercado interno, exportaciones, en toneladas y variación porcentual

Cuadro 3.2 Bioetanol. Producción, despachos al mercado interno, en m³ y variación porcentual

Síntesis metodológica

Indicador sintético de energía (ISE)

Mide el desempeño de la producción del sector energético a partir de un conjunto representativo de formas secundarias de energía, conformado por los diferentes productos energéticos que provienen de los distintos centros de transformación y cuyo destino son los diversos sectores de consumo y/u otros centros de transformación.

Las formas secundarias de energía consideradas son las siguientes: generación neta de energía eléctrica, gas entregado neto de centrales eléctricas, gas licuado de petróleo, naftas, kerosene, combustible para retropropulsión, diésel oil, gasoil neto de centrales eléctricas y fueloil neto de centrales eléctricas. La variable seleccionada es la producción, a excepción del gas entregado que se toma la distribución. En el caso de la energía eléctrica, no incluye la generación utilizada como insumo en el proceso de producción de las centrales eléctricas. En los casos del gasoil, fueloil y gas natural se le resta lo entregado a las centrales eléctricas, lo que permite tomar cantidades netas, libres de duplicaciones.

Como consecuencia de la heterogeneidad de los componentes del ISE, resulta indispensable obtener una medida en común, por lo que se utilizan factores de conversión que permiten que las distintas unidades de medida puedan expresarse en toneladas equivalentes de petróleo (TEP).

El nivel general del ISE se obtiene considerando las formas secundarias de energía medidas en TEP; una vez homogeneizadas, se suman para cada período considerado. Luego de obtener el nivel general del ISE medido en TEP para cada período, se considera el 2004 como año de referencia.

Se detallan a continuación los factores de conversión a toneladas equivalentes de petróleo (TEP) de las distintas formas de energía seleccionadas.

Formas secundarias de energía	Unidad de medida utilizada en el ISE	Factor de conversión a TEP
Electricidad	GW/h	86,00
Gas	miles m ³	0,8300
Naftas	en m ³	0,7607
Combustible para retropropulsión	m ³	0,7374
Kerosene	m ³	0,8322
Gasoil	m ³	0,8619
Diésel oil	m ³	0,8800
Fueloil	tn	0,9800
Gas licuado de petróleo	tn	1,0950

Autogeneración y cogeneración de energía eléctrica

La información se obtiene de la Encuesta sobre Autogeneración y Cogeneración de Energía Eléctrica, que releva un panel de 90 establecimientos clasificados según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2010 (CInAE 2010), en las actividades de Explotación de minas y canteras (letra B) e Industria manufacturera (letra C).

Se presenta la cantidad total de energía eléctrica autogenerada y cogenerada desagregada en la despachada al Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) y la destinada al autoconsumo.

En el caso de la Autogeneración de Energía Eléctrica, se presenta el total y la apertura en minería (Explotación de minas y canteras, letra B de la CInAE 2010) y en industria manufacturera (letra C de la CInAE 2010). En el caso de la Cogeneración de Energía Eléctrica, todos los establecimientos del panel pertenecen a la industria manufacturera; ningún establecimiento relevado ha sido clasificado en la minería.

Definiciones

Se define "autogeneración" como el proceso mediante el cual se produce energía eléctrica como producto secundario, siendo el propósito principal del establecimiento la producción de bienes y/o servicios. La maquinaria utilizada es independiente a la del proceso de producción principal.

Se define "cogeneración" como el proceso en el cual se convierte, de forma simultánea con la producción de bienes y/o servicios, el calor residual proveniente del proceso productivo (ej.: vapor, gases) en energía eléctrica en vez de ser expulsado al ambiente y desperdiciado.

Encuesta cualitativa del sector energético

Capta información de un conjunto representativo de empresas del sector, siendo su objetivo la evaluación de la situación y expectativas económicas de corto plazo que sirvan de complemento a otros indicadores sectoriales.