

Biocombustibles 03/18

Dirección de Bioenergía



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Dependencia: Dirección de Bioenergía

Elaborado por: Lic. Matias Ciani

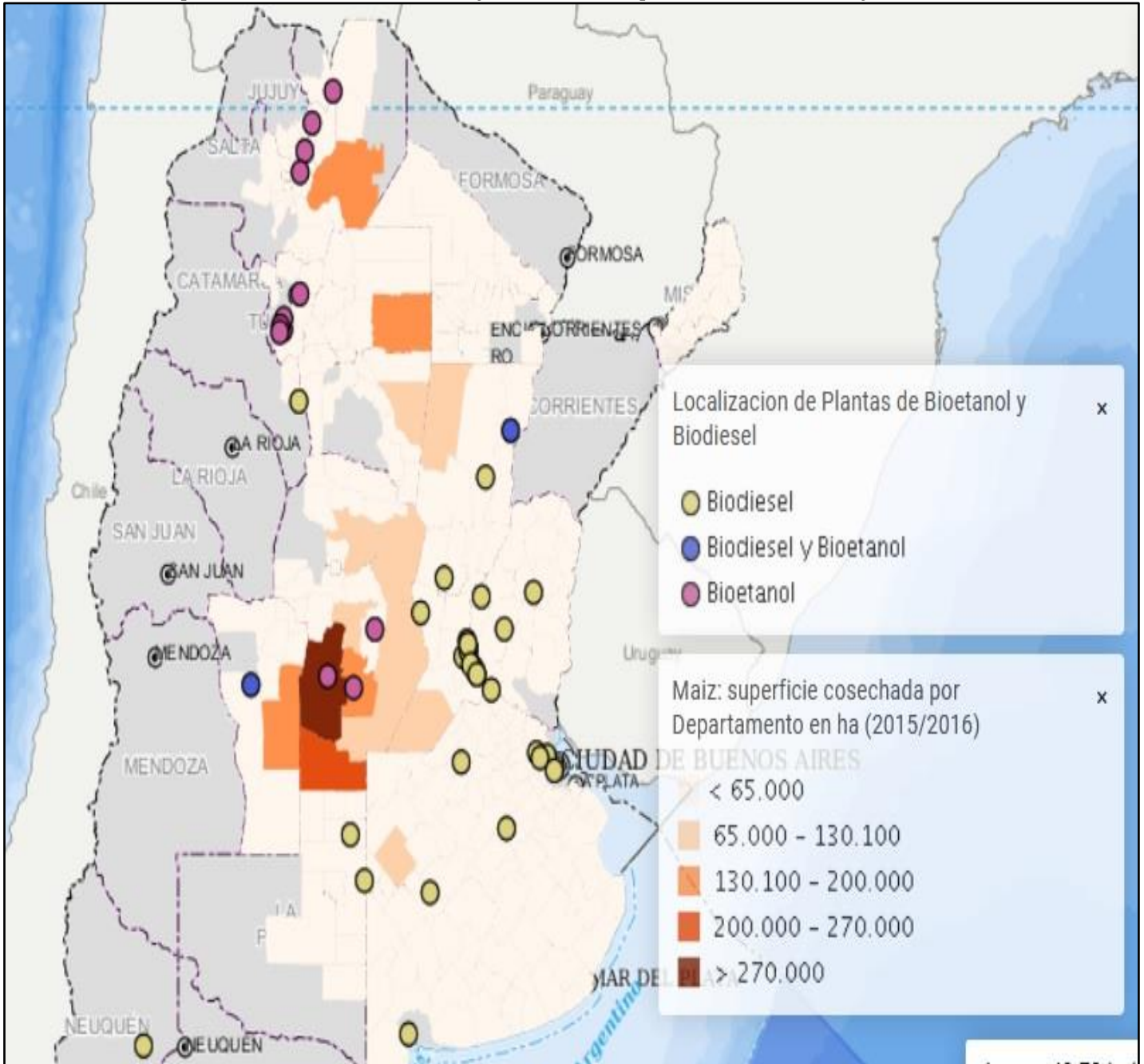
Contacto: maciani@magyp.gob.ar

Informativo mensual de biocombustibles y productos relacionados con su elaboración. Marzo de 2018

- *Datos relativos a su producción y comercialización:*

Bioetanol:

Superficie cosechada de maíz y ubicación de plantas de biodiesel y bioetanol



Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Información y Estadística Pública, en base a datos de Dirección de Información Agrícola y Forestal del Ministerio de Agroindustria y Ministerio de Energía y Minería



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Producción de bioetanol según insumo utilizado en su elaboración. En metros cúbicos

	2017			2018		
	De caña	De maíz	Total	De caña	De maíz	Total
Enero	37.794	46.551	84.345	30.189	50.443	80.632
Febrero	35.607	44.489	80.096			
Marzo	38.696	44.100	82.796			
Abril	35.355	45.218	80.573			
Mayo	44.053	40.222	84.275			
Junio	51.159	41.800	92.959			
Julio	53.924	43.396	97.320			
Agosto	55.711	48.852	104.563			
Septiembre	55.345	47.483	102.828			
Octubre	60.415	50.850	111.265			
Noviembre	48.724	47.841	96.565			
Diciembre	36.361	51.160	87.521			
Total (M3)	553.144	551.963	1.105.107	30.189	50.443	80.632
Total (TN)	437.813	436.879	874.692	23.894	39.926	63.820
Maíz (tn)*		1.324.712			121.064	

Fuente: Ministerio de Energía y Minería

* El consumo de maíz para elaboración de bioetanol es estimativo

Ventas internas de bioetanol por tipo. En m3. Año 2018

	De caña	De maíz	Total
Enero	43.477	54.716	98.192
Febrero*	44.270	47.945	92.214
Marzo*	39.578	48.190	87.768
TOTAL	127.324	150.850	278.174

Fuente: Elaborado en base a MINEM e INV

*Estimado. Sujeto a actualización del MINEM

Importaciones de alcohol etílico por tipo de alcohol y actividad principal de la empresa importadora. En litros. Enero 2018

	Fabricación de sustancias y productos químicos	Elaboración de productos alimenticios	Comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas	Fabricación de productos de uso farmacéutico y otros	TOTAL
Buen gusto de caña de azúcar	637.500	0	225.000	245.000	1.107.500
Anhidro origen cereales	0	0	3	20.100	20.103
Anhidro origen caña de azúcar	76.000	0	0	0	76.000
Anhidro origen otros	0	0	0	20	20
Buen gusto de otros orígenes	0	0	0	285	285
TOTAL	713.500	0	225.003	265.405	1.203.908

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INV y AFIP (Datos provisorios)



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

Importaciones de alcohol etílico por tipo de alcohol y actividad principal de la empresa importadora. En litros. Febrero 2018

	Fabricación de sustancias y productos químicos	Elaboración de productos alimenticios	Comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas	Fabricación de productos de uso farmacéutico y otros	TOTAL
Buen gusto de caña de azúcar	477.360	252.000	136.000	595.000	1.460.360
Anhidro origen cereales	0	0	1	9.500	9.501
Anhidro origen caña de azúcar	76.000	0	0	0	76.000
TOTAL	553.360	252.000	136.001	604.500	1.545.861

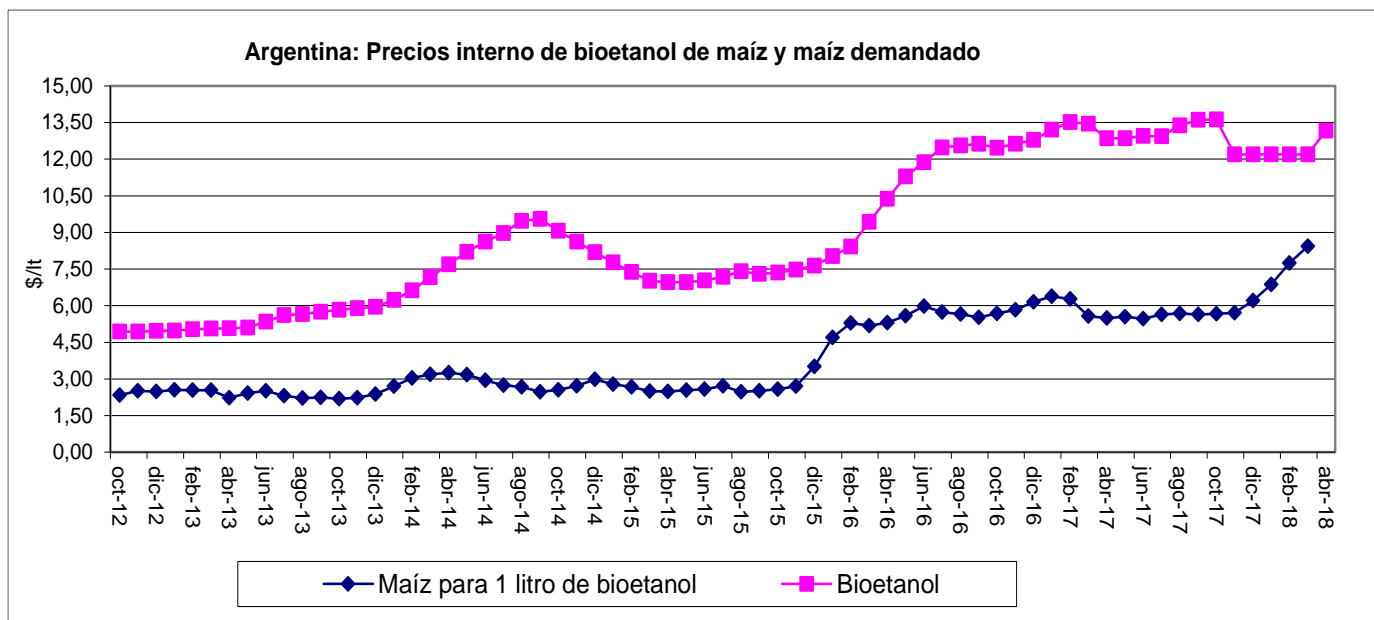
Fuente: Elaboración propia en base a datos de INV y AFIP (Datos provisorios)

Importaciones de alcohol etílico por tipo de alcohol y actividad principal de la empresa importadora. En litros. Marzo 2018

	Fabricación de sustancias y productos químicos	Elaboración de productos alimenticios	Comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas	Fabricación de productos de uso farmacéutico y otros	TOTAL
Buen gusto de caña de azúcar	410.870	418.000	297.000	595.000	1.720.870
Anhidro origen cereales	0	0	0	14.335	14.335
Anhidro origen caña de azúcar	76.000	0	1.620	0	77.620
Anhidro origen otros	15.243	0	0	4.568	19.811
Buen gusto origen otros	0	0	0	843	843
TOTAL	502.113	418.000	298.620	614.746	1.833.479

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INV y AFIP (Datos provisorios)





Fuente: DIMEAGRO y Ministerio de Energía

Nota: A partir de Octubre de 2014, el precio interno de bioetanol se dividió en dos, de acuerdo al insumo utilizado. En este caso se tomó el del elaborado en base a maíz.

NOTA ACLARATORIA: El siguiente cuadro de empleo es distinto al de los informes anteriores debido a un cambio en la metodología. Previamente, la información correspondía a la posición CIIU 201210 de la revisión 4, titulada "Fabricación de alcohol". En el presente cuadro, la información corresponde a un número seleccionado de empresas, las cuales se detallan en la nota al pie.

Empleo y remuneraciones en empresas de bioetanol que producen para el corte

Año y trimestre	Puestos de trabajo registrados		Remuneraciones promedio (\$)	
	De caña	De maíz	De caña	De maíz
2016 (3° trim)	148	307	23.710	28.146
2016 (4° trim)	230	309	26.223	40.064
2017 (1° trim)	220	308	27.362	31.657
2017 (2° trim)	160	311	29.459	42.801
2017 (3° trim)			30.748	35.598

Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial -DGEYEL - SSPTYEL - en base a SIPA (Datos provisorios)

Nota:

Las empresas incluidas son las listadas por el MINEM en su página web:

https://glp.se.gob.ar/biocombustible/reporte_precios_bioetanol.php

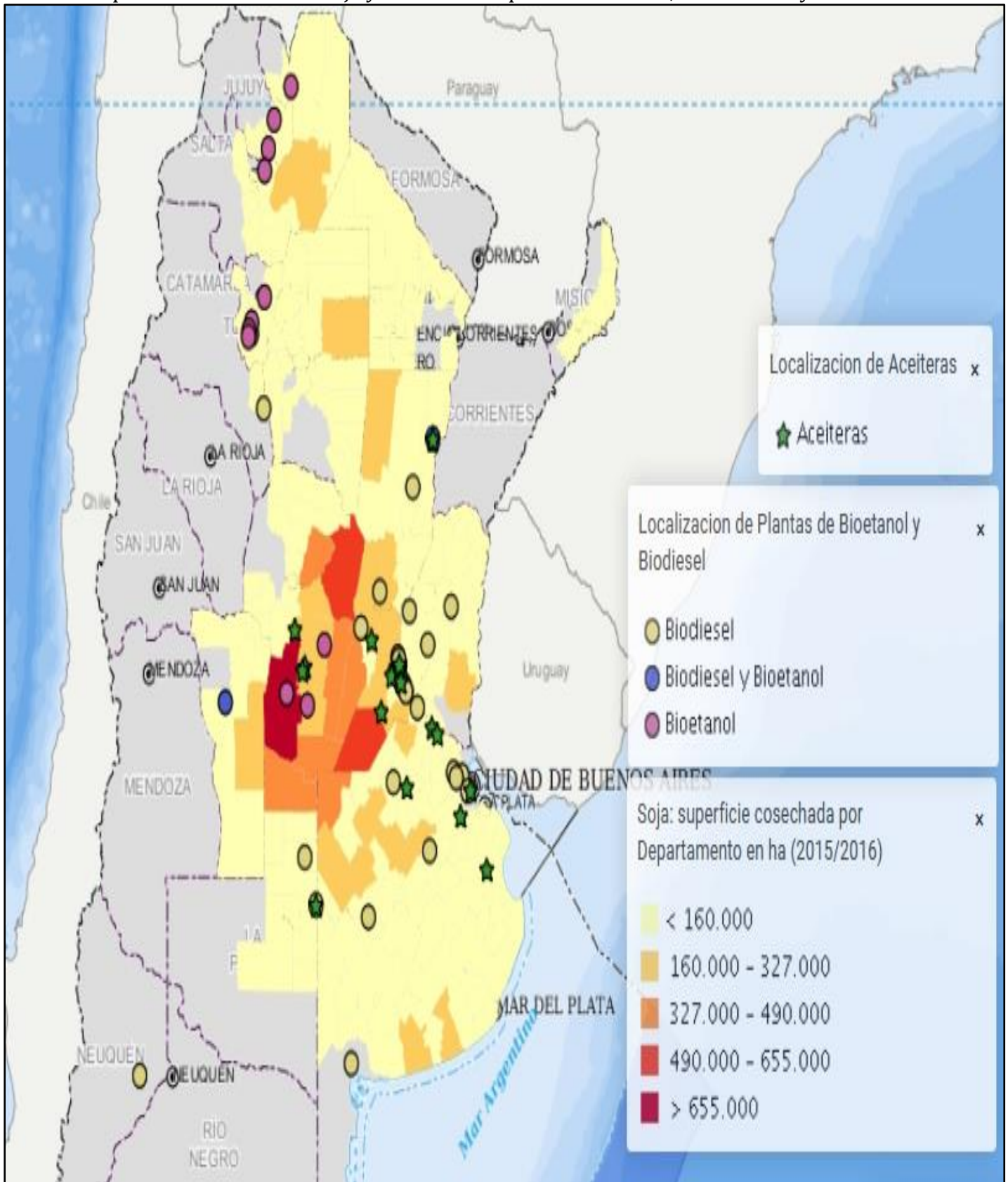
De caña: Incluye 6 de las 10 listadas

De maíz: incluye 3 de las 5 listadas



Biodiesel:

Superficie cosechada de soja y ubicación de plantas aceiteras, de biodiesel y bioetanol



Fuente: Elaborado por la Subsecretaría de Información y Estadística Pública, en base a datos de Dirección de Información Agrícola y Forestal del Ministerio de Agroindustria y Ministerio de Energía y Minería



Producción y consumo de biodiesel y aceite de soja, respectivamente, por tipo de planta. En toneladas. Año 2017

	Grande	Grande no integrada	Mediana	Pequeña	TOTAL Biodiesel	Aceite de soja para biodiesel*
Enero	89.306	33.443	58.473	8.812	190.035	196.790
Febrero	75.651	16.264	62.167	8.117	162.200	168.161
Marzo	93.983	8.798	60.802	8.638	172.221	178.473
Abril	142.683	36.233	64.418	6.098	249.431	258.002
Mayo	175.488	44.012	68.880	8.443	296.824	306.931
Junio	171.986	30.860	71.481	8.388	282.714	292.435
Julio	154.897	37.059	72.172	8.856	272.985	282.434
Agosto	76.355	16.076	68.355	9.098	169.883	176.187
Septiembre	121.899	11.980	70.991	9.101	213.971	221.637
Octubre	183.292	27.520	72.861	9.422	293.096	303.171
TOTAL (Biodiesel)	1.285.541	262.246	670.602	84.972	2.303.361	
TOTAL (Aceite de soja)*	1.324.107	270.113	700.779	89.221		2.384.220

Fuente: Elaboración en base a Ministerio de Energía y Minería

*El consumo de aceite de soja es estimativo

Nota:

Las plantas que integran cada categoría (Grande, Mediana, etc) son las listadas por el MINEM. Ver:

https://glp.se.gob.ar/biocombustible/reporte_precios.php

Producción y consumo de biodiesel y aceite de soja, respectivamente, por tipo de planta. En toneladas. Año 2018

		Grande	Grande no integrada	Mediana	Pequeña	TOTAL
Enero	Biodiesel	141.597	25.172	69.038	8.321	244.128
	Aceite de soja*	145.845	25.927	72.145	8.737	252.654

Fuente: Elaboración en base a Ministerio de Energía y Minería

*El consumo de aceite de soja es estimativo

Nota:

Las plantas que integran cada categoría (Grande, Mediana, etc) son las listadas por el MINEM. Ver:

https://glp.se.gob.ar/biocombustible/reporte_precios.php



Ventas internas de Biodiesel. En toneladas.

Mes/Año	2017			2018		
	Al corte	Otros	Total	Al corte	Otros	Total
Enero	100.122	17	100.139	82.482	60	82.541
Febrero	89.024	29	89.053			0
Marzo	84.028	19	84.047			0
Abril	91.805	28	91.833			0
Mayo	94.494	0	94.494			0
Junio	104.724	0	104.724			0
Julio	96.979	0	96.979			0
Agosto	102.131	27	102.158			0
Septiembre	94.092	3	94.095			0
Octubre	107.861	29	107.889			0
Noviembre	102.110	58	102.168			0
Diciembre	105.924	28	105.952			0
Total	1.173.294	238	1.173.532	82.482	60	82.541

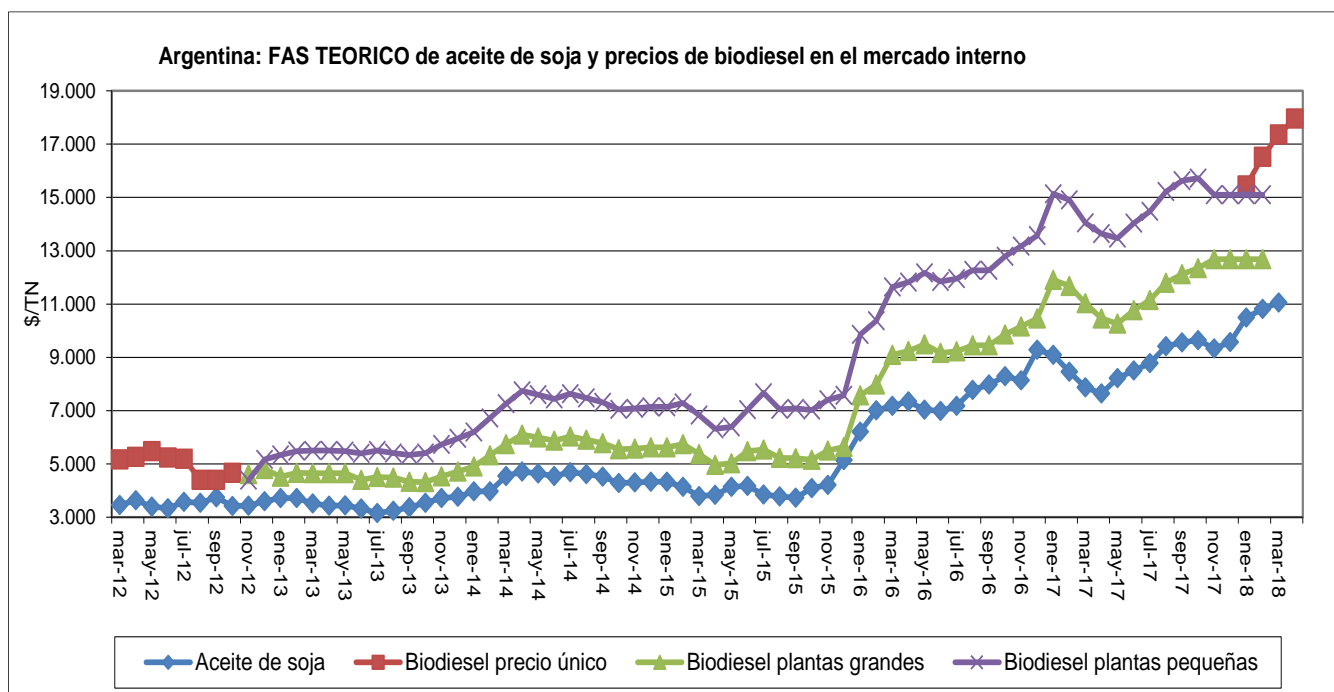
Fuente: Ministerio de Energía y Minería

Entregas de metanol a plantas productoras de biodiesel. En litros. Año 2018

	Grandes	Grandes no integradas	Medianas	Pequeñas	Total
Enero (1)	18.432.505	3.283.933	9.144.472	1.299.469	32.160.379
Febrero	9.315.226	719.571	8.609.356	877.761	19.521.914
Marzo	9.065.875	550.518	9.157.325	1.090.300	19.864.018

Fuente: Elaborado en base a INV

(1) No incluye a 2 plantas, que produjeron en dicho mes el 3,5% del total de biodiesel



Fuente: DIMEAGRO y Ministerio de Energía.

Nota: Entre noviembre de 2012 y diciembre de 2017, el precio interno de biodiesel se dividió de acuerdo al tamaño de planta elaboradora. A partir de enero de 2018 se reestableció un precio único.



Exportaciones argentinas de biodiesel por destino. En toneladas. Año 2016

	Estados Unidos	Perú	Panamá	Total año	Monto (USD)
Total	1.483.386	136.078	6.800	1.626.264	1.175.412.207

Fuente: Ministerio de Energía y Minería

Exportaciones argentinas de biodiesel por destino. En toneladas. Año 2017

	Estados Unidos	Perú	España	Paises Bajos	Otros	Total (tns)	Monto (USD)
TOTAL (tns)	969.328	42.700	109.091	318.000	211.000	1.650.119	
TOTAL (USD)	725.851.650	30.266.500	81.337.478	230.363.196	156.306.816		1.224.125.640

Fuente: INDEC

Exportaciones argentinas de glicerol en bruto por destino. En toneladas. Año 2017

	China	Paises Bajos	India	Malasia	Otros	Total (tns)	Monto (USD)
TOTAL (tns)	113.217	36.509	11.379	4.801	6.603	172.508	
TOTAL (USD)	26.662.479	6.552.616	2.961.563	1.125.755	1.040.780		38.343.193

Fuente: INDEC

Exportaciones argentinas de glicerina refinada por destino. En toneladas. Año 2017

	China	EE.UU	México	Tailandia	Otros	Total (tns)	Monto (USD)
TOTAL (tns)	14.073	15.446	19.233	20.218	35.433	104.403	
TOTAL (USD)	6.893.398	5.534.612	11.169.261	11.668.186	21.016.447		56.281.904

Fuente: INDEC

Exportaciones argentinas de biodiesel por destino. Año 2018

		Paises Bajos	Malta	Perú	TOTAL
Enero	TONELADAS	155.000	58.909	0	213.909
	DÓLARES	106.222.064	42.624.922	0	148.846.986
Febrero	TONELADAS	30.000	5.000	5.000	40.000
	DÓLARES	20.430.000	3.605.000	3.450.000	27.485.000
TOTAL	TONELADAS	185.000	63.909	5.000	253.909
	DÓLARES	126.652.064	46.229.922	3.450.000	176.331.986

Fuente: INDEC (Datos provisorios)

Exportaciones argentinas de glicerol en bruto por destino. Año 2018

		China	Paises Bajos	India	Malasia	Otros	TOTAL
Enero	TONELADAS	13.165	4.766	2.000	810	278	21.019
	DÓLARES	5.470.430	1.828.587	820.000	302.957	140.697	8.562.671
Febrero	TONELADAS	17.177	1.500	0	1510	58	20.245
	DÓLARES	7.185.014	573.750	0	746.848	14.635	8.520.247
TOTAL	TONELADAS	30.342	6.266	2.000	2.321	336	41.264
	DÓLARES	12.655.444	2.402.337	820.000	1.049.805	155.332	17.082.918

Fuente: INDEC (datos provisorios)



Exportaciones argentinas de glicerina refinada por destino. Año 2018

		China	EE.UU	México	Tailandia	India	Otros	TOTAL
Enero	TONELADAS	1.269	3.037	1.305	899	1.340	1.771	9.621
	DÓLARES	991.359	1.540.481	1.125.543	719.594	1.129.937	1.066.883	6.573.797
Febrero	TONELADAS	964	2.001	1.813	2112	799	1.300	8.987
	DÓLARES	800.538	1.230.600	1.493.075	1.815.968	690.539	1.095.804	7.126.524
TOTAL	TONELADAS	2.233	5.038	3.118	3.011	2.139	3.071	18.608
	DÓLARES	1.791.898	2.771.081	2.618.618	2.535.562	1.820.477	2.162.686	13.700.321

Fuente: INDEC (Datos provisorios)

NOTA ACLARATORIA: El siguiente cuadro de empleo es distinto al de los informes anteriores debido a un cambio en la metodología. Previamente, la información correspondía a la posición CIU 201220 de la revisión 4, titulada "Fabricación de biocombustibles, excepto alcohol". En el presente cuadro, la información corresponde a un número seleccionado de empresas, las cuales se detallan en la nota al pie.

Empleo y remuneraciones en empresas de biodiesel

Año y trimestre	Puestos de trabajo registrados				Remuneraciones promedio (\$)			
	Grandes*	Grandes no integradas	Medianas	Pequeñas	Grandes	Grandes no integradas	Medianas	Pequeñas
2016 (3° trim)	544	205	686	135	40.348	34.991	27.524	19.200
2016 (4° trim)	544	203	693	135	50.220	47.142	36.193	24.822
2017 (1° trim)	544	204	727	137	47.489	44.501	33.961	22.799
2017 (2° trim)	544	205	701	137	57.540	57.016	41.884	26.922
2017 (3° trim)					54.045	45.567	35.105	24.961

Fuente: Elaborado en base a Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial -DGEYEL - SSPTYEL - en base a SIPA (Datos provisorios)

Nota:

Las empresas incluidas son las listadas por el MINEM en su página web:

https://glp.se.gov.ar/biocombustible/reporte_precios.php

Grandes: Incluye 8 de 8

Grandes no integradas: Incluye 3 de 3

Medianas: Incluye 13 de 17

Pequeñas: Incluye 8 de 8

*La cantidad de puestos registrados en estas empresas es de alrededor de 10 mil, pero, al ser empresas polirrubro (varias actividades) no se puede considerar a la producción de biodiesel. Debido a esto, el valor expresado se estimó multiplicando la cantidad de puestos promedio por empresa de las "Grandes no integradas" por la cantidad de empresas grandes (68*8). Se estableció esta relación por las semejanzas entre ambos tipos de empresas ("Grandes" y "Grandes no integradas")



Otras fuentes renovables:

ENERGÍA GENERADA DE FUENTES RENOVABLES (GWH)						
FUENTE DE ENERGIA	2011	2012	2013	2014	2015	2016
BIODIESEL	32,50	170,20	2,20	1,60	0,00	0,90
BIOMASA	97,60	127,00	133,90	113,70	154,70	193,00
EOLICO	16,00	348,40	447,00	613,30	593,00	546,80
HIDRO <= 30MW	876,60	1.069,20	895,80	1.034,50	1.122,40	1.268,50
HIDRO > 30MW / <=50MW	378,80	383,40	378,20	422,40	501,40	551,60
SOLAR	1,76	8,10	15,00	15,70	14,70	14,30
BIOGAS	0,00	35,60	108,50	103,00	83,60	57,50
TOTAL	1.403	2.142	1.981	2.304	2.470	2.633
DEMANDA ENERGIA (GWH)						
FUENTE ENERGÍA	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Demanda MEM	116.349	121.293	125.166	126.397	131.995	132.950
Ren MEM/Dem MEM	1,2%	1,8%	1,6%	1,8%	1,9%	2,0%

Fuente: CAMMESA

Generación de energía eléctrica de fuentes renovables, por tecnología. En GWh. Año 2017

	1° trimestre	2° trimestre	3° trimestre	4° trimestre	TOTAL
Biodiesel	0	0	0	0	0
Biomasa	58,6	40,9	85,63	78,51	264
Eólico	141,8	142	153,28	178,16	615
Hidráulica	461,2	380,5	374,64	478,90	1.695
Solar	4,1	3,5	3,97	4,98	17
Biogás	10,7	11,8	17,82	23,60	64
TOTAL	676	579	635	764	2.655

Fuente: CAMMESA



Generación neta de energía eléctrica de fuentes renovables, por tecnología. En GWh. Año 2018

	Enero	Febrero
Biomasa	15,08	18,44
Eólico	55,68	45,75
Hidráulica <=50	164,56	139,95
Solar	1,62	1,42
Biogás	8,25	6,75
TOTAL	245	212

Fuente: CAMMESA (Datos provisorios)



Informe Biocombustibles Marzo 2018