

# Biocombustibles 07/18

Dirección de Bioenergía



Ministerio de Agroindustria  
Presidencia de la Nación

Dependencia: Dirección de Bioenergía

Elaborado por: Lic. Matias Ciani

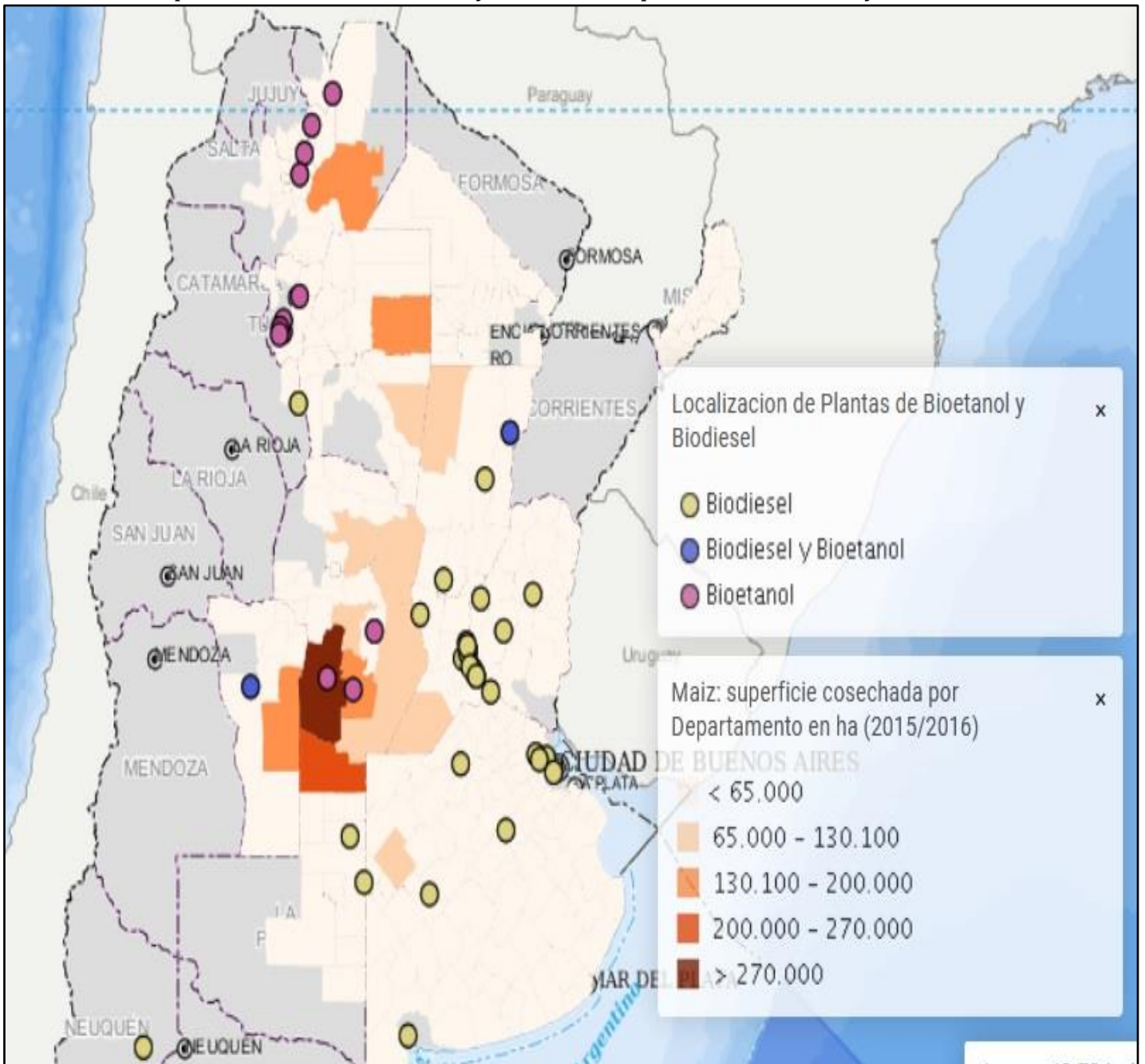
Contacto: [maciani@magyp.gov.ar](mailto:maciani@magyp.gov.ar)

Informativo mensual de biocombustibles y productos relacionados con su elaboración. Julio 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	33.251	50.443	83.694
Febrero	35.607	44.489	80.096	35.328	45.593	80.921
Marzo	38.696	44.100	82.796	17.968	49.519	67.486
Abril	35.355	45.218	80.573	24.522	50.537	75.058
Mayo	44.053	40.222	84.275	38.336	49.606	87.942
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			
<b>TOTAL</b>	<b>553.144</b>	<b>551.963</b>	<b>1.105.107</b>	<b>149.404</b>	<b>245.698</b>	<b>395.102</b>

Fuente: Ministerio de Energía y Minería

Nota:

Los datos son provisorios

Estimación de consumo de maíz para elaboración de alcohol etílico. En toneladas

	Para biocombustible (bioetanol)	Otros usos	Total
Enero	127.018	21.016	148.033
Febrero	120.435	16.379	136.814
Marzo	122.314	21.572	143.885
Abril	136.903	21.795	158.698
Mayo	130.278	20.467	150.746
Junio	118.097	19.831	137.928
<b>TOTAL</b>	<b>755.045</b>	<b>121.060</b>	<b>876.104</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos de INV, MINEM y RUCA

Nota:

Los datos son provisorios

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

	De caña	De maíz	Total
Enero	43.754	54.716	98.469
Febrero	43.448	45.030	88.479
Marzo	39.766	46.509	86.275
Abril	40.648	49.262	89.910
Mayo	37.678	49.604	87.281
Junio*	43.430	43.118	86.548
Julio*	45.721	46.802	92.523
<b>TOTAL*</b>	<b>294.445</b>	<b>335.041</b>	<b>629.485</b>

Fuente: Elaborado en base a MINEM e INV

\*Estimado. Sujeto a actualización del MINEM

Nota:

Los datos son provisorios



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
<b>TOTAL</b>	<b>713.500</b>	<b>0</b>	<b>225.003</b>	<b>265.405</b>	<b>1.203.908</b>

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. 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
<b>TOTAL</b>	<b>553.360</b>	<b>252.000</b>	<b>136.001</b>	<b>604.500</b>	<b>1.545.861</b>

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
<b>TOTAL</b>	<b>502.113</b>	<b>418.000</b>	<b>298.620</b>	<b>614.746</b>	<b>1.833.479</b>

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. Abril 2018

	Fabricación de sustancias y productos químicos	Elaboración de productos alimenticios y bebidas	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	700.850	1.606.635	529.000	350.000	3.186.485
Anhidro origen cereales	0	0	33	28.500	28.533
Anhidro origen caña de azúcar	76.000	0	0	0	76.000
Hidratado otros orígenes	0	0	1	0	1
Mal gusto origen caña de azúcar	0	216.000	0	0	216.000
<b>TOTAL</b>	<b>776.850</b>	<b>1.822.635</b>	<b>529.034</b>	<b>378.500</b>	<b>3.507.019</b>

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. Mayo 2018

	Fabricación de sustancias y productos químicos	Elaboración de productos alimenticios y bebidas	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	705.000	5.025.000	523.000	630.000	6.883.000
Anhidro origen cereales	0	0	5	19.000	19.005
Anhidro origen otros	11.000	0	0	1.290	12.290
Hidratado otros orígenes	0	0	2	0	2
Mal gusto de caña de azúcar	105.000	35.000	0	0	140.000
Buen gusto de otros orígenes	0	0	0	360	360
<b>TOTAL</b>	<b>821.000</b>	<b>5.060.000</b>	<b>523.007</b>	<b>650.650</b>	<b>7.054.657</b>

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. Junio 2018

	Fabricación de sustancias y productos químicos	Elaboración de productos alimenticios y bebidas	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	561.500	1.644.303	401.000	875.000	3.481.803
Anhidro origen cereales	0	0	0	503	503
Anhidro origen otros	0	0	818	1.442	2.260
Anhidro origen caña de azúcar	76.000	0	600	0	76.600
Mal gusto de otros orígenes	0	0	48	0	48
Mal gusto de caña de azúcar	1.500.000	0	0	0	1.500.000
Buen gusto de otros orígenes	0	0	285	0	285
<b>TOTAL</b>	<b>2.137.500</b>	<b>1.644.303</b>	<b>402.751</b>	<b>876.945</b>	<b>5.061.499</b>

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

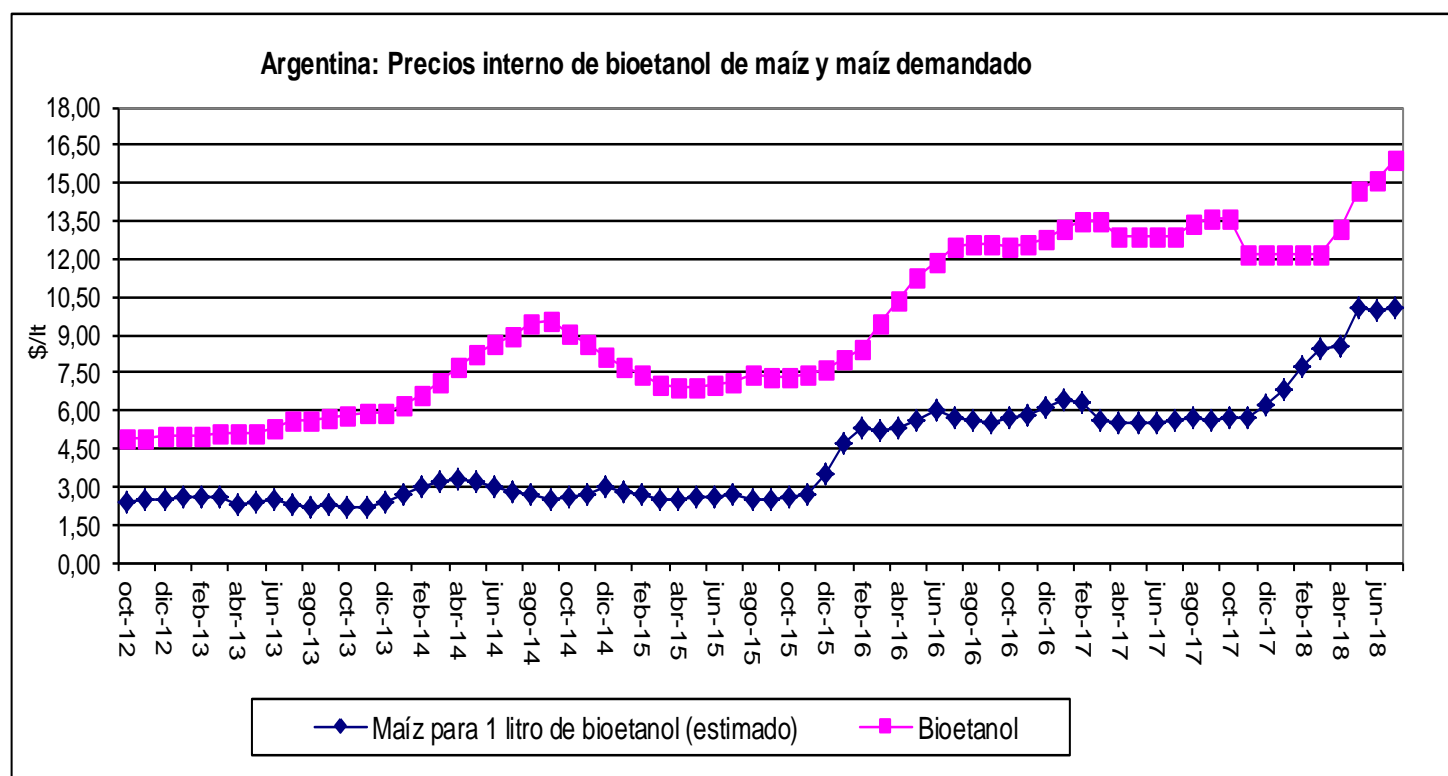




Importaciones de alcohol etílico por tipo de alcohol y actividad principal de la empresa importadora. En litros. Julio 2018

	Fabricación de sustancias y productos químicos	Elaboración de productos alimenticios y bebidas	Comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas	Fabricación de productos de uso farmacéutico y otros	Almacenamiento y actividades de apoyo al transporte	TOTAL
Buen gusto de caña de azúcar	263.000	222.000	219.000	1.320.000	0	2.024.000
Anhidro origen cereales	0	0	0	230	0	230
Anhidro origen otros	0	0	0	1.533	0	1.533
Anhidro origen caña de azúcar	0	0	300	0	0	300
Anhidro P/Biocombustible origen caña de azúcar	0	0	0	0	5.052.241	5.052.241
Buen gusto potable de caña de azúcar	0	0	0	0	0	0
Buen gusto de otros orígenes	0	0	30.578	50	0	30.628
<b>TOTAL</b>	<b>263.000</b>	<b>222.000</b>	<b>249.878</b>	<b>1.321.813</b>	<b>5.052.241</b>	<b>7.108.932</b>

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.



## 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)	173	319	30.748	35.598
2017 (4° trim)	222	317	29.362	51.383
2018 (1° trim)			30.792	39.623

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](https://glp.se.gob.ar/biocombustible/reporte_precios_bioetanol.php)

De caña: Incluye 6 de las 10 listadas

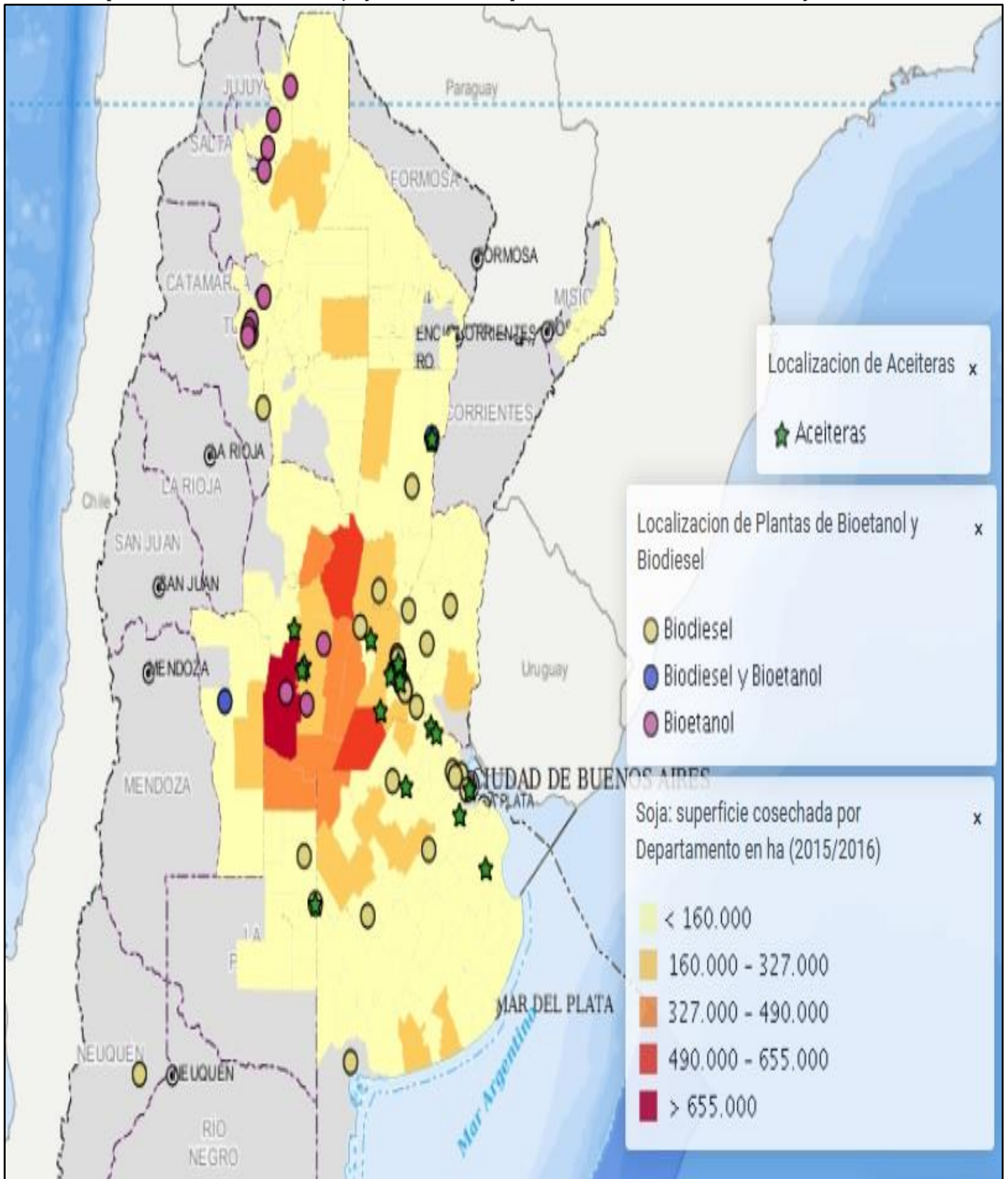
De maíz: incluye 3 de las 5 listadas





**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 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
Febrero	Biodiesel	78.818	4.359	66.293	7.536	157.007
	Aceite de soja*	81.183	4.490	69.276	7.913	162.863
Marzo	Biodiesel	85.783	13.480	69.979	8.697	177.939
	Aceite de soja*	88.356	13.884	73.128	9.132	184.501
Abril	Biodiesel	112.072	31.807	73.773	8.773	226.425
	Aceite de soja*	115.434	32.761	77.093	9.211	234.500
Mayo	Biodiesel	166.472	46.073	69.278	8.611	290.435
	Aceite de soja*	171.466	47.456	72.396	9.042	300.359
<b>TOTAL</b>	<b>Biodiesel</b>	<b>584.742</b>	<b>120.892</b>	<b>348.362</b>	<b>41.938</b>	<b>1.095.934</b>
	<b>Aceite de soja*</b>	<b>602.284</b>	<b>124.518</b>	<b>364.038</b>	<b>44.035</b>	<b>1.134.876</b>

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](https://glp.se.gob.ar/biocombustible/reporte_precios.php)

Los datos son provisorios

### Ventas internas de Biodiesel. En toneladas.

	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	83.839	30	83.868
Marzo	84.028	19	84.047	93.997	30	94.027
Abril	91.805	28	91.833	105.105	30	105.135
Mayo	94.494	0	94.494	89.504	58	89.562
Junio	104.724	0	104.724			
Julio	96.979	0	96.979			
Agosto	102.131	27	102.158			
Septiembre	94.092	3	94.095			
Octubre	107.861	29	107.889			
Noviembre	102.110	58	102.168			
Diciembre	105.924	28	105.952			
<b>Total</b>	<b>1.173.294</b>	<b>238</b>	<b>1.173.532</b>	<b>454.925</b>	<b>209</b>	<b>455.134</b>

Fuente: Ministerio de Energía y Minería



Ministerio de Agroindustria  
Presidencia de la Nación

## 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 (2)	9.315.226	719.571	8.609.356	877.761	19.521.914
Marzo (3)	9.065.875	550.518	9.157.325	1.090.300	19.864.018
Abril (4)	13.909.681	4.395.592	9.896.210	1.151.808	29.353.291
Mayo (5)	20.382.092	5.623.425	9.507.191	934.715	36.447.423
Junio	18.774.069	5.364.356	9.682.268	999.984	34.820.677
Julio	13.516.718	4.180.297	8.837.957	1.202.542	27.737.514
<b>TOTAL</b>	<b>103.396.166</b>	<b>24.117.692</b>	<b>64.834.779</b>	<b>7.556.579</b>	<b>199.905.216</b>

Fuente: Elaborado en base a INV

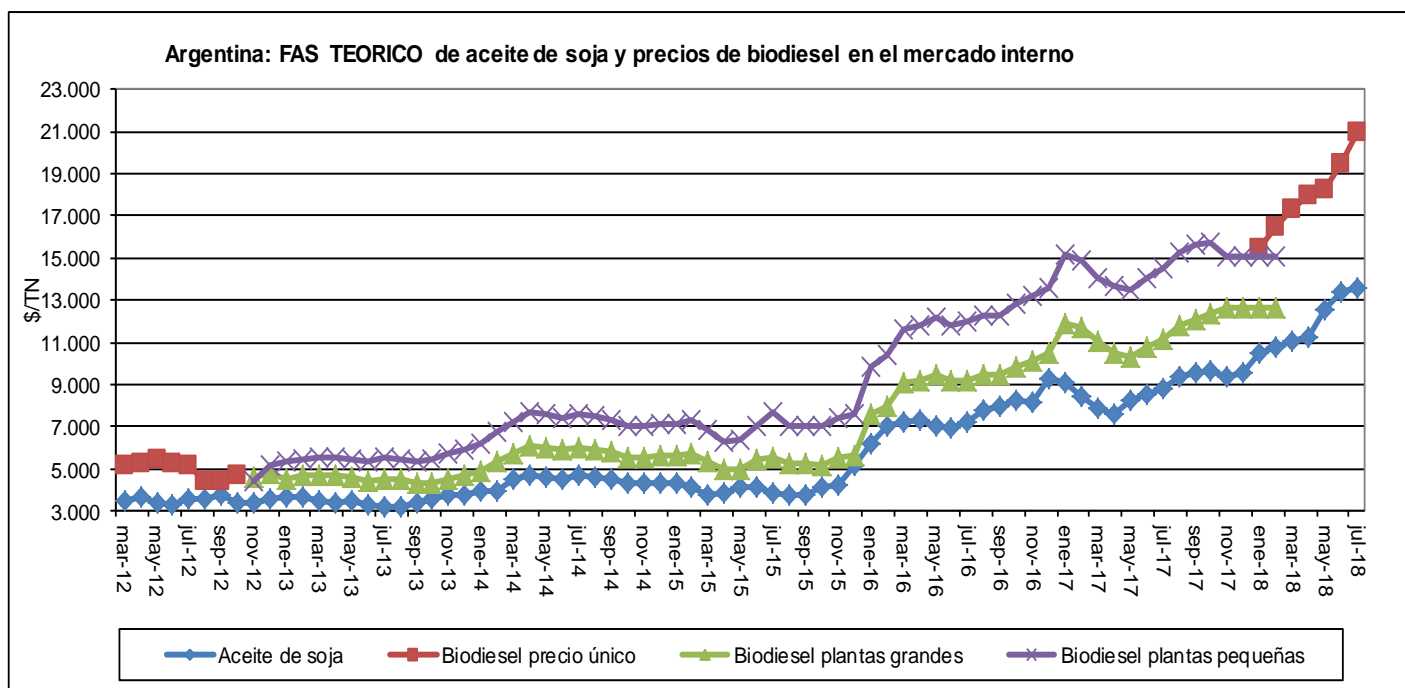
(1) No incluye a 2 plantas, que produjeron en dicho mes el 3,5% del total de biodiesel

(2) No incluye a 2 plantas, que produjeron en dicho mes el 3,9% del total de biodiesel

(3) No incluye a 3 plantas, que produjeron en dicho mes el 5,9% del total de biodiesel

(4) No incluye a 1 planta, que produjo en dicho mes el 1,8% del total de biodiesel

(5) No incluye a 2 plantas, que produjeron en dicho mes el 1,5% 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 2017

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

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	<b>172.508</b>	
TOTAL (USD)	26.662.479	6.552.616	2.961.563	1.125.755	1.040.780		<b>38.343.193</b>

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	<b>104.403</b>	
TOTAL (USD)	6.893.398	5.534.612	11.169.261	11.668.186	21.016.447		<b>56.281.904</b>

Fuente: INDEC

Exportaciones argentinas de biodiesel por destino. Año 2018

		Paises Bajos	Malta	Perú	Canadá	Bélgica	Confidencial*	TOTAL
Enero	TONELADAS	155.000	58.909	0	0	0	0	213.909
	DÓLARES	106.222.064	42.624.922	0	0	0	0	148.846.986
Febrero	TONELADAS	30.000	5.000	5.000	0	0	0	40.000
	DÓLARES	20.430.000	3.605.000	3.450.000	0	0	0	27.485.000
Marzo	TONELADAS	0	30.000	6.200	29.000	0	0	65.200
	DÓLARES	0	21.210.000	4.228.000	21.876.000	0	0	47.314.000
Abril	TONELADAS	30.000	60.000	0	0	30.000	0	120.000
	DÓLARES	20.400.000	41.250.000	0	0	21.030.000	0	82.680.000
Mayo	TONELADAS	94.670	60.000	0	29.000	0	0	183.670
	DÓLARES	67.232.600	41.400.000	0	21.576.000	0	0	130.208.600
Junio	TONELADAS	26.330	90.000	0	0	0	44.000	160.330
	DÓLARES	18.664.400	64.080.000	0	0	0	30.870.000	113.614.400
<b>TOTAL</b>	TONELADAS	336.000	303.909	11.200	58.000	30.000	44.000	<b>783.109</b>
	DÓLARES	232.949.064	214.169.922	7.678.000	43.452.000	21.030.000	30.870.000	<b>550.148.986</b>

Fuente: INDEC y MINEM (Datos provisorios)

\*El INDEC publicó bajo esta categoría el dato expresado, por razones relativas al secreto estadístico.



Ministerio de Agroindustria  
Presidencia de la Nación

Exportaciones argentinas de glicerol en bruto por destino. Año 2018

		China	Países Bajos	India	Malasia	Otros	Confidencial*	TOTAL
Enero	TONELADAS	13.165	4.766	2.000	810	278	0	21.019
	DÓLARES	5.470.430	1.828.587	820.000	302.957	140.697	0	8.562.671
Febrero	TONELADAS	19.927	1.500	0	1510	58	0	22.996
	DÓLARES	8.404.925	573.750	0	746.848	14.635	0	9.740.158
Marzo	TONELADAS	5.432	0	4.210	0	0	3.652	13.294
	DÓLARES	2.283.188	0	1.749.612	0	0	1.435.279	5.468.079
Abril	TONELADAS	4.112	0	0	0	0	5.925	10.036
	DÓLARES	1.589.152	0	0	0	0	2.455.839	4.044.991
Mayo	TONELADAS	1.717	0	0	0	0	7.104	8.821
	DÓLARES	655.213	0	0	0	0	2.988.292	3.643.505
Junio	TONELADAS	1.015	0	0	0	0	1.650	2.665
	DÓLARES	333.266	0	0	0	0	575.631	908.897
TOTAL	TONELADAS	45.369	6.266	6.210	2.321	336	18.330	78.832
	DÓLARES	18.736.174	2.402.337	2.569.612	1.049.805	155.332	7.455.041	32.368.301

Fuente: INDEC (datos provisorios)

\*El INDEC publicó bajo esta categoría el dato expresado, por razones relativas al secreto estadístico.

Exportaciones argentinas de glicerina refinada por destino. Año 2018

		China	EE.UU	México	Tailandia	India	Otros	Confidencial*	TOTAL
Enero	TONELADAS	1.269	3.037	1.305	899	1.340	1.771	0	9.621
	DÓLARES	991.359	1.540.481	1.125.543	719.594	1.129.937	1.066.883	0	6.573.797
Febrero	TONELADAS	964	2.001	1.813	2112	799	1.300	0	8.987
	DÓLARES	800.538	1.230.600	1.493.075	1.815.968	690.539	1.095.804	0	7.126.524
Marzo	TONELADAS	2.156	0	4.675	0	0	265	5.035	12.131
	DÓLARES	1.808.937	0	4.213.555	0	0	226.888	4.026.929	10.276.309
Abril	TONELADAS	0	0	3.843	0	0	224	5.981	10.048
	DÓLARES	0	0	3.574.157	0	0	186.750	4.879.067	8.639.974
Mayo	TONELADAS	0	0	4.391	0	0	169	5.697	10.257
	DÓLARES	0	0	4.136.626	0	0	149.479	4.594.745	8.880.850
Junio	TONELADAS	0	0	2.576	0	0	204	3.884	6.663
	DÓLARES	0	0	2.400.276	0	0	202.709	3.365.263	5.968.248
TOTAL	TONELADAS	4.388	5.038	18.603	3.011	2.139	3.932	20.596	57.707
	DÓLARES	3.600.835	2.771.081	16.943.232	2.535.562	1.820.477	2.928.512	16.866.004	47.465.702

Fuente: INDEC (Datos provisorios)

\*El INDEC publicó bajo esta categoría el dato expresado, por razones relativas al secreto estadístico.





## 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)	544	209	784	137	54.045	45.567	35.105	24.961
2017 (4° trim)	544	216	780	146	60.817	62.970	44.405	30.483
2018 (1° trim)					62.343	64.194	41.664	27.826

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://glo.se.gob.ar/biocombustible/reporte\\_precios.php](https://glo.se.gob.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:

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

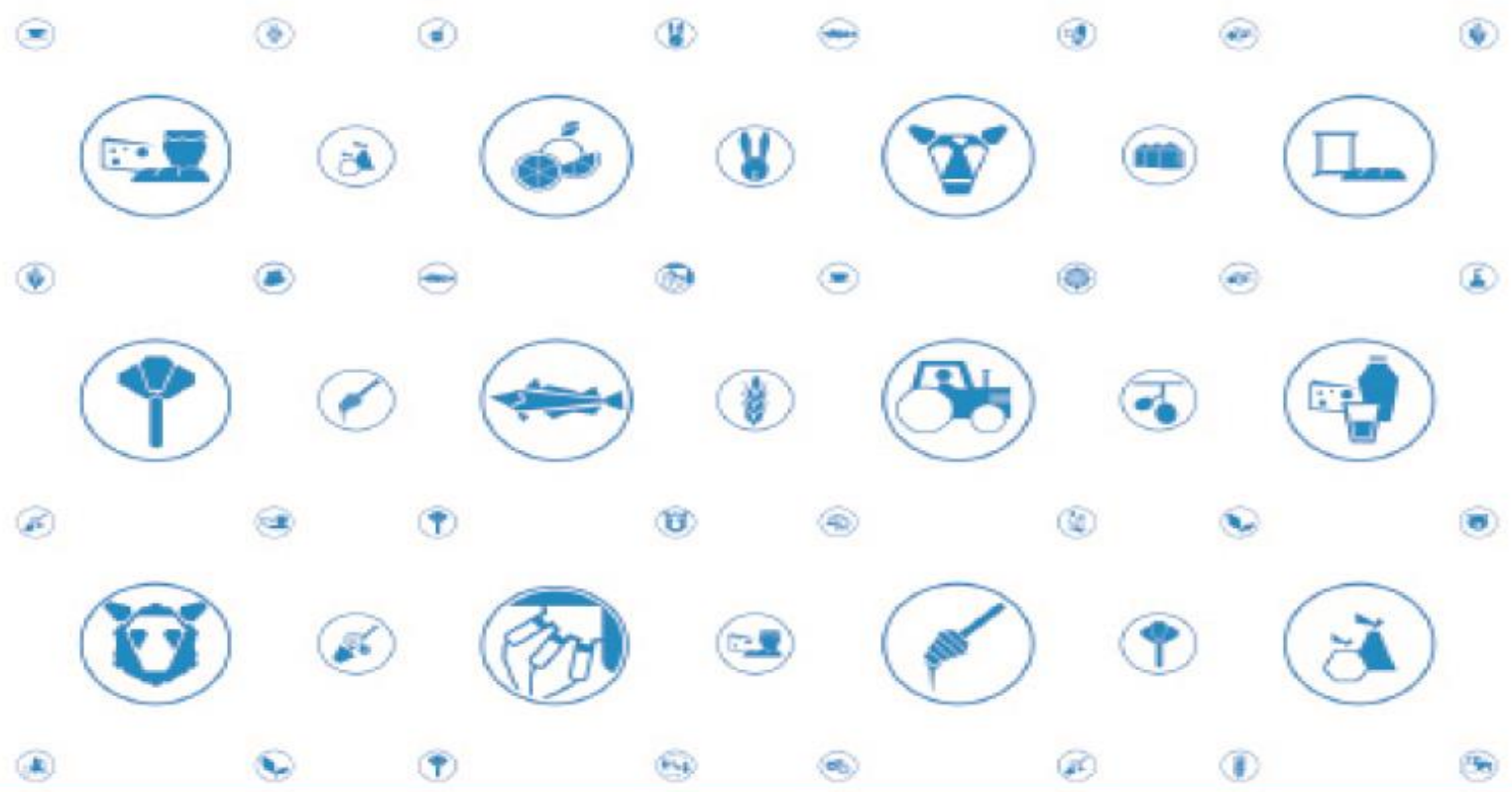
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Biomasa	15,08	18,44	12,03	11,10	19,71	33,33
Eólico	55,68	45,75	50,22	59,16	62,78	90,84
Hidráulica <=50	164,56	139,95	127,58	101,42	85,47	71,22
Solar	1,62	1,42	2,02	1,71	1,26	1,28
Biogás	8,25	6,75	10,10	11,34	12,70	12,37
<b>TOTAL</b>	<b>245</b>	<b>212</b>	<b>202</b>	<b>185</b>	<b>182</b>	<b>209</b>

Fuente: CAMMESA (Datos provisorios)



**Ministerio de Agroindustria  
Presidencia de la Nación**





# Informe Biocombustibles Julio 2018

