

Informe Biocombustibles

Abril 2022

Coordinación de Bioenergía



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina

Dependencia: Coordinación de Bioenergía, Dirección Nacional de Bioeconomía

Elaboración: Lic. Matias Ciani

Contacto: maciani@magyp.gob.ar

Informativo mensual de biocombustibles y productos relacionados con su elaboración.

Abril 2022

- **BIOETANOL**

1. *Datos Mundiales*

- [Producción mundial de bioetanol \(Gráfico\)](#)

2. *Datos Nacionales*

- [Superficie cosechada de maíz y ubicación de plantas de biodiesel y bioetanol \(Mapa\)](#)

- [Maíz: siembra, cosecha, producción y exportaciones \(Cuadro\)](#)

- [Caña de azúcar: superficie, caña molida, producción y exportación de azúcar \(Cuadro\)](#)

- [Producción de bioetanol según insumo utilizado en su elaboración \(Cuadro\)](#)

- [Estimación de consumo de maíz y rendimiento para elaboración de bioetanol \(Cuadro\)](#)

- [Ventas internas de bioetanol por tipo \(Cuadro\)](#)

- [Precios internos de maíz y azúcar para bioetanol \(Gráfico\)](#)

- [Empleo y remuneraciones en empresas de bioetanol que producen para el corte \(Cuadro\)](#)





- BIODIESEL

1. Datos Mundiales

- [Producción mundial de Biodiesel \(Gráfico\)](#)

2. Datos Nacionales

- [Superficie cosechada de soja y ubicación de aceiteras y plantas de biodiesel y bioetanol \(Mapa\)](#)

- [Soja: molienda de grano, producción de aceite y harina y exportaciones \(Cuadro\)](#)

- [Producción y consumo de biodiesel y aceite de soja, respectivamente, por tipo de planta \(Cuadro\)](#)

- [Ventas internas de biodiesel \(Cuadro\)](#)

- [Entregas de metanol a plantas productoras de biodiesel \(Cuadro\)](#)

- [FAS TEORICO de aceite de soja y precios de biodiesel en el mercado interno \(Gráfico\)](#)

- [Exportaciones argentinas de biodiesel, glicerol en bruto y glicerina refinada, por destino \(Cuadro\)](#)

- [Empleo y remuneraciones en empresas de biodiesel \(Cuadro\)](#)

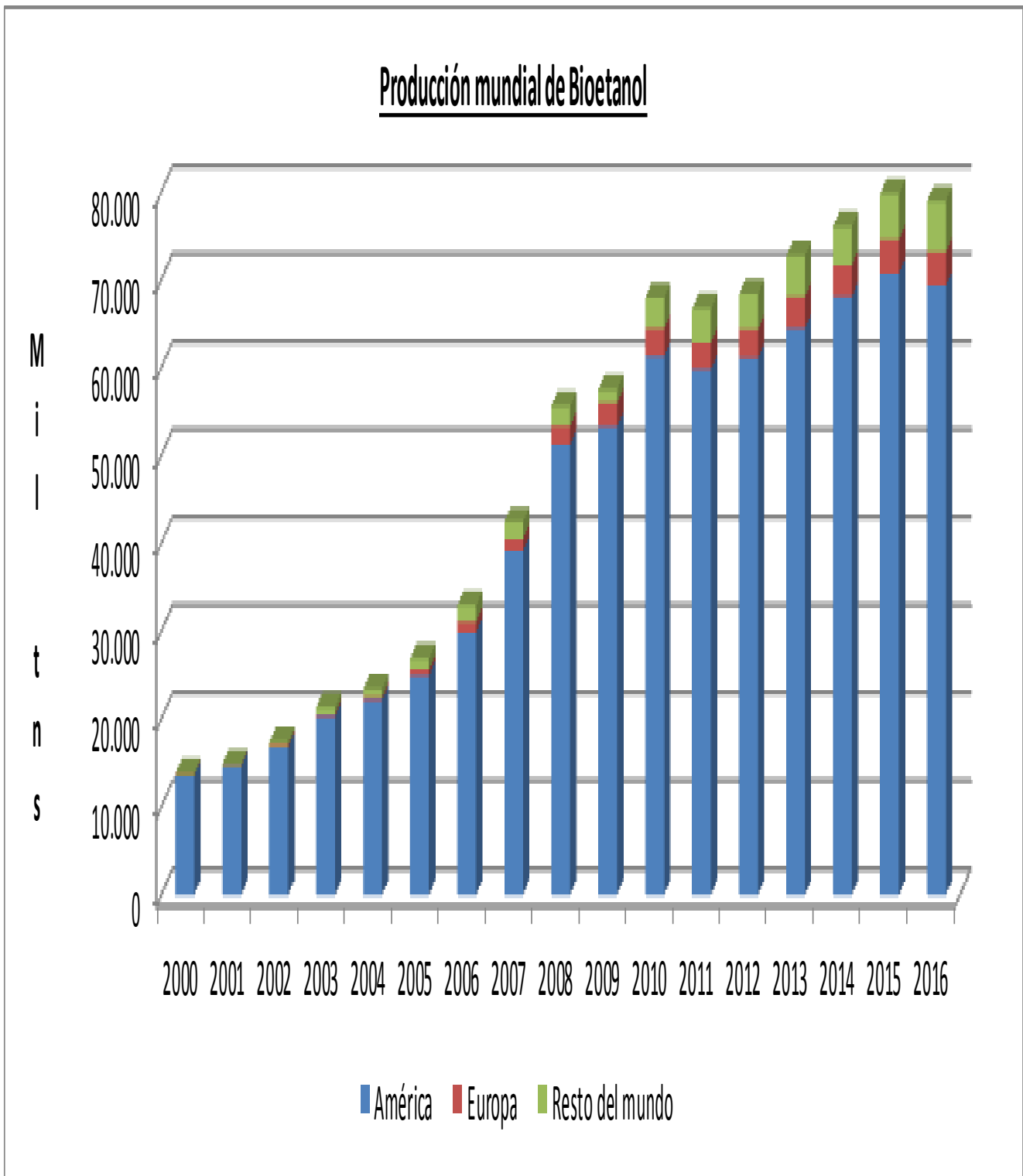
- OTRAS RENOVABLES

- [Generación eléctrica de fuentes renovables \(Cuadro\)](#)



• BIOETANOL

1. Datos Mundiales

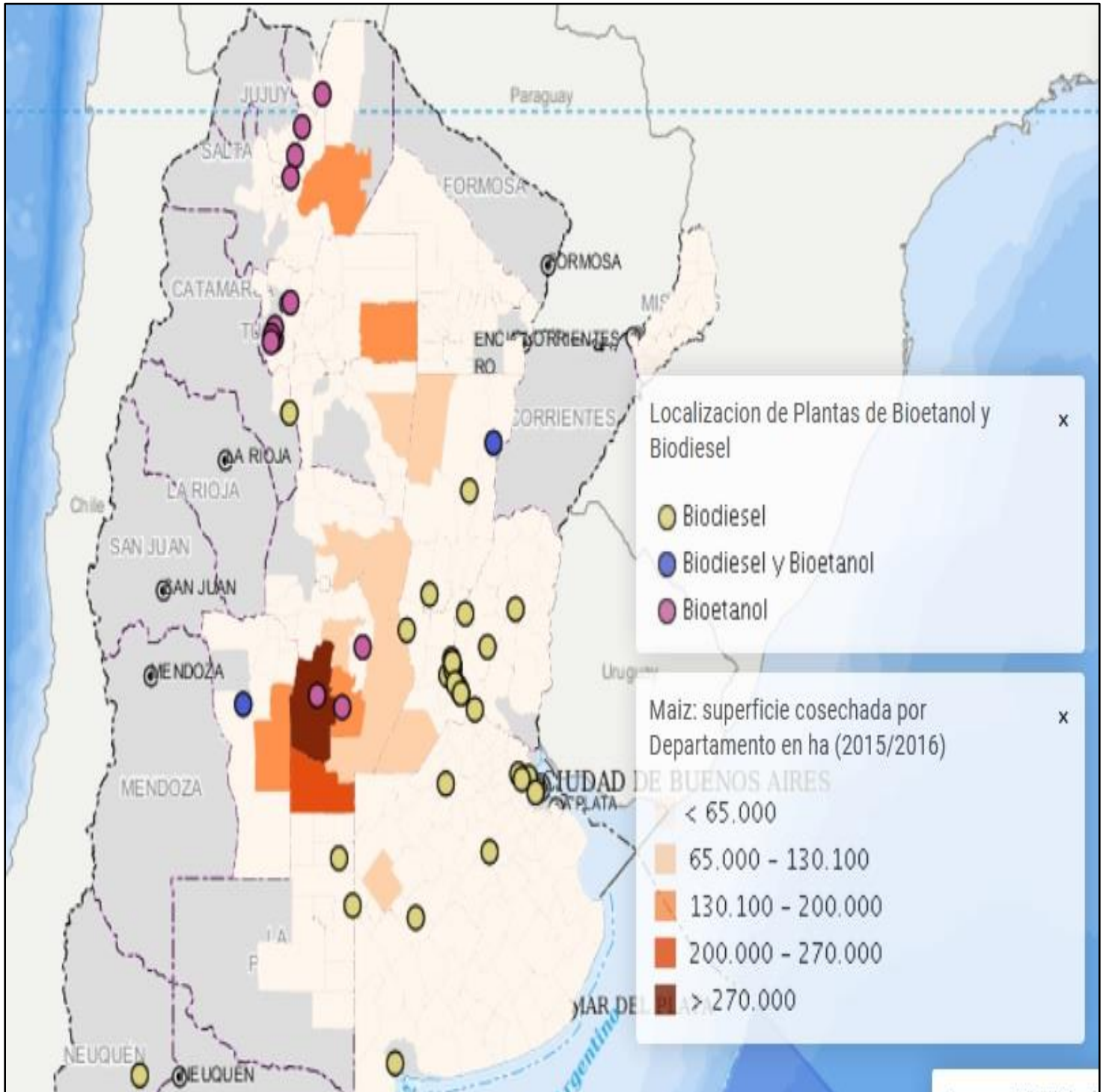


Fuente: Elaborado en base a EIA



2. Datos Nacionales

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



Maíz: siembra, cosecha y producción. Total país

Campaña	Superficie (Has)		Producción (tns)
	Sembrada	Cosechada	
2008/09	3.501.328	2.362.508	13.134.436
2009/10	3.671.260	2.904.035	22.663.096
2010/11	4.561.101	3.747.838	23.799.830
2011/12	5.000.330	3.696.300	21.196.637
2012/13	6.133.378	4.863.801	32.119.211
2013/14	6.098.885	4.836.655	33.087.165
2014/15	6.034.480	4.626.880	33.817.449
2015/16	6.904.538	5.346.593	39.792.854
2016/17	8.486.694	6.536.763	49.490.326
2017/18	9.139.766	7.138.620	43.462.323
2018/19	9.039.594	7.232.761	56.860.704
2019/20	9.504.473	7.730.506	58.395.811
2020/21	9.742.230	8.146.596	60.525.805

Fuente: Estimaciones Agrícolas, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Exportaciones argentinas de maíz

	Maíz	
	Tns	USD
2013	19.999.330	5.555.344.264
2014	15.851.022	3.333.388.194
2015	16.713.630	3.057.186.566
2016	24.493.787	4.131.412.255
2017	23.698.755	3.823.866.086
2018	23.244.068	4.193.171.287
2019	36.163.341	5.965.558.600
2020	37.047.580	6.078.753.653
2021	40.103.398	9.106.463.137

Fuente: MAGyP en base a INDEC (2019-2020-2021; INDEC)

Exportaciones argentinas de maíz

	Maíz	
	Tns	USD
ene-22	1.848.952	469.412.402
feb-22	1.747.735	455.107.014
mar-22	3.205.813	810.719.118
TOTAL	6.802.500	1.735.238.534

Fuente: INDEC (Datos provisorios)



Caña de azúcar: Superficie y molienda. Tucumán

Campaña	Superficie (has)	Caña molida (tns)
2012	251.810	13.049.375
2013	278.780	11.506.759
2014	265.250	14.527.814
2015	271.370	14.250.792
2016	274.180	15.254.429
2017	269.530	13.823.322

Fuente: Sistema Estadístico Provincial, Gobierno de Tucumán

Provincia de Tucumán: Zafra 2019/2020. En toneladas

	Caña bruta molida	Azúcar	
		Físico	Equivalente
TOTAL	15.414.570	1.110.252	1.387.139

Fuente: IPAAT

NOTA:

Azúcar físico: corresponde a la sumatoria de azúcar blanco y crudo

Azúcar equivalente: Sumatoria de azúcar físico y alcohol no proveniente de melaza expresado en toneladas de azúcar

Provincia de Tucumán: Zafra 2020/2021. En toneladas

	Caña bruta molida	Azúcar	
		Físico	Equivalente
may-20	853.409	51.004	63.426
jun-20	3.105.936	210.125	258.819
jul-20	3.790.961	294.905	345.044
ago-20	3.758.854	307.676	356.212
sep-20	3.085.505	250.460	287.118
oct-20	1.027.557	68.453	87.022
nov-20	107.326	5.903	8.667
TOTAL	15.729.548	1.188.526	1.406.308

Fuente: IPAAT

NOTA:

Azúcar físico: corresponde a la sumatoria de azúcar blanco y crudo

Azúcar equivalente: Sumatoria de azúcar físico y alcohol no proveniente de melaza expresado en toneladas de azúcar



Exportaciones argentinas de azúcar

	Azúcar	
	Tns	USD
2013	272.152	132.253.005
2014	81.059	40.789.275
2015	182.299	74.629.202
2016	568.679	236.481.297
2017	291.743	143.758.896
2018	121.038	64.766.855
2019	225.150	94.679.036
2020	213.281	92.149.533
2021	307.816	134.122.230

Fuente: INDEC

Exportaciones argentinas de azúcar

	Azúcar	
	Tns	USD
ene-22	10.778	4.579.370
feb-22	30.801	13.792.606
mar-22	14.320	6.471.315
TOTAL	55.899	24.843.291

Fuente: INDEC (datos provisorios)

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

	2019			2020			2021			2022		
	De caña	De maíz	Total	De caña	De maíz	Total	De caña	De maíz	Total	De caña	De maíz	Total
Enero	30.505	39.815	70.320	22.384	54.415	76.799	21.434	39.558	60.992	29.059	50.048	79.107
Febrero	26.711	41.685	68.396	22.960	47.194	70.154	22.841	44.291	67.133	30.979	44.276	75.255
Marzo	28.898	47.939	76.837	20.692	47.952	68.644	36.125	43.792	79.917			
Abril	17.289	49.952	67.241	268	15.614	15.882	22.341	46.454	68.795			
Mayo	37.316	47.848	85.164	12.021	14.067	26.088	19.474	40.553	60.027			
Junio	50.184	44.651	94.835	34.816	32.633	67.449	41.518	32.609	74.127			
Julio	57.666	38.717	96.383	43.054	41.766	84.820	55.848	42.640	98.488			
Agosto	65.578	45.613	111.191	44.600	33.226	77.826	54.869	47.188	102.056			
Septiembre	61.733	48.041	109.774	44.185	36.632	80.818	56.933	49.201	106.134			
Octubre	54.095	49.087	103.183	46.327	23.108	69.434	59.932	41.219	101.151			
Noviembre	56.174	47.571	103.745	55.906	32.870	88.776	51.382	50.456	101.838			
Diciembre	33.516	52.910	86.426	37.938	44.097	82.035	31.433	55.967	87.400			
TOTAL	519.667	553.829	1.073.495	385.150	423.575	808.725	474.129	533.929	1.008.057	60.038	94.324	154.362

Fuente: Secretaría de Energía (2021 y 2022, datos provisorios)



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

	Para biocombustible (bioetanol)	Otros usos	Total
TOTAL 2018	1.519.553	239.033	1.758.586
TOTAL 2019	1.463.281	288.294	1.751.575
TOTAL 2020	1.105.272	415.964	1.521.236
TOTAL 2021	1.406.268	438.855	1.845.123

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

Estimación de consumo de maíz y rendimiento para elaboración de bioetanol

	Maíz (tns)	Producción de Bioetanol de maíz (m3)	Rendimiento (tns/m3)
ene-22	132.702	50.048	2,7
feb-22	120.384	44.276	2,7
mar-22	123.109	49.375	2,5
TOTAL/PROM 2022	376.195	143.699	2,6

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

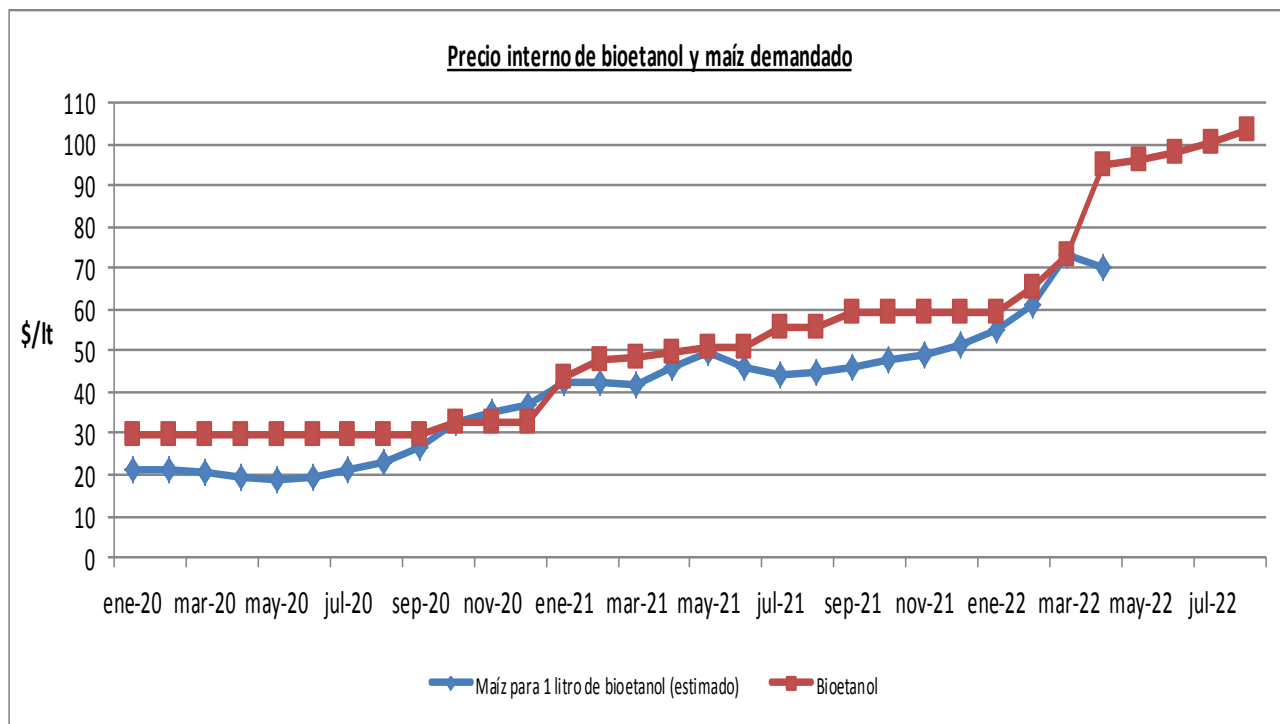
Nota: en rojo, provisorio

Ventas internas de bioetanol por tipo. En m3

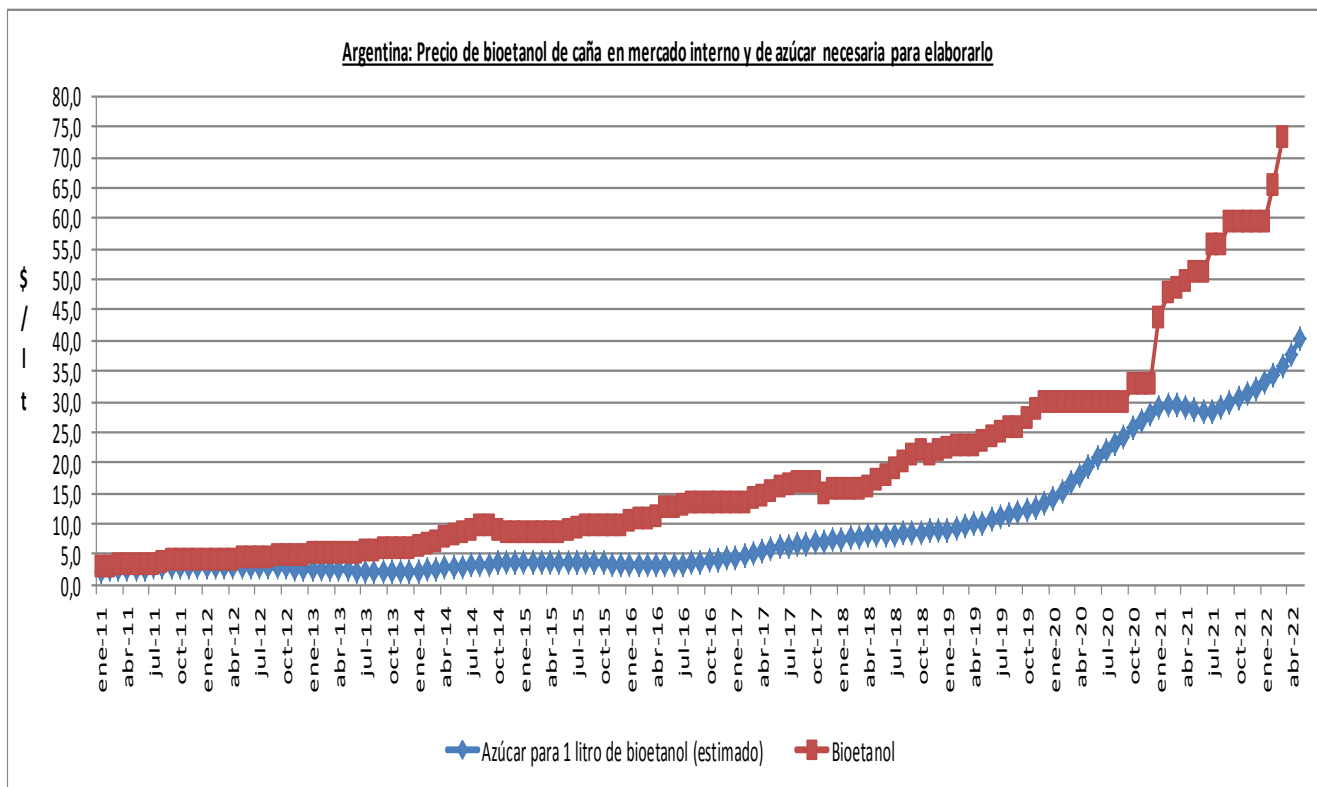
	2019			2020			2021			2022		
	De caña	De maíz	Total	De caña	De maíz	Total	De caña	De maíz	Total	De caña	De maíz	Total
Enero	44.433	44.601	89.034	39.939	55.964	95.903	37.474	45.329	82.803	40.431	51.190	91.621
Febrero	42.525	43.739	86.265	42.960	44.588	87.548	41.381	40.010	81.391	62.501	44.820	107.321
Marzo	42.777	46.077	88.855	36.937	40.750	77.687	43.530	45.217	88.747			
Abril	40.488	43.836	84.324	4.575	5.409	9.983	38.452	45.624	84.076			
Mayo	44.613	44.810	89.422	21.219	21.360	42.578	33.086	38.426	71.512			
Junio	37.972	44.151	82.123	26.947	28.281	55.228	27.216	31.124	58.340			
Julio	44.421	44.596	89.017	27.645	34.421	62.066	40.756	38.013	78.769			
Agosto	42.782	43.931	86.713	27.480	33.336	60.816	42.016	46.735	88.751			
Septiembre	45.617	44.773	90.390	30.229	32.671	62.900	41.693	46.529	88.222			
Octubre	43.667	48.101	91.768	36.591	24.706	61.297	43.365	44.396	87.761			
Noviembre	42.969	45.100	88.069	40.697	27.331	68.028	44.524	47.855	92.379			
Diciembre	41.833	55.605	97.438	39.627	40.668	80.295	42.409	53.348	95.757			
TOTAL	514.098	549.320	1.063.418	374.844	389.484	764.329	475.902	522.606	998.508	102.932	96.010	198.942

Fuente: Secretaría de Energía (2021 y 2022 datos provisorios)





Fuente: Elaborado en base a Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca y Secretaría de Energía



Fuente: Elaborado en base a Secretaría de Energía y CACTU

Nota: El costo del azúcar para bioetanol es una estimación que surge de la fórmula expresada en el concepto "Costo de materia prima" del anexo que integra la Disposición 81/2019 de la Subsecretaría de Hidrocarburos y Combustibles del Ministerio de Hacienda



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)	244	316	27.675	39.662
2018 (2° trim)	187	324	39.476	53.052
2018 (3° trim)	191	332	37.356	43.920
2018 (4° trim)	246	336	40.217	64.673
2019 (1° trim)	242	338	34.255	57.520
2019 (2° trim)	186	332	39.959	70.053
2019 (3° trim)	184	328	37.152	62.861
2019 (4° trim)	235	320	44.774	92.676
2020 (1° trim)	235	317	39.970	91.146
2020 (2° trim)	170	316	52.953	97.362
2020 (3° trim)	167	318	53.847	86.672
2020 (4° trim)	233	319	52.500	124.829
2021 (1° trim)	229	322	52.226	117.615
2021 (2° trim)			65.914	144.711

Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial -Ministerio Trabajo, Empleo y Seguridad Social - en base a SIPA

Nota:

Las empresas son las incluidas en el Registro de Empresas Elaboradoras de Biocombustibles (a excepción de las que producen también biodiesel). Res 419/98:

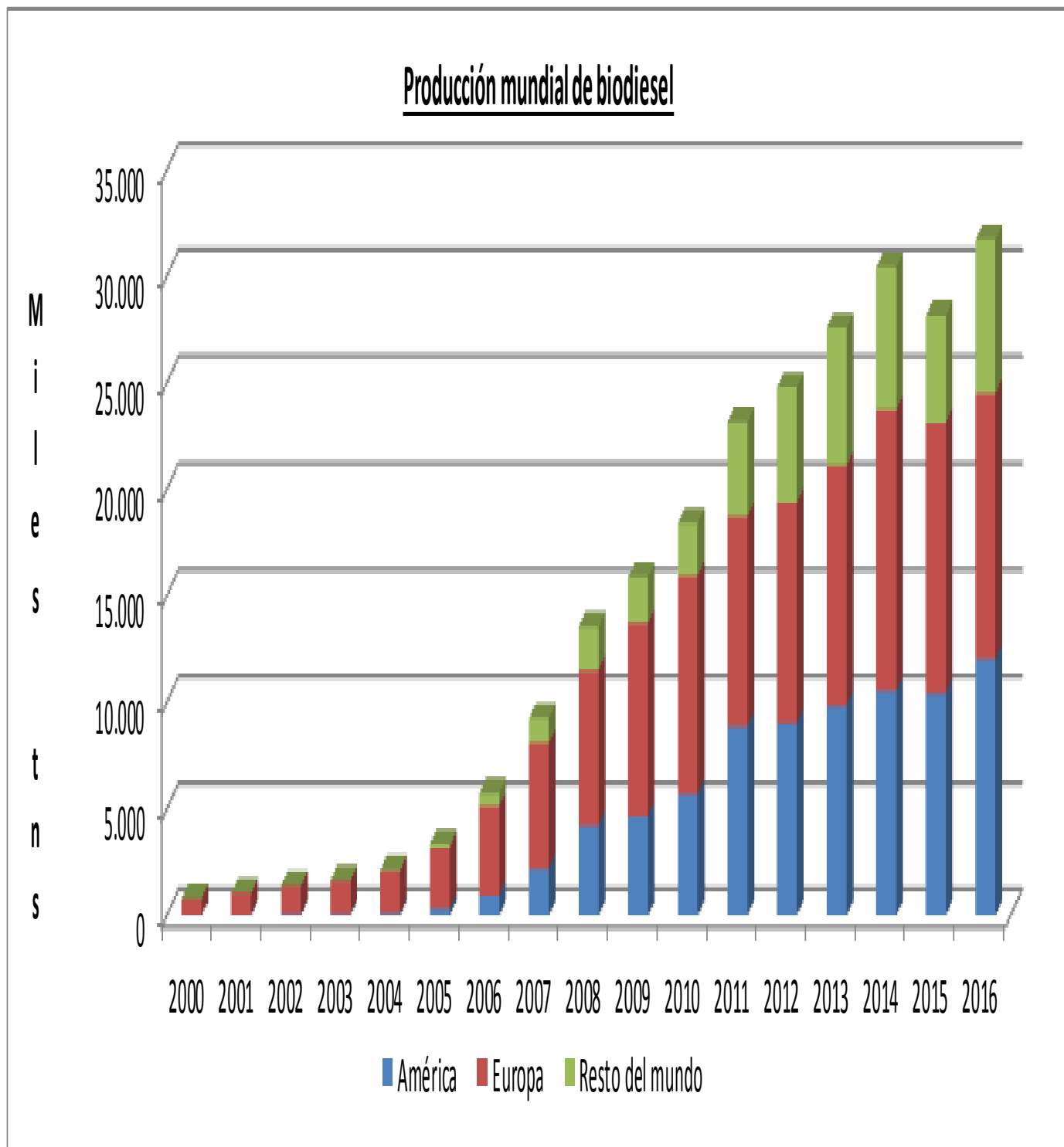
<https://apps.se.gob.ar/reportes/rep.php?ir=NTI=>

Los datos son recopilados por CUIT o Razón Social. Por lo tanto, vale aclarar que los valores para bioetanol de caña no reflejan a todo el complejo sucroalcoholero sino sólo a los CUIT del mencionado registro



- Biodiesel:

1. Datos Mundiales:

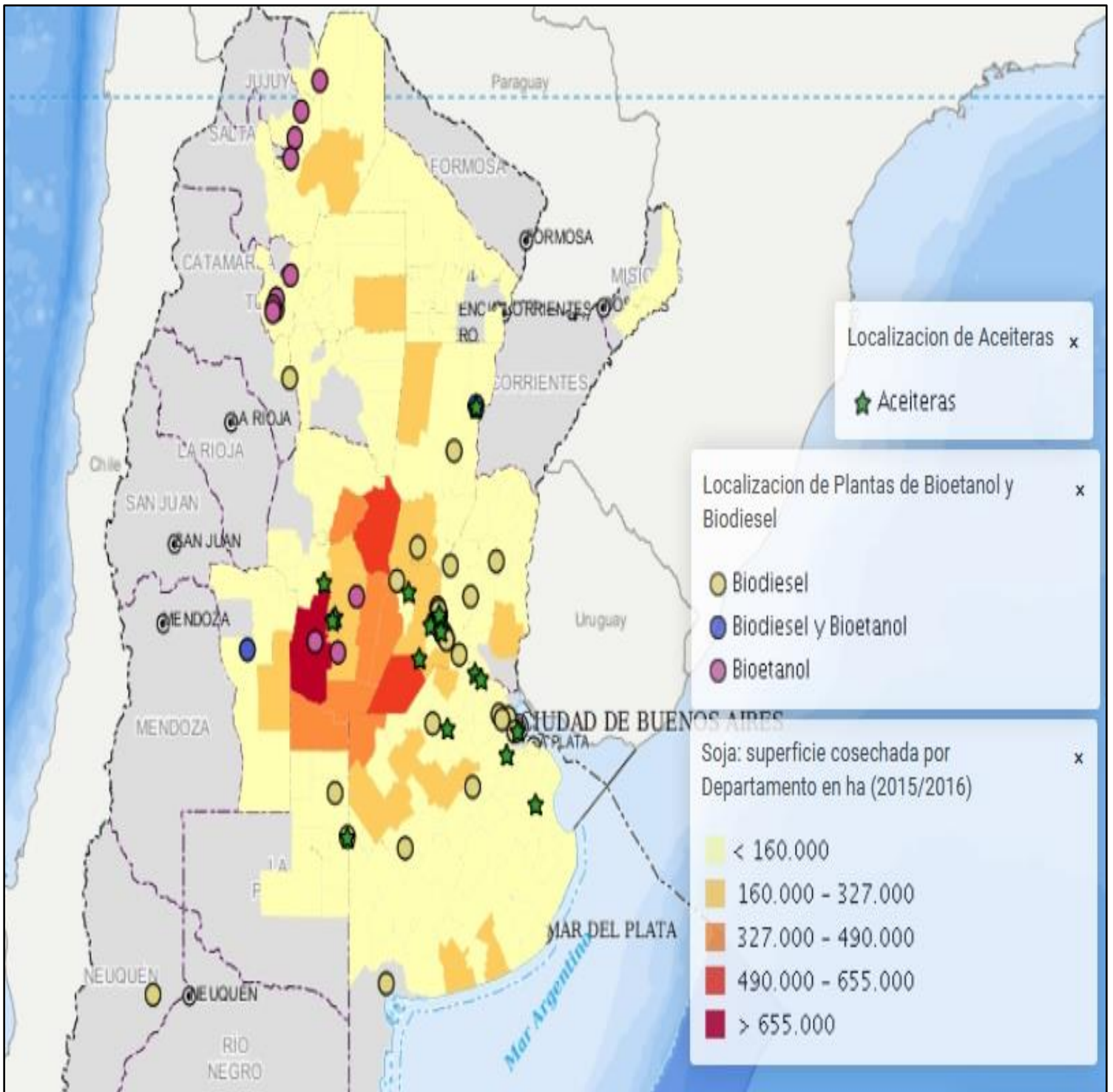


Fuente: Elaborado en base a EIA



2. Datos Nacionales:

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 Agricultura, Ganadería y Pesca y Ministerio de Energía y Minería



Soja: siembra, cosecha y producción. Total país

Campaña	Superficie (Has)		Producción (tns)
	Sembrada	Cosechada	
2008/09	18.042.895	16.771.004	30.989.474
2009/10	18.860.732	18.675.637	54.247.538
2010/11	18.884.309	18.747.077	48.880.986
2011/12	18.670.937	17.577.320	40.100.197
2012/13	20.035.572	19.418.825	49.353.642
2013/14	19.704.942	19.252.552	53.397.720
2014/15	19.792.100	19.334.915	61.398.276
2015/16	20.479.090	19.507.728	58.799.258
2016/17	18.057.162	17.335.666	54.972.546
2017/18	17.259.260	16.318.060	37.787.927
2018/19	17.010.277	16.575.887	55.263.891
2019/20	16.882.238	16.664.162	48.778.260
2020/21	16.650.093	16.466.714	46.217.911

Fuente: Estimaciones Agrícolas, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

Soja: molienda de grano y producción de aceite, pellet y expeller. En toneladas

	Molienda grano	Producción		
		Aceite	Pellets	Expellers
2008	31.709.219	6.024.101	24.524.309	183.512
2009	30.285.623	5.772.026	23.637.854	222.909
2010	36.824.921	7.000.075	28.299.923	355.633
2011	37.339.854	7.113.681	28.664.269	397.386
2012	33.333.313	6.353.359	25.590.641	420.344
2013	34.040.869	6.432.942	26.033.466	422.830
2014	37.936.186	7.096.392	28.596.280	537.499
2015	40.940.319	7.895.905	30.775.646	703.876
2016	44.482.510	8.670.493	33.483.582	653.401
2017	41.824.091	8.065.602	31.243.035	720.290
2018	36.745.019	7.245.610	27.012.832	744.052
2019	41.243.740	8.081.156	30.151.498	873.862
2020	36.063.067	7.154.248	26.256.937	942.389

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca



Soja: Molienda de grano y producción de aceite, pellet y expeller. En toneladas

	Molienda soja	Producción		
		Aceite	Pellets	Expellers
ene-21	3.228.878	642.793	2.381.185	81.628
feb-21	2.855.756	571.696	2.075.666	70.575
mar-21	3.395.949	681.774	2.473.608	88.407
abr-21	4.212.341	844.717	3.062.469	78.800
may-21	4.300.687	848.049	3.144.730	77.038
jun-21	4.096.192	818.549	3.037.797	87.111
jul-21	3.855.443	753.208	2.770.260	88.774
ago-21	3.574.880	701.376	2.593.451	91.209
sep-21	3.701.792	712.776	2.693.125	90.213
oct-21	3.338.045	658.126	2.435.948	86.984
nov-21	2.920.428	576.349	2.086.866	88.647
dic-21	2.956.822	582.582	2.134.100	87.602
TOTAL	42.437.213	8.391.995	30.889.205	1.016.988

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (Datos provisorios)

Soja: Molienda de grano y producción de aceite, pellet y expeller. En toneladas

	Molienda soja	Producción		
		Aceite	Pellets	Expellers
ene-22	2.517.871	494.530	1.813.513	76.968
feb-22	2.644.060	519.149	1.913.910	75.218
mar-22	2.932.742	576.222	2.088.646	84.600
TOTAL	8.094.673	1.589.901	5.816.069	236.786

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (Datos provisorios)

Exportaciones argentinas del complejo sojero

	Poroto		Aceite		Harina	
	Tns	USD	Tns	USD	Tns	USD
2013	7.751.003	4.061.611.052	4.153.130	3.890.482.040	22.065.433	10.660.456.112
2014	7.409.757	3.748.178.620	3.907.928	3.294.413.298	24.676.945	11.836.947.676
2015	11.623.224	4.251.574.373	5.452.451	3.651.652.344	26.624.620	9.671.221.828
2016	8.918.312	3.211.188.852	5.628.644	3.970.584.392	29.074.912	9.970.605.267
2017	7.381.522	2.718.790.136	4.892.992	3.643.611.489	27.891.747	8.907.092.457
2018	3.670.904	1.437.330.831	4.163.952	2.893.034.086	24.213.410	9.189.604.418
2019	10.242.280	3.471.757.130	5.392.164	3.496.646.818	27.871.278	8.801.332.538
2020	6.818.229	2.343.388.042	5.498.092	3.893.688.640	23.125.933	7.806.339.737
2021	5.401.907	2.814.304.400	6.162.991	7.110.852.443	28.006.834	11.795.693.282

Fuente: INDEC



Exportaciones argentinas del complejo sojero

	Poroto		Aceite		Harina	
	Tns	USD	Tns	USD	Tns	USD
ene-22	4.299	2.025.439	280.099	370.549.975	1.365.404	581.576.743
feb-22	5.787	2.984.729	242.148	331.883.939	1.849.625	851.608.482
mar-22	4.596	2.627.398	404.798	582.459.636	2.038.911	999.433.272
TOTAL	14.681	7.637.565	927.045	1.284.893.550	5.253.940	2.432.618.497

Fuente: INDEC (Datos provisorios)

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

		Grande	Grande no integrada	Mediana	Pequeña	TOTAL
TOTAL 2019	Biodiesel	1.065.455	364.336	647.966	69.513	2.147.270
	Aceite de soja*	1.097.419	375.266	677.124	72.989	2.222.798
TOTAL 2020	Biodiesel	467.181	304.118	351.391	34.673	1.157.363
	Aceite de soja*	481.196	313.242	367.203	36.407	1.198.048
TOTAL 2021	Biodiesel	1.002.936	381.831	309.963	28.938	1.723.668
	Aceite de soja*	1.033.024	393.286	323.911	30.385	1.780.606

Fuente: Elaboración en base a Secretaría de Gobierno de Energía (2020 y 2021, datos provisorios)

*El consumo de aceite de soja es estimativo

Nota:

Las plantas que integran cada categoría (Grande, Mediana, etc) son las listadas por Secretaría de Energía. Ver:

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

Producción y consumo de biodiesel y aceite de soja, respectivamente, por tipo de planta. En toneladas. Año 2022*

		Grande	Grande no integrada	Mediana	Pequeña	TOTAL
Enero	Biodiesel	121.725	29.993	33.956	3.542	189.217
	Aceite de soja*	125.377	30.893	35.484	3.720	195.473
Febrero	Biodiesel	106.416	40.887	27.967	2.115	177.385
	Aceite de soja*	109.608	42.114	29.226	2.221	183.168
TOTAL 2022	Biodiesel	228.141	70.880	61.923	5.657	366.602
	Aceite de soja*	234.986	73.006	64.710	5.940	378.642

Fuente: Elaboración en base a Secretaría de Gobierno de Energía (2020 y 2021, datos provisorios)

*El consumo de aceite de soja es estimativo

Nota:

Las plantas que integran cada categoría (Grande, Mediana, etc) son las listadas por Secretaría de Energía. Ver:

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



Ventas internas de Biodiesel. En toneladas.

	2018			2019			2020			2021			2022		
	Al corte	Otros	Total	Al corte	Otros	Total	Al corte	Otros	Total	Al corte	Otros	Total	Al corte	Otros	Total
Enero	82.482	60	82.541	84.565	582	85.147	45.835	5.861	51.696	22.283	368	22.651	44.818	38	44.855
Febrero	83.839	30	83.868	77.194	942	78.136	62.680	4.610	67.290	43.545	343	43.888	35.841	0	35.841
Marzo	93.997	30	94.027	92.469	1.525	93.995	82.110	4.876	86.986	50.760	243	51.004			
Abril	105.105	30	105.135	96.413	2.042	98.455	33.422	1.397	34.819	36.287	47	36.335			
Mayo	89.504	58	89.562	91.443	4.169	95.612	76.428	471	76.899	15.071	33	15.104			
Junio	87.048	0	87.048	94.681	5.229	99.909	84.860	1.390	86.251	7.391	33	7.424			
Julio	93.542	0	93.542	97.079	6.548	103.627	72.315	502	72.816	43.388	50	43.438			
Agosto	92.877	41	92.918	60.850	6.397	67.247	12.191	845	13.036	38.231	34	38.264			
Septiembre	101.676	184	101.860	89.337	8.772	98.109	4.926	369	5.296	50.149	66	50.215			
Octubre	84.475	406	84.880	94.014	7.009	101.022	1.166	397	1.562	39.684	0	39.684			
Noviembre	94.142	115	94.257	99.854	8.243	108.097	201	167	367	45.837	41	45.878			
Diciembre	89.773	479	90.251	93.064	14.309	107.372	1.391	451	1.842	45.530	0	45.530			
Total	1.098.458	1.433	1.099.891	1.070.961	65.767	1.136.729	477.524	21.336	498.859	438.156	1.259	439.415	80.659	38	80.696

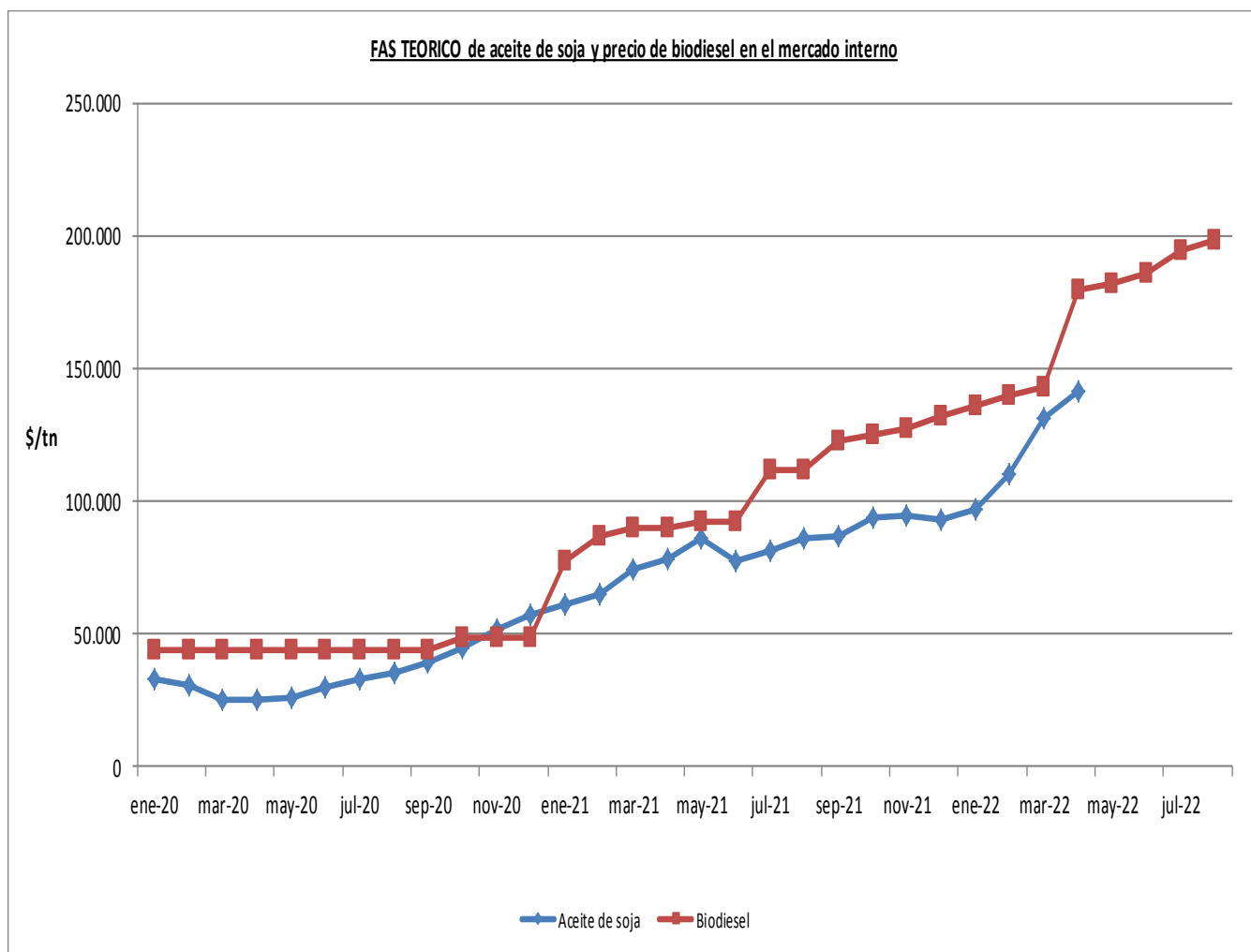
Fuente: Secretaría de Gobierno de Energía (2021 y 2022, datos provisionales)

Entregas de metanol a plantas productoras de biodiesel. En litros

	Grandes	Grandes no integradas	Medianas	Pequeñas	Total
TOTAL 2019	125.803.048	45.322.920	77.777.496	12.771.062	261.674.526
TOTAL 2020	42.424.701	24.541.852	36.312.877	6.375.104	109.654.534
TOTAL 2021	120.982.660	48.899.350	42.123.279	5.290.958	217.296.247
ene-22	15.504.499	4.299.051	4.655.020	554.206	25.012.776
feb-22	13.154.610	5.040.231	3.975.023	448.384	22.618.248
mar-22	12.902.245	5.833.143	1.533.392	322.367	20.591.147
abr-22	15.108.516	3.063.820	5.141.136	541.090	23.854.562
TOTAL 2022	56.669.870	18.236.245	15.304.571	1.866.047	92.076.733

Fuente: Elaborado en base a INV





Fuente: Elaborado en base a Subsecretaría de Mercados Agropecuarios de MAGYP y Secretaría de Gobierno de Energía



Exportaciones argentinas de biodiesel por destino. En toneladas

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Albania	0	0	0	0	0	0	5.250	0	0	0	0	0
Alemania	0,01	0	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Australia	0	0	0	0	0	0	25.500	25.949	0	0	0	0
Bélgica	0	15.139	29.050	38.796	54.000	76.990	28.780	0	0	0	0	90.000
Brasil	0	0	6.750	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Canadá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86.000
Chile	0	28	29	28	0	0	0	0	0	0	0	0
China	0	0	2.470	0	0	3.500	0	0	0	0	0	0
Colombia	0	0	0,001	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corea	0	0	0	0	0	0	0	14.500	0	0	0	0
Costa de Marfil	0	0	0	0	0	0	0	30.000	0	0	0	0
Dinamarca	0	0	0	0	0	0	0	785	0	0	0	0
EE.UU	112.339	560.726	45.600	0	0	0	413.583	159.123	593.501	1.473.921	969.328	0
España	21	85	323.600	568.479	890.039	869.439	270.500	389.974	6.250	0	90.000	0
Francia	0	4.250	8.020	0	2.000	0	0	0	0	0	0	0
Italia	0	11.000	55.502	207.838	383.849	74.176	0	0	0	0	0	0
Malta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	235.091	438.909
México	0	0,003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Países Bajos	49.773	96.386	667.151	488.583	158.821	366.650	172.346	61.000	0	0	313.000	769.810
Panamá	0	0	0	0	0	0	0	0	10.170	6.800	0	0
Paraguay	358	50	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	0	0	10.250	54.753	193.166	166.645	197.606	261.723	164.305	145.543	42.700	16.200
Posic. Britan.	0	0	0	0	0	0	0	376.060	14.000	0	0	0
Puerto Rico	0	0	0	0	0	0	31.494	30.000	0	0	0	0
Reino Unido	0	0,02	0	0	0	0	0	248.580	0	0	0	0
Suecia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84
Taiwán	0	0	0	0	0	0	4.200	5.000	0	0	0	314
Uruguay	0	0	0	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL (Tns)	162.491	687.664	1.148.448	1.358.478	1.681.876	1.557.399	1.149.259	1.602.694	788.226	1.626.264	1.650.119	1.401.317
TOTAL (USD)	133.055.968	842.294.036	910.777.171	1.218.670.665	2.076.489.779	1.774.104.053	987.523.134	1.244.290.611	486.704.372	1.175.757.653	1.224.125.638	977.650.693

Fuente: INDEC (2007-2012) y Secretaría de Gobierno de Energía (2013-2018)



Exportaciones argentinas de glicerol en bruto por destino. En toneladas

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alemania	1.323	674	2.982	0	0,1	2.839	490	392	0	3.548	0	3
Australia	0	0	0	384	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolivia	0,01	0,01	0,03	0	0,01	0	0,004	0,002	0	0	0	0
Chile	0,2	195	55	0	0	0	0	27	334	522	236	82
China	6.590	29.795	69.107	79.218	68.705	41.119	40.869	94.135	52.016	97.305	113.886	73.743
Colombia	0	0,01	0,04	0	0	0	0	0	0	3.500	0	0
Confidencial*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40.001
Costa Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0	0
Dinamarca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.576	0
EE.UU	0	4.524	9.000	33.177	18.018	3.000	7.000	23.726	6.250	8.000	0	0
El Salvador	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
España	0	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Francia	0	0,0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0
Hong Kong	0	538	1.484	925	287	0	0	0	0	0	0	0
India	415	5.097	2.154	305	2.726	1.084	2.000	3.408	0	10.637	11.379	6.210
Indonesia	0	0	0	7.585	0	0	0	0	0	0	0	0
Irán	0	438	0	0	0	629	0	480	0	0	0	0
Irlanda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0
Italia	0	0	0	0	4.000	12.524	3.525	9.000	372	362	1.970	0
Letonia	0	0	0	0	0	0	0	10.100	0	0	0	0
Malasia	1.558	5.791	4.560	11.036	33.938	27.172	327	2.012	699	4.879	4.801	2.321
México	0	0	0	0	0	0	0	10	3	5	4	0
Panamá	0,02	0	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraguay	0,07	0	0,02	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0	0	0	0
Países Bajos	1.625	3.000	15.193	7.831	33.879	76.691	18.540	11.992	14.541	36.737	36.509	10.304
Paquistán	0	89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	0,05	0,14	0	0	0	0	985	234	274	1.187	0	251
Reino Unido	0	2.900	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rep. de Corea	0	612	0	24	0	0	0	104	0	0	0	0
Rusia	0	0	0	0	0	0	0	0	168	0	93	0
Singapur	0	12.044	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sudáfrica	539	4.925	282	2.883	3.687	4.716	1.963	5.070	4.000	6.594	1.000	0
Turquía	985	22	0	0	0	0	0	0	0	989	0	0
Ucrania	0	0	0	0	0	70	0	0	0	0	0	0
Uruguay	0	0,03	0,04	0	0	0,01	0	163	0	10	12	0,00004
TOTAL (tns)	13.034	70.643	104.817	143.367	165.240	169.869	75.699	160.853	78.700	174.321	173.466	132.915
TOTAL (USD)	4.676.825	24.459.024	12.534.756	22.354.217	44.960.999	45.023.805	23.472.226	32.757.755	11.700.637	18.777.278	38.560.615	43.860.477

Fuente: INDEC

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



Exportaciones argentinas de glicerina refinada por destino. En toneladas

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alemania	0	0,001	0,0002	0	0	22	0	0	0	0	0	0
Bahamas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	494	0	0
Bolivia	0	16	57	142	243	95	97	92	60	86	96	48
Brasil	276	27	293	6.724	13.599	14.647	14.836	11.923	5.204	5.045	1.672	589
Canadá	0	0	0	20	0	0	0	22	0	0	0	0
Chile	101	100	380	1.710	2.374	1.876	2.257	2.146	1.779	2.038	2.160	1.609
China	0	0	9.946	20.872	1.857	0	8.921	23.602	26.916	17.905	14.707	4.530
Colombia	0	20	56	498	897	585	562	310	408	1.141	692	260
Confidencial*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60.923
Costa Rica	0	0	0	20	43	117	72	40	36	36	36	0
Costa de Marfil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	303	94
EE.UU	0	0,01	2.428	15.402	37.077	27.847	30.241	26.750	22.161	22.308	15.446	5.038
Ecuador	0	0	38	380	80	0	0	0	0	23	0	0
Egipto	0	0	0	0	104	0	0	0	0	24	329	212
España	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.450	526
El Salvador	0	0	0	20	100	80	160	80	20	0	0	0
Emiratos Árabes	0	0	0	44	0	0	0	109	0	0	0	0
Grecia	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0
Guatemala	0	0	0	60	281	988	1.285	1.415	708	0	0	0
Honduras	0	0	0	0	91	47	22	93	0	0	0	0
Hong Kong	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
India	0	0	777	2.303	1.218	0	608	7.264	1.779	4.974	8.403	2.139
Indonesia	0	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Irán	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	0
Italia	0	0	171	0	1.000	119	2.688	0	587	1.630	2.431	0
Israel	0	0	0	60	80	0	0	0	0	0	0	0
Jamaica	0	0	20	60	0	0	0	0	0	0	0	0
Jordania	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0
Kenya	0	0	0	0	66	44	44	0	0	0	0	0
Letonia	0	0	0	0	921	1.096	2.000	8.000	0	1.034	306	0
Malasia	0	0	0	0	492	0	0	521	0	0	722	0
Marruecos	0	0	0	40	60	0	0	0	0	0	0	0
México	0	5	555	3.771	5.261	8.007	11.550	7.329	9.596	17.968	19.279	29.689
Nueva Zelandia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	0
Países Bajos	0	0	0	0	0	3.250	1.700	0	0	500	2.000	0
Panamá	0	0,0002	0	20	0	0	0	0	0	0,003	0	0
Paquistán	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	433	0
Paraguay	0,1	1	1	31	97	49	0,02	0,2	0,1	0,1	24	0,1
Perú	0	0	19	407	500	160	104	726	425	584	382	0
Portugal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	141	0
Rep. Dem. Congo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	71
Rep. De Corea	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0
Rep. Dominicana	0,0	0	110	545	340	60	64	87	0	0	24	0
Rusia	0	0	0	213	186	94	10.095	0	3.065	2.526	3.004	238
Sudáfrica	0	0	255	1.727	1.223	809	2.572	4.991	2.568	5.227	5.082	210
Tailandia	0	0	0	0	0	7.458	9.276	5.614	10.711	12.563	20.513	3.011
Taiwán	0	0	0	296	132	0	0	0	0	0	0	0
Túnez	0	0	0	60	0	20	0	0	0	0	0	0
Turquía	0	0	0	139	0	107	0	0	0	0	2.646	1.834
Ucrania	0	0	0	96	199	0	1.012	807	705	0	2.795	0
Uruguay	99	107	84	191	215	220	238	282	176	223	339	135
Venezuela	0	20	80	813	332	955	597	294	131	111	206	24
TOTAL (tns)	477	296	15.317	56.664	69.146	68.851	100.999	102.516	87.036	96.482	105.685	111.178
TOTAL (USD)	383.059	548.697	6.155.156	24.239.548	46.108.986	46.437.773	76.104.314	66.324.368	44.859.244	40.887.559	57.171.941	83.110.366

Fuente: INDEC

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



Exportaciones argentinas de biodiesel por destino. En toneladas. Año 2019

		Países Bajos	Malta	Canadá	Bélgica	TOTAL
TOTAL 2019	TONELADAS	839.687	120.000	26.520	28.800	1.015.007
	DÓLARES	625.966.534	91.729.700	20.128.685	19.814.400	757.639.318

Fuente: Secretaría de Energía

Exportaciones argentinas de biodiesel por destino. En toneladas. Año 2020

		Países Bajos	Taiwán	TOTAL
TOTAL 2020	TONELADAS	596.892	313	597.205
	DÓLARES	471.434.358	278.589	471.712.947

Fuente: Secretaría de Energía

Exportaciones argentinas de biodiesel por destino. En toneladas. Año 2021

		Países Bajos	España	Taiwán	Brasil	Bélgica	TOTAL
TOTAL 2021	TONELADAS	1.176.524	67.704	313	29	25.000	1.269.570
	DÓLARES	1.465.744.631	72.746.712	348.694	38.453	32.800.000	1.571.678.490

Fuente: Secretaría de Energía (datos provisorios)

Exportaciones argentinas de biodiesel por destino. En toneladas. Año 2022

		Países Bajos	TOTAL
Enero	TONELADAS	140.871	140.871
	DÓLARES	206.751.152	206.751.152
Febrero	TONELADAS	175.224	175.224
	DÓLARES	252.547.917	252.547.917
TOTAL	TONELADAS	316.095	316.095
	DÓLARES	459.299.069	459.299.069

Fuente: Secretaría de Energía (datos provisorios)

Exportaciones argentinas de glicerol en bruto por destino. En toneladas. Año 2019

		China	Confidencial*	Países Bajos	TOTAL
TOTAL 2019	TONELADAS	77.242	23.820	4.000	105.062
	DÓLARES	10.569.736	2.585.946	418.800	13.574.482

Fuente: INDEC

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



Exportaciones argentinas de glicerol en bruto por destino. En toneladas. Año 2020

		China	Confidencial*	TOTAL
TOTAL 2020	TONELADAS	16.836	23.050	39.885
	DÓLARES	2.256.150	3.510.330	5.766.480

Fuente: INDEC (datos provisorios)

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

Exportaciones argentinas de glicerol en bruto por destino. En toneladas. Año 2021

		Confidencial*	China	TOTAL
TOTAL 2021	TONELADAS	25.940	15.993	41.933
	DÓLARES	12.742.250	6.273.540	19.015.790

Fuente: INDEC

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

Exportaciones argentinas de glicerol en bruto por destino. En toneladas. Año 2022

		Confidencial*	China	TOTAL
Enero	TONELADAS	2.740	0	2.740
	DÓLARES	1.607.584	0	1.607.584
Febrero	TONELADAS	5.513	797	6.310
	DÓLARES	3.945.317	285.119	4.230.436
Marzo	TONELADAS	2.368	1.530	3.898
	DÓLARES	1.859.787	705.785	2.565.572
TOTAL	TONELADAS	10.621	2.327	12.948
	DÓLARES	7.412.689	990.904	8.403.592

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. En toneladas. Año 2019

		Chile	China	México	Sudáfrica	Brasil	Confidencial*	TOTAL
TOTAL 2019	TONELADAS	973	5.441	30.889	300	497	80.100	118.199
	DÓLARES	522.808	1.834.452	17.776.591	161.007	323.921	33.802.644	54.421.424

Fuente: INDEC

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



Exportaciones argentinas de glicerina refinada por destino. En toneladas. Año 2020

		México	Confidencial*	China	Chile	Brasil	Sudáfrica	TOTAL
TOTAL 2020	TONELADAS	23.884	42.349	11.108	943	884	621	79.789
	DÓLARES	11.525.987	16.769.005	3.640.886	475.283	581.871	242.156	33.235.187

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. Total año 2021		
PAIS	TONELADAS	DÓLARES
Bolivia	220	260.160
Brasil	957	829.534
Chile	2.200	1.786.964
China	27.796	20.460.801
Confidencial*	9.761	8.633.247
EE.UU	18.369	16.334.213
India	1.515	1.267.514
México	30.181	21.883.789
Países Bajos	612	406.741
Paraguay	48	70.518
Sudáfrica	2.142	2.089.005
TOTAL	93.801	74.022.485

Fuente: INDEC

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

Exportaciones argentinas de glicerina refinada por destino. En toneladas. Año 2022

		Chile	China	Colombia	Confidencial*	México	Sudáfrica	TOTAL
Enero	TONELADAS	138	0	423	5.492	3.997	560	10.611
	DÓLARES	142.515	0	317.735	5.831.162	3.600.671	628.439	10.520.521
Febrero	TONELADAS	329	995	0	2.616	1.438	0	5.379
	DÓLARES	468.852	713.516	0	2.476.335	1.523.965	0	5.182.668
Marzo	TONELADAS	241	2.519	0	4.384	3.880	0	11.023
	DÓLARES	284.432	2.184.915	0	4.180.193	3.899.358	0	10.548.896
TOTAL	TONELADAS	708	3.514	423	12.492	9.315	560	27.013
	DÓLARES	895.799	2.898.431	317.735	12.487.689	9.023.993	628.439	26.252.086

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)	544	217	787	156	62.343	64.194	41.664	27.826
2018 (2° trim)	544	218	763	165	70.639	64.178	51.871	33.118
2018 (3° trim)	544	215	769	165	69.534	55.901	44.118	32.258
2018 (4° trim)	544	221	758	171	79.290	82.744	59.536	42.371
2019 (1° trim)	544	228	766	173	92.360	83.118	56.781	39.092
2019 (2° trim)	544	222	723	172	103.226	90.979	72.163	49.102
2019 (3° trim)	476	218	704	171	97.282	81.123	64.390	46.330
2019 (4° trim)	476	216	652	170	128.085	134.503	81.934	56.361
2020 (1° trim)	476	217	652	170	126.427	127.357	85.709	56.424
2020 (2° trim)	476	219	652	172	159.532	147.186	102.189	70.091
2020 (3° trim)	476	217	662	176	158.403	131.666	80.450	60.207
2020 (4° trim)	476	223	654	177	168.727	155.301	90.778	79.243
2021 (1° trim)	476	225	640	182	205.298	194.687	100.928	74.043
2021 (2° trim)					228.167	208.472	129.068	97.994

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

Nota:

Las empresas son las incluidas en el Registro de Empresas Elaboradoras de Biocombustibles Res 419/98:

<https://apps.se.gob.ar/reportes/rep.php?ir=NTI=>

La distinción de empresas por tamaño (grandes, etc) surge del listado de la Secretaría de Energía:

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

*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 al sector biodiesel de forma aislada. 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 operativas en cada período. Se estableció esta relación por las semejanzas entre ambos tipos de empresas ("Grandes" y "Grandes no integradas")



- **OTRAS RENOVABLES**

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

	TOTAL 2020	TOTAL 2021	ene-22	feb-22	mar-22	TOTAL 2022
Biomasa	421	741	57,20	52,09	48,08	157
Eólico	9.411	12.937	1191,74	1053,98	1267,66	3.513
Hidráulica <=50	1.257	1.175	114,57	91,97	116,51	323
Solar	1.344	2.196	256,56	245,45	263,55	766
Biogás	304	388	37,52	35,38	39,57	112
TOTAL	12.737	17.437	1.658	1.479	1.735	4.872

Fuente: CAMMESA (Datos provisorios)





Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina