

Informe Biocombustibles
Diciembre 2021
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.

Diciembre 2021

- **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 para elaboración de alcohol etílico \(Cuadro\)](#)

- [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 \(Cuadro\)](#)

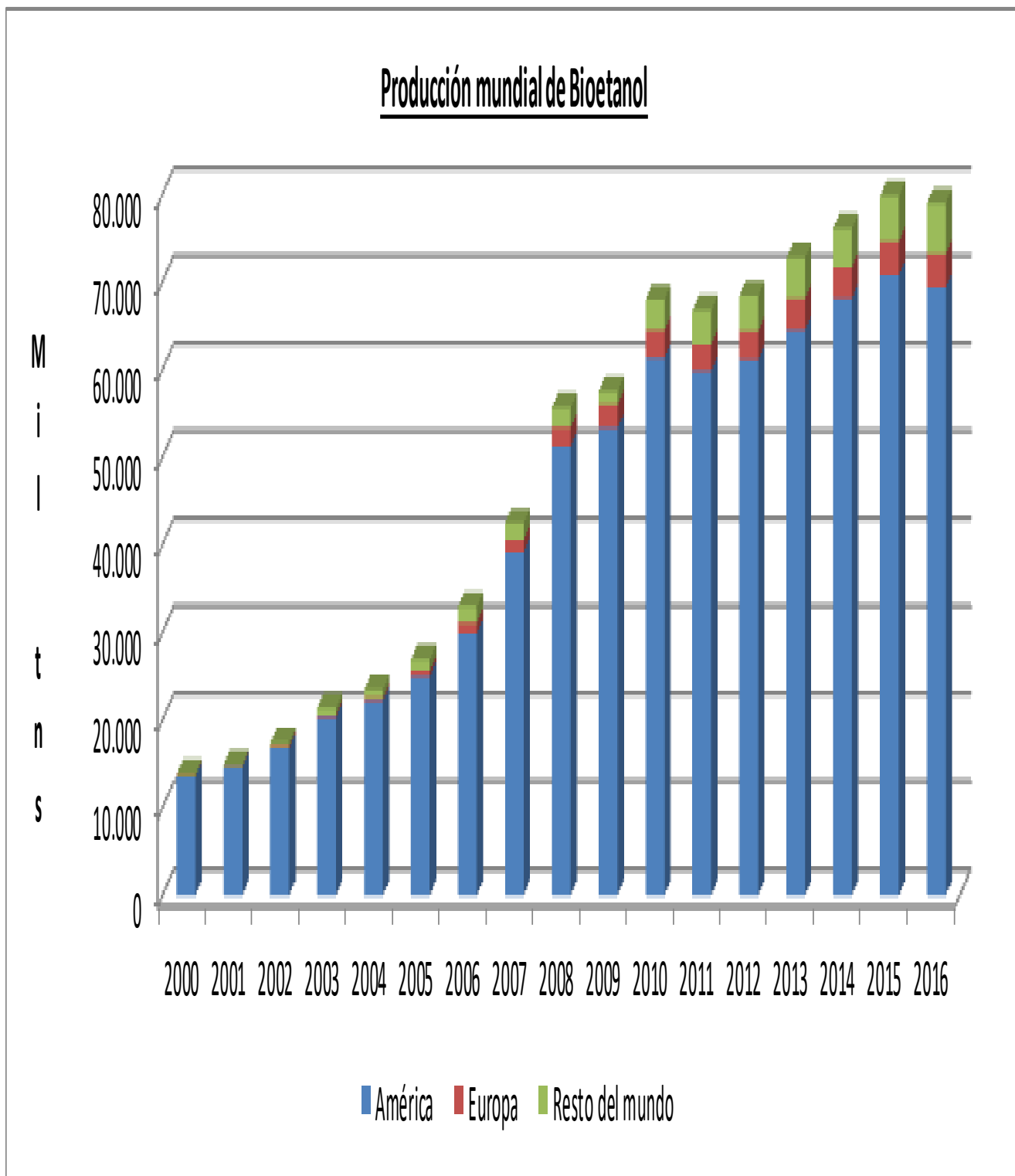
- OTRAS RENOVABLES

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



• BIOETANOL

1. Datos Mundiales

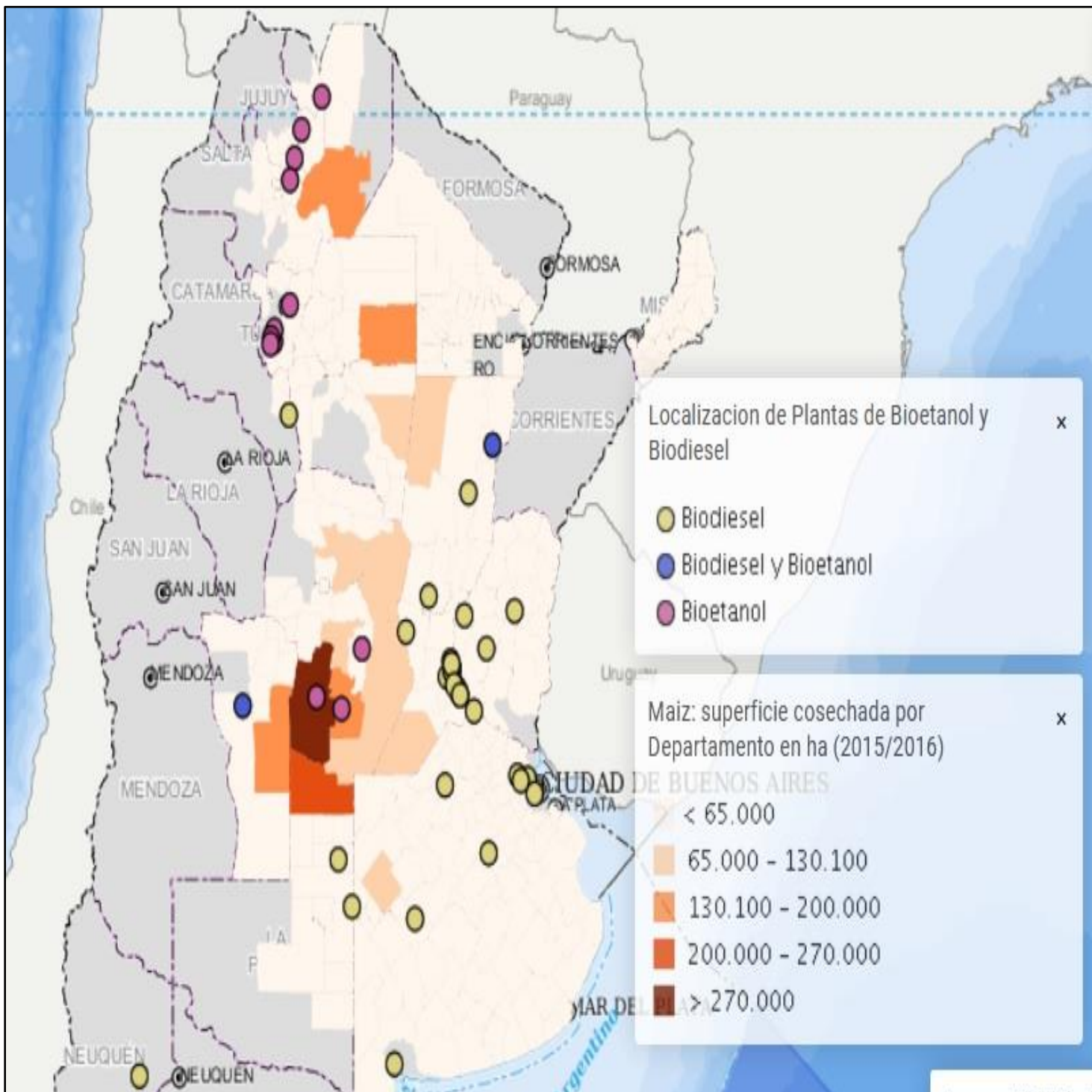


Fuente: Elaborado en base a EIA



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

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



Exportaciones argentinas de maíz

	Maíz	
	Tns	USD
ene-21	1.682.529	329.673.578
feb-21	1.074.072	228.639.649
mar-21	2.916.860	559.532.472
abr-21	4.251.368	854.728.318
may-21	3.431.794	742.588.791
jun-21	4.171.585	952.952.081
jul-21	4.927.848	1.137.222.092
ago-21	4.690.443	1.131.035.763
sep-21	4.351.468	1.064.462.195
oct-21	3.793.309	917.075.997
nov-21	2.474.569	604.612.483
TOTAL	37.765.847	8.522.523.418

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

Fuente: INDEC



Exportaciones argentinas de azúcar

	Azúcar	
	Tns	USD
ene-21	14.668	5.936.793
feb-21	14.101	5.758.621
mar-21	20.220	8.494.263
abr-21	17.648	7.663.989
may-21	11.970	5.383.650
jun-21	14.862	5.443.390
jul-21	18.580	7.260.349
ago-21	57.568	30.830.901
sep-21	23.798	9.312.781
oct-21	33.938	13.528.996
nov-21	30.128	12.840.852
TOTAL	257.480	112.454.585

Fuente: INDEC (datos provisorios)

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

	2019			2020			2021		
	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
Febrero	26.711	41.685	68.396	22.960	47.194	70.154	22.841	44.291	67.133
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			
TOTAL	519.667	553.829	1.073.495	385.150	423.575	808.725	442.696	477.962	920.657

Fuente: Secretaría de Energía (2020 y 2021, 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
ene-21	106.643	25.999	132.642
feb-21	113.081	23.523	136.604
mar-21	113.699	28.758	142.457
abr-21	126.105	39.786	165.891
may-21	108.692	48.691	157.382
jun-21	82.232	46.971	129.202
jul-21	115.619	50.643	166.262
ago-21	122.663	34.972	157.634
sep-21	133.236	41.132	174.367
oct-21	108.137	38.485	146.622
nov-21	130.298	33.492	163.790
TOTAL 2021	1.260.405	412.451	1.672.856

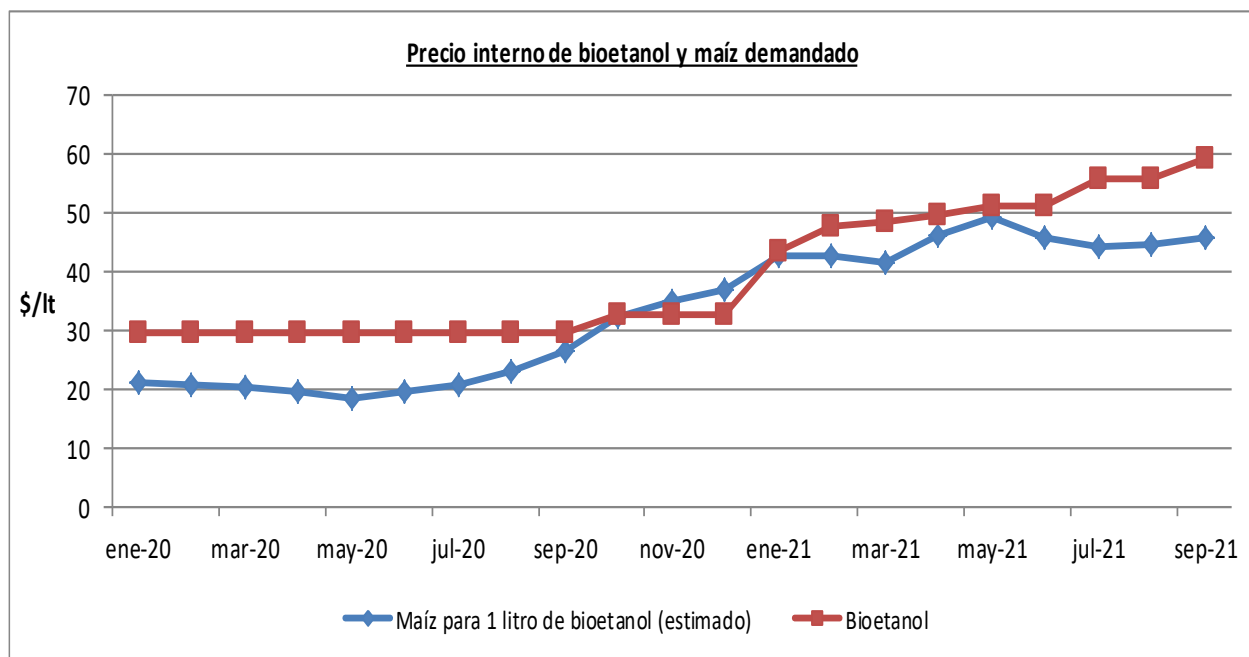
Fuente: Elaboración propia en base a datos de INV, Secretaría de Energía y RUCA

Ventas internas de bioetanol por tipo. En m3

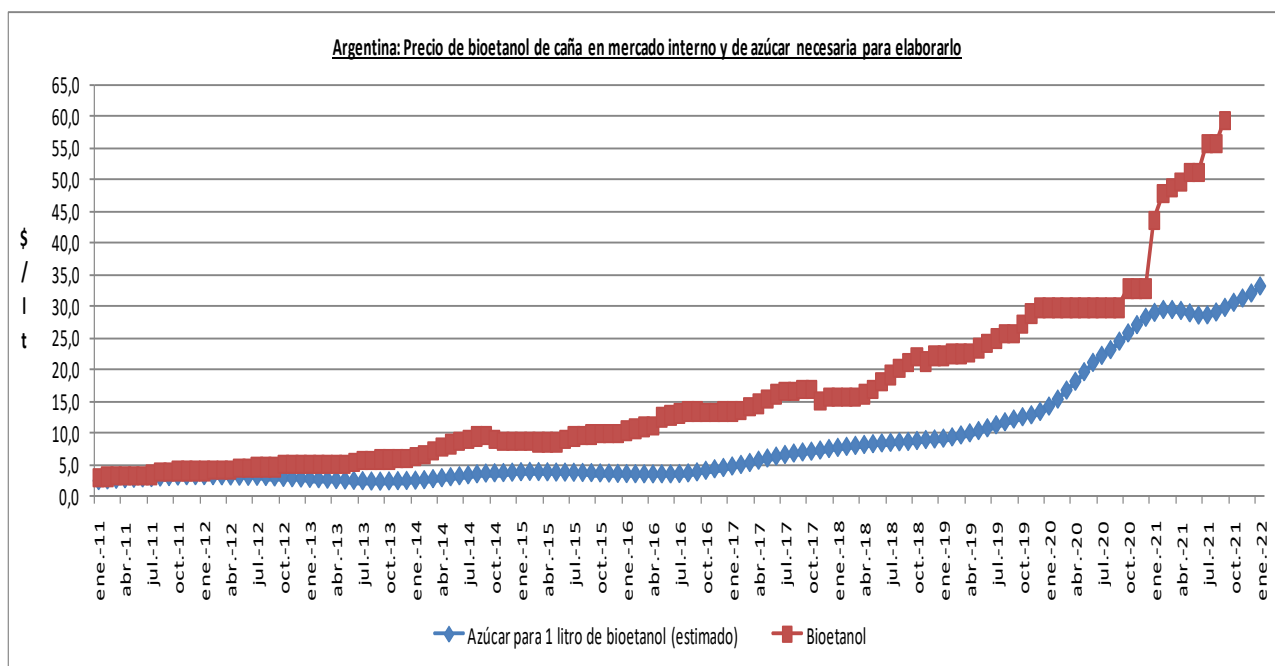
	2019			2020			2021*		
	De caña	De maíz	Total	De caña	De maíz	Total	De caña	De maíz	Total
Enero	44.433	44.601	89.034	39.939	55.964	95.903	37.474	45.329	82.804
Febrero	42.525	43.739	86.265	42.960	44.588	87.548	41.381	40.010	81.392
Marzo	42.777	46.077	88.855	36.937	40.750	77.687	43.530	45.217	88.747
Abril	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	78.768
Agosto	42.782	43.931	86.713	27.480	33.336	60.816	42.016	46.735	88.750
Septiembre	45.617	44.773	90.390	30.229	32.671	62.900	41.693	46.529	88.221
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			
TOTAL	514.098	549.320	1.063.418	374.844	389.484	764.329	433.493	469.259	902.751

Fuente: Secretaría de Energía e INV (2020 y 2021 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:

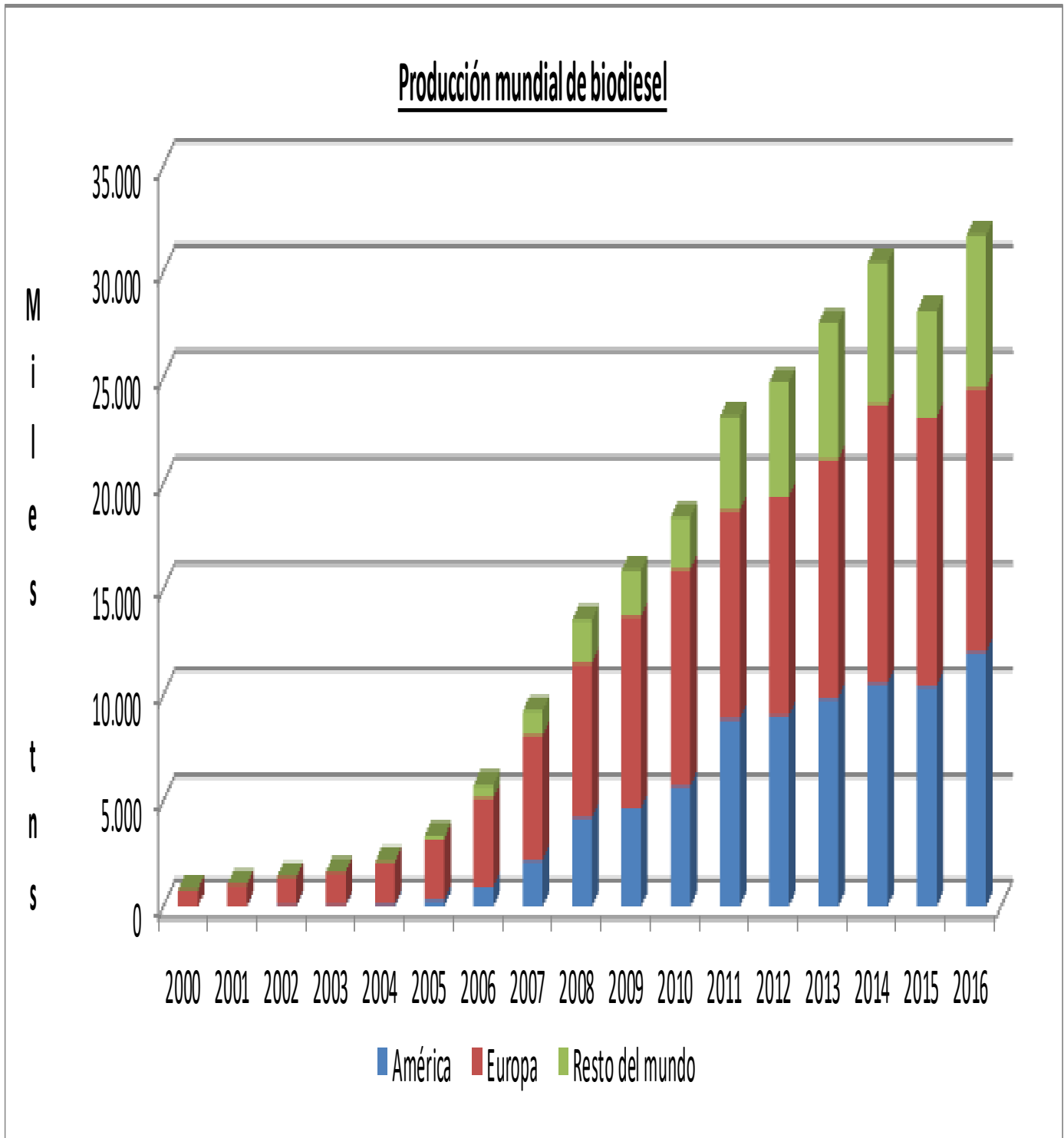
<https://apps.se.gob.ar/reportes/rep.php?ir=NTI=>

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:

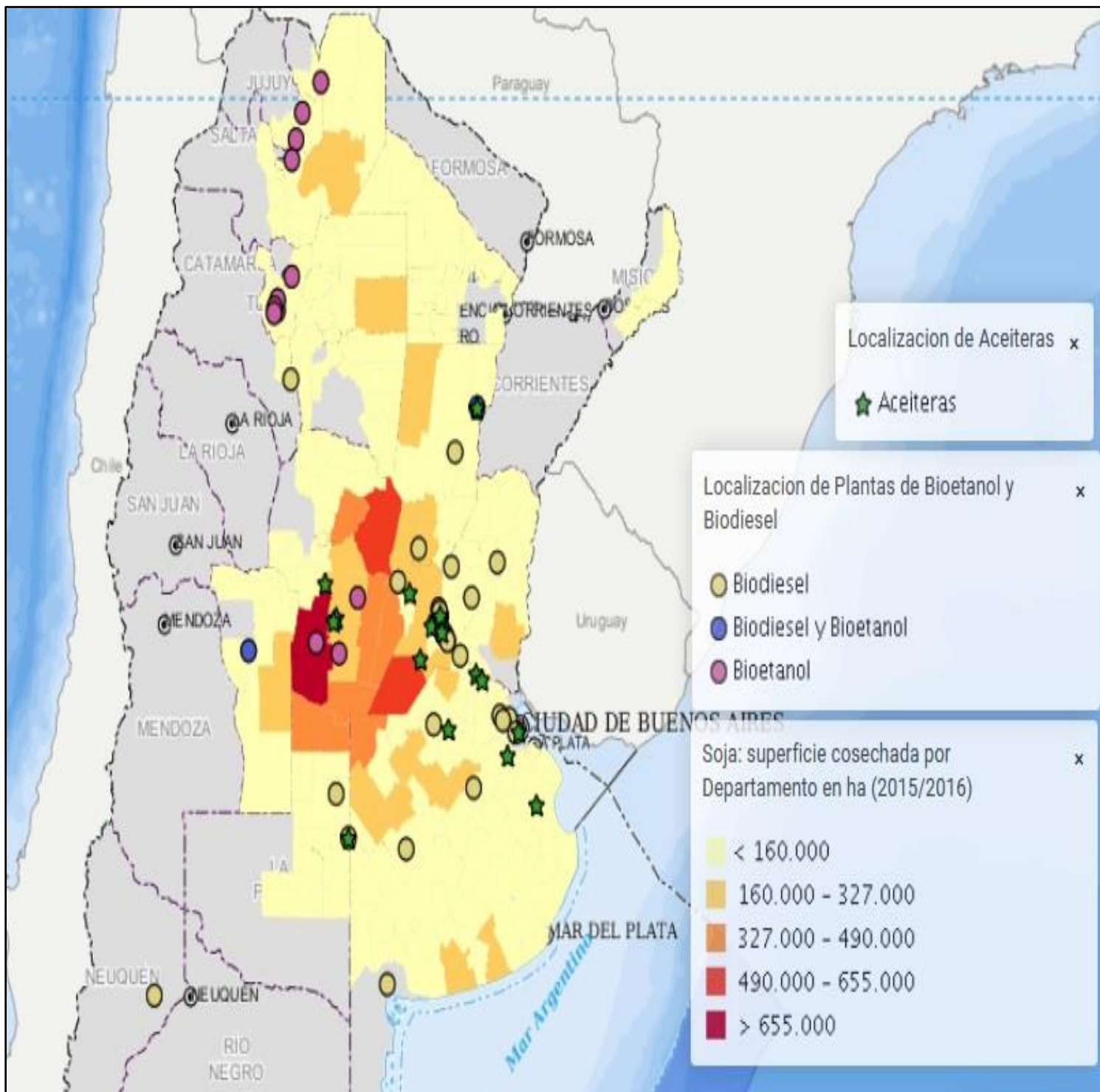


Fuente: Elaborado en base a EIA



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	3.335.416	657.874	2.435.948	84.870
nov-21	2.909.133	574.577	2.081.194	85.312
TOTAL	39.466.467	7.807.389	28.749.433	923.937

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

Fuente: INDEC



Exportaciones argentinas del complejo sojero

	Poroto		Aceite		Harina	
	Tns	USD	Tns	USD	Tns	USD
ene-21	11.107	4.907.442	661.655	606.043.283	2.393.499	1.038.986.453
feb-21	11.052	4.992.713	454.857	462.447.470	1.865.225	896.981.265
mar-21	17.182	8.265.719	495.560	515.063.083	2.280.093	1.047.273.209
abr-21	447.735	226.095.596	639.563	703.896.288	2.874.772	1.253.683.678
may-21	885.135	459.001.149	602.535	685.436.343	2.363.666	1.029.651.155
jun-21	516.199	273.792.062	570.369	693.464.403	2.602.330	1.108.723.847
jul-21	796.647	408.564.389	452.259	523.567.727	2.463.702	1.027.923.577
ago-21	1.469.849	763.660.523	487.729	574.461.148	2.461.904	974.354.667
sep-21	842.323	449.253.050	521.741	663.931.494	2.534.574	1.005.064.301
oct-21	359.987	191.923.731	462.141	587.258.460	2.247.560	877.462.333
nov-21	34.978	18.947.821	452.166	608.665.407	1.877.886	725.395.283
TOTAL	5.392.194	2.809.404.197	5.800.576	6.624.235.105	25.965.212	10.985.499.768

Fuente: INDEC (Datos provisorios)

Producción y consumo de biodiesel y aceite de soja, respectivamente, por tipo de planta. En toneladas. Año 2021*

		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
Enero	Biodiesel	4.089	6.808	15.607	1.569	28.073
	Aceite de soja*	4.212	7.012	16.310	1.647	29.181
Febrero	Biodiesel	98.739	34.806	29.023	1.844	164.411
	Aceite de soja*	101.701	35.850	30.329	1.936	169.816
Marzo	Biodiesel	68.524	22.687	31.869	3.370	126.450
	Aceite de soja*	70.580	23.367	33.303	3.539	130.789
Abril	Biodiesel	33.899	26.872	21.379	2.699	84.849
	Aceite de soja*	34.916	27.678	22.342	2.834	87.769
Mayo	Biodiesel	145.688	26.810	13.991	1.590	188.079
	Aceite de soja*	150.059	27.614	14.620	1.669	193.963
Junio	Biodiesel	128.881	32.785	8.140	577	170.383
	Aceite de soja*	132.748	33.768	8.506	606	175.628
Julio	Biodiesel	145.150	43.373	27.822	1.875	218.220
	Aceite de soja*	149.504	44.674	29.074	1.969	225.222
Agosto	Biodiesel	106.384	48.827	24.945	2.354	182.509
	Aceite de soja*	109.575	50.291	26.068	2.471	188.406
Septiembre	Biodiesel	97.984	29.272	40.473	2.885	170.614
	Aceite de soja*	100.923	30.150	42.294	3.029	176.397
Octubre	Biodiesel	78.258	37.990	28.269	3.114	147.631
	Aceite de soja*	80.606	39.130	29.541	3.270	152.546
Noviembre	Biodiesel	20.285	41.745	34.536	3.355	99.921
	Aceite de soja*	20.894	42.997	36.090	3.523	103.504
TOTAL 2021	Biodiesel	927.880	351.974	276.055	25.231	1.581.140
	Aceite de soja*	955.717	362.534	288.477	26.493	1.633.220

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



Ventas internas de Biodiesel. En toneladas.

	2018			2019			2020			2021		
	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
Febrero	83.839	30	83.868	77.194	942	78.136	62.680	4.610	67.290	43.545	343	43.888
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	50.180	66	50.246
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			
Total	1.098.458	1.433	1.099.891	1.070.961	65.767	1.136.729	477.524	21.336	498.859	392.657	1.258	393.916

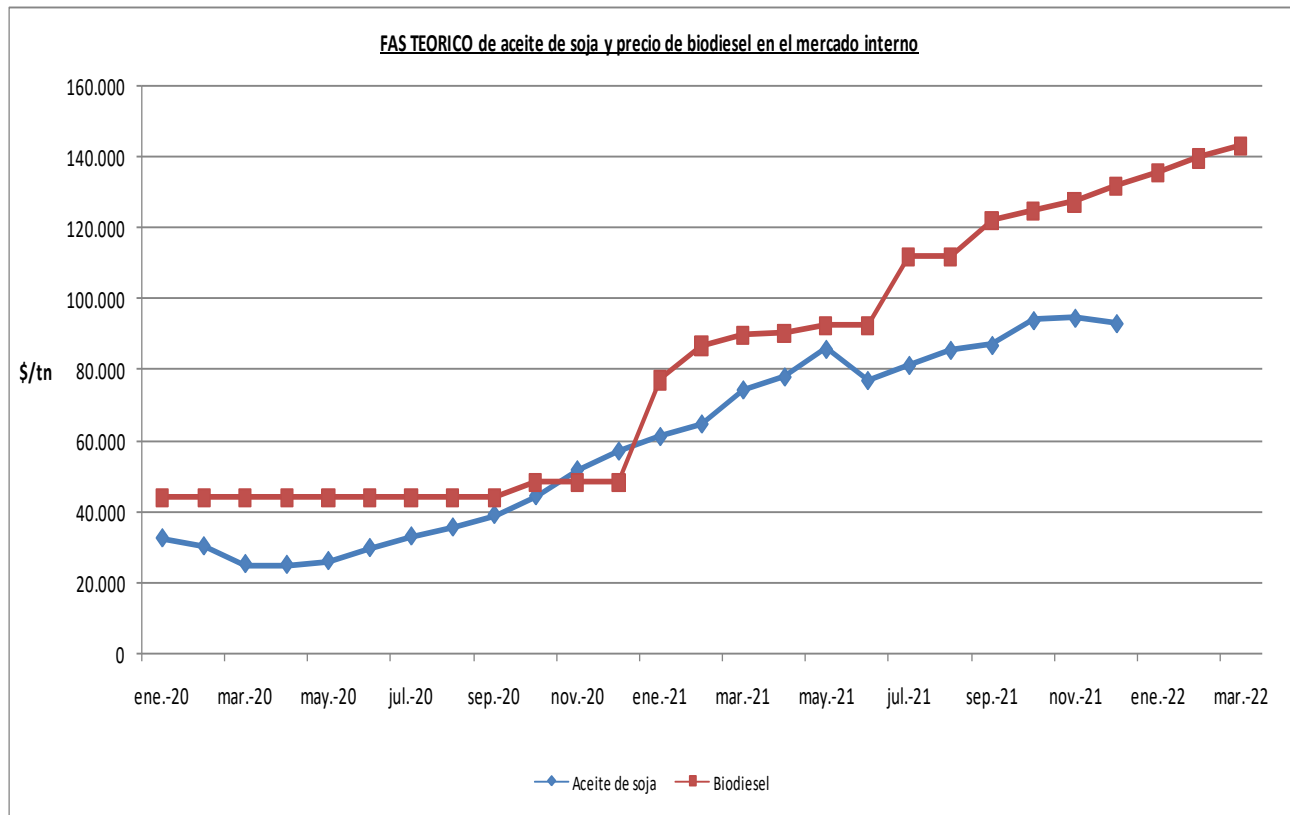
Fuente: Secretaría de Gobierno de Energía (2020 y 2021, datos provisionales)

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
ene-21	1.910.210	658.236	2.446.099	421.218	5.435.763
feb-21	12.707.354	4.054.080	3.597.983	313.800	20.673.217
mar-21	8.908.512	3.244.953	4.756.305	593.703	17.503.473
abr-21	1.414.771	2.830.915	2.846.205	456.895	7.548.786
may-21	19.328.926	3.543.245	2.158.370	348.900	25.379.441
jun-21	15.302.003	4.188.601	659.394	191.087	20.341.085
jul-21	13.890.417	4.595.948	3.789.776	326.623	22.602.764
ago-21	14.451.913	6.462.731	3.546.917	498.784	24.960.345
sep-21	13.001.180	3.926.062	5.801.259	477.090	23.205.591
oct-21	8.454.329	4.267.537	3.767.923	639.146	17.128.935
nov-21	2.757.810	6.909.792	4.535.504	504.329	14.707.435
dic-21	8.855.235	4.217.250	4.217.544	519.383	17.809.412
TOTAL 2021	120.982.660	48.899.350	42.123.279	5.290.958	217.296.247

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 Zelanda	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	TOTAL
Enero	TONELADAS	58.500	0	0	0	58.500
	DÓLARES	53.217.000	0	0	0	53.217.000
Febrero	TONELADAS	90.000	0	0	0	90.000
	DÓLARES	89.935.000	0	0	0	89.935.000
Marzo	TONELADAS	70.571	48.000	313	0	118.884
	DÓLARES	70.923.271	45.633.000	348.694	0	116.904.965
Abril	TONELADAS	0	0	0	0	0
	DÓLARES	0	0	0	0	0
Mayo	TONELADAS	141.793	0	0	0	141.793
	DÓLARES	171.771.321	0	0	0	171.771.321
Junio	TONELADAS	169.289	0	0	0	169.289
	DÓLARES	197.620.410	0	0	0	197.620.410
Julio	TONELADAS	210.528	0	0	0	210.528
	DÓLARES	288.051.783	0	0	0	288.051.783
Agosto	TONELADAS	127.091	19.704	0	0	146.795
	DÓLARES	175.422.500	27.113.712	0	0	202.536.212
Septiembre	TONELADAS	93.752	0	0	0	93.752
	DÓLARES	128.199.946	0	0	0	128.199.946
Octubre	TONELADAS	170.000	0	0	29	170.029
	DÓLARES	229.781.400	0	0	38.453	229.819.853
Noviembre	TONELADAS	25.000	0	0	0	25.000
	DÓLARES	33.312.000	0	0	0	33.312.000
TOTAL	TONELADAS	1.156.524	67.704	313	29	1.224.570
	DÓLARES	1.438.234.631	72.746.712	348.694	38.453	1.511.368.490

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
Enero	TONELADAS	0	0	0
	DÓLARES	0	0	0
Febrero	TONELADAS	0	0	0
	DÓLARES	0	0	0
Marzo	TONELADAS	5.437	0	5.437
	DÓLARES	1.530.714	0	1.530.714
Abril	TONELADAS	191	737	928
	DÓLARES	65.614	188.786	254.400
Mayo	TONELADAS	4.651	0	4.651
	DÓLARES	1.778.831	0	1.778.831
Junio	TONELADAS	2.893	2.261	5.153
	DÓLARES	1.538.595	982.549	2.521.144
Julio	TONELADAS	906	1.008	1.914
	DÓLARES	434.585	491.742	926.327
Agosto	TONELADAS	2.688	1.977	4.665
	DÓLARES	1.160.811	881.190	2.042.001
Septiembre	TONELADAS	0	1.991	1.991
	DÓLARES	0	785.727	785.727
Octubre	TONELADAS	6.479	2.511	8.990
	DÓLARES	3.761.262	901.903	4.663.165
Noviembre	TONELADAS	4.700	1.269	5.969
	DÓLARES	3.168.000	499.889	3.667.889
TOTAL	TONELADAS	27.944	11.754	39.698
	DÓLARES	13.438.412	4.731.786	18.170.198

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. En toneladas. Año 2021

		Brasil	Chile	China	Confidencial*	EE.UU	México	India	TOTAL
Enero	TONELADAS	261	140	0	2.779	0	1.589	0	4.768
	DÓLARES	166.428	76.294	0	1.136.839	0	749.299	0	2.128.859
Febrero	TONELADAS	0	0	0	2.103	0	2.609	0	4.712
	DÓLARES	0	0	0	921.610	0	1.518.074	0	2.439.684
Marzo	TONELADAS	0	0	0	1.912	0	4.103	0	6.015
	DÓLARES	0	0	0	938.037	0	2.507.929	0	3.445.966
Abril	TONELADAS	0	0	0	2.057	0	3.379	0	5.436
	DÓLARES	0	0	0	905.767	0	2.275.781	0	3.181.549
Mayo	TONELADAS	114	64	0	2.790	0	3.895	0	6.863
	DÓLARES	96.295	42.737	0	2.066.006	0	2.585.320	0	4.790.358
Junio	TONELADAS	0	167	0	2.545	3.763	2.609	0	9.084
	DÓLARES	0	155.472	0	2.227.861	2.860.485	1.860.436	0	7.104.255
Julio	TONELADAS	46	278	0	3.945	0	2.801	0	7.070
	DÓLARES	48.259	177.552	0	3.552.403	0	2.196.612	0	5.974.825
Agosto	TONELADAS	0	0	3.365	5.273	0	1.508	0	10.145
	DÓLARES	0	0	2.509.940	5.216.823	0	1.220.185	0	8.946.948
Septiembre	TONELADAS	0	218	5.322	1.756	0	2.627	0	9.923
	DÓLARES	0	202.048	4.131.474	1.478.479	0	2.240.974	0	8.052.974
Octubre	TONELADAS	50	385	3.729	4.242	0	537	0	8.942
	DÓLARES	39.019	337.099	2.478.827	3.999.358	0	545.815	0	7.400.118
Noviembre	TONELADAS	0	217	2.982	1.126	5.624	2.347	301	12.597
	DÓLARES	0	214.532	2.662.177	1.175.557	5.595.593	1.955.274	304.325	11.907.459
TOTAL	TONELADAS	472	1.468	15.396	30.529	9.387	28.002	301	85.555
	DÓLARES	350.000	1.205.734	11.782.419	23.618.739	8.456.079	19.655.700	304.325	65.372.995

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	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	TOTAL 2021
Biomasa	421	48,97	45,43	46,31	46,01	55,39	74,87	67,41	78,45	74,18	74,84	67,82	56,63	736
Eólico	9.411	1057,55	826,07	953,20	960,13	1025,35	1116,32	1291,36	1204,96	1053,91	1234,21	1106,42	1107,43	12.937
Hidráulica <=50	1.257	117,36	116,39	132,29	111,74	80,57	58,61	62,21	66,81	108,62	108,12	111,91	98,91	1.174
Solar	1.344	194,97	170,11	161,04	145,59	123,03	105,77	139,18	165,22	194,64	266,28	279,84	249,88	2.196
Biogás	304	25,64	23,23	25,96	27,07	27,79	33,27	37,88	38,86	38,42	39,73	36,61	38,04	392
TOTAL	12.737	1.445	1.181	1.319	1.291	1.312	1.389	1.598	1.554	1.470	1.723	1.603	1.551	17.435

Fuente: CAMMESA (Datos provisionarios)





Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina