



 Economía

Capacidad de producción de etanol de Argentina no llega al 2% de la de EE.UU.

JULIO CALZADA - FEDERICO DI YENNO

Al comparar la industria del etanol de EE.UU. con la de Argentina, se advierte la clara supremacía del primero. Su producción, inclusive, más que duplica a la del 2° productor, Brasil. En el 7° lugar de ese ranking está Argentina, que tiene 14 plantas grandes elaboradoras de etanol contra 198 de EE.UU. La capacidad de producción anual estadounidense es de 58,6 millones de m³, en tanto que la de Argentina es de 965.350 m³. Como EE.UU. destina 36% (138 Mt) de su cosecha de maíz al etanol, existe preocupación por la futura política en biocombustibles ya que puede afectar seriamente los precios internacionales del maíz.

En la presente nota hemos procedido a comparar la Industria del Etanol de los Estados Unidos con la de la República Argentina. En el cuadro N°1 puede inferirse de manera rápida y concisa los resultados de dicha comparación. La supremacía de Estados Unidos en este segmento industrial es clara, absoluta y contundente. Los indicadores muestran lo siguiente:

a) Número de Plantas: Argentina tiene 14 plantas importantes elaboradoras de etanol contra 198 de los Estados Unidos de América. Hemos computado – en el caso de nuestro país- tanto las que obtienen etanol por el procesamiento de caña de azúcar como aquellas que lo logran por la molienda de maíz. Nuestro país apenas tiene el 7% del total de fábricas que se encuentran radicadas en USA.



Capacidad de producción de etanol de Argentina no llega al 2% de la de EE.UU. - 23 de Junio de 2017

Cuadro 1. Plantas industriales de etanol.

	USA	ARGENTINA	Argentina /USA
Número de Plantas	198	14	7,1%
Capacidad de Producción (m3/año)	58.692.810	965.350	1,6%
Producción Anual de Etanol 2016 (m3)	57.928.000	890.000	1,5%
Capacidad de Producción de la fábrica de mayor tamaño (m3/año)	1.419.529	150.000	10,6%
Maíz utilizado en la producción de	138.400.000	1.437.000	1,0%
Producción Anual de maíz (tn)	384.770.000	38.000.000	9,9%
Cosecha de maíz usado p/ producir etanol	36%	4%	

Fuente: Bolsa de Comercio de Rosario

b) **Capacidad de producción de la Industria:** Las 198 fábricas estadounidenses cuentan con una capacidad de producción normal de 58,6 millones de metros cúbicos de etanol en el año. Las argentinas apenas tienen una capacidad de producción anual conjunta de 965,350 m3/año. Esto significa que Argentina apenas tiene el 1,6% de la capacidad normal de producción de etanol de los Estados Unidos de América. Las estadísticas de EIA (US Energy Information Administration) relevan por fábrica el volumen de etanol combustible que se puede producir durante un período de 12 meses en condiciones normales de funcionamiento.

c) **Producción anual de etanol:** Estados Unidos produjo en el año 2016 cerca de 57,9 millones de m3 de etanol. Argentina, en cambio, tuvo una producción de 890.000 metros cúbicos en el año. Implica que la producción anual de etanol de Argentina en el 2016 fue de apenas el 1,5% de total producido por Estados Unidos de América en dicho año.

d) **Capacidad de Producción normal de la fábrica más grande en cada país:** La fábrica más grande de etanol en Estados Unidos está ubicada en Illinois, en Decatur y su titular es la firma ADM (Archer Daniels Midland Company). ADM es uno de los mayores exportadores de cereales y procesador agrícola en el mundo con sede en Chicago, Illinois. Esa planta de Decatur tiene una capacidad de producción normal de 1.419.000 metros cúbicos en el año, una cifra por cierto elevadísima. La planta productora de etanol más grande de Argentina es la de Compañía Bioenergética La Florida SA ubicada en - La Florida- en la provincia de Tucumán. Esta fábrica tiene una capacidad de producción de 150.000 m3/año y procesa caña de azúcar. Evidentemente esta planta argentina es chica comparada con la de ADM en Decatur, Illinois: tiene el 10% de la capacidad de producción de esa megafábrica estadounidense.

e) **Maíz utilizado por cada país para producir etanol:** La casi totalidad de la producción de etanol en USA tiene como insumo principal al maíz. Se habría utilizado en el ciclo 2016/2017 cerca de 138,4 millones de toneladas de este cereal. Argentina -en cambio- obtiene etanol procesando maíz o caña de azúcar. Nuestro país utiliza entre 1,2 y 1,4 millones de toneladas de maíz para obtener etanol combustible. Esta cifra representa apenas el 1% del maíz que utiliza el gran país del norte de América -año tras año- para fabricar etanol.

Pág 2

Capacidad de producción de etanol de Argentina no llega al 2% de la de EE.UU. - 23 de Junio de 2017

f) **Producción anual de maíz en cada país:** Estados Unidos habría cosechado en el ciclo 2016/2017 cerca de 384 millones de toneladas de maíz. Argentina en cambio habría cosechado cerca de 38 millones de tn, según estimaciones de GEA-BCR para dicha campaña. Esto implica que el campo argentino produce el equivalente al 10% de la cosecha anual de maíz de los Estados Unidos.

g) **Porcentaje de la cosecha de maíz usado para producir etanol:** Como puede verse en el cuadro, el uso de maíz para la producción de etanol y derivados en Estados Unidos alcanza al 36% de cosecha anual del cereal (ciclo 2016/2017), en tanto en Argentina se usa apenas el 4% de la cosecha para generar etanol. Si lo medimos en función del consumo doméstico de maíz, en Estados Unidos el uso de maíz para la producción de etanol y derivados alcanza al 44% del consumo doméstico total. Supera a lo que absorbe el sector ganadero estadounidense para consumo de los animales. En este escenario, es visto con gran preocupación el viraje en la política ambiental de Estados Unidos al retirar su compromiso con el Acuerdo de París hace un mes atrás, aunque sin negar explícitamente el cambio climático por motivos antropogénicos. La pregunta que queda en los mercados de granos es qué política seguirá Norteamérica en lo referido a biocombustibles. En caso de retirar el apoyo gubernamental a la producción de etanol y frente al enorme peso que ésta tiene en la demanda de maíz, no caben dudas que el precio del grano perdería uno de sus sostenes más firmes estabilizándose unos cuantos escalones por debajo de su cotización actual. Un motivo de gran preocupación para los productores argentinos.

Cuadro 2. Capacidad de producción de las fábricas de etanol en Estados Unidos. Por distrito de defensa.

Distrito	Número de Plantas	Capacidad de Producción (MMgal/año)	Capacidad de Producción (m3/año)
PADD1 (Georgia, New York, Pennsylvania, Virginia, North Carolina)	7	507	1.919.204
PADD2 (Iowa, Illinois, Indiana, Kansas, Kentucky, Michigan, Minnesota, Missouri, North Dakota, Nebraska, Tennessee, Ohio, South Dakota, Wisconsin)	175	14.074	53.275.886
PADD 3 (Mississippi, Texas)	5	439	1.661.796
PADD 4 (Colorado, Idaho)	4	200	757.082
PADD 5 (Arizona, California, Oregon)	7	285	1.078.842
Total Estados Unidos	198	15.505	58.692.810

Fuente: US Energy Information Administration

Capacidad de producción de etanol de Argentina no llega al 2% de la de EE.UU. - 23 de Junio de 2017

Nuestro análisis brinda otras informaciones adicionales a este tema. En el cuadro 2 puede verse la capacidad de producción de las fábricas de etanol en Estados Unidos, por distrito de defensa. La zona de producción maicera concentra la mayor parte de la localización de las plantas de Bioetanol. Como vemos hay 175 fábricas de las 198 ubicadas en los estados de Iowa, Illinois, Indiana, Kansas, Kentucky, Michigan, Minnesota, Missouri, North Dakota, Nebraska, Tennessee, Ohio, South Dakota y Wisconsin. Estas plantas tienen una capacidad de procesamiento de casi 14.074 millones de galones/año, lo que representa cerca del 90% de la capacidad total de producción de etanol de USA que asciende a 15.505 millones de galones/año.

Cuadro 3. Las diez fábricas más grandes de etanol en Estados Unidos

Estado	Empresa	Ubicación	M3/año
IL ILLINOIS	ADM DECATUR IL	DECATUR	1.419.529
IL ILLINOIS	MARQUIS ENERGY LLC	HENNEPIN	1.287.039
NE NEBRASKA	ADM COLUMBUS NE DRY MILL	COLUMBUS DRY MILL	1.184.833
IA IOWA	ADM CEDAR RAPIDS IA DRY MILL	CEDAR RAPIDS DRY MILL	1.135.623
IA IOWA	ADM CEDAR RAPIDS IA WET MILL	CEDAR RAPIDS WET MILL	908.498
IA IOWA	ADM CLINTON IA	CLINTON	897.142
NE NEBRASKA	CARGILL INC	BLAIR	794.936
IL ILLINOIS	ADM PEORIA IL	PEORIA	700.301
IL ILLINOIS	PACIFIC ETHANOL PEKIN INC	PEKIN	579.168
ND NORTH DAKOTA	THARALDSON ETHANOL LLC	CASSELTON	579.168

Fuente: US Energy Information Administration

En el cuadro 3 se explicitan las 10 fábricas más grandes de etanol de USA. Dicho país cuenta con cuatro megaplantas que tienen capacidades de producción por encima del millón de metros cúbicos al año. Nos referimos a: a) la planta de ADM en Decatur (Illinois) con 1.419.500 m³/año, b) la fábrica de Marquis Energy LLC en Hennepin, Illinois, con 1.287.000 m³/año, c) la Planta de ADM en Columbus en el estado de Nebraska (1.184.833 m³/año) y d) la de ADM en Cedar Rapids en el estado de Iowa con 1.135.623 m³/año.

Ninguna de las 10 plantas más grandes de Estados Unidos, se encuentran por debajo de 500 mil m³/año de capacidad. En cambio, las argentinas son sensiblemente inferiores en tamaño. Apenas hay tres plantas con capacidades por encima de los 140 mil m³/año: Compañía Bioenergética La Florida SA en la provincia de Tucumán con 150.000 m³/año (como dijimos procesa caña de azúcar, Promaíz en Alejandro Roca (Córdoba) con 145.000 m³/año y ACA Bio en Villa María (Provincia de Córdoba) con 145 mil m³/año. Estas dos últimas muelen maíz.

Capacidad de producción de etanol de Argentina no llega al 2% de la de EE.UU. - 23 de Junio de 2017

Cuadro 4. Capacidad de producción teórica de las Plantas industriales de bioetanol argentinas

Plantas/Empresas	Capacidad producción de etanol m3/año
Plantas que utilizan maíz	
Promaíz (Alejandro Roca, pcia Cba) Bunge y Aceitera Gral Deheza	145.000
ACA Bio (Villa María. Pcia Córdoba)	145.000
Diaser (Provincia de San Luis)	82.500
BIO 4 (Río Cuarto- Provincia de Córdoba)	82.000
Vicentín (Avellaneda. Provincia de Santa Fe)	60.000
Total Capacidad de producción Argentina usando maíz	514.500
Plantas que utilizan caña de azúcar	
Compañía Bioenergética La Florida SA - La Florida- Tucumán	150.000
Bio Ledesma SA - Libertador San Martín- Ledesma- Jujuy	64.000
Alconoa SRL El Tabacal Orán (Salta)	51.000
Bionergía La Corona SA - Concepción- Tucumán	44.550
Bionergía Santa Rosa - León Rouges (Tucumán)	40.000
Biotrinidad SA - Villa Trinidad- Tucumán	30.000
Energías Ecológicas del Tucumán- Santa Bárbara- Tucumán	25.100
Río Grande- La Mendieta- Jujuy	29.700
Bio San Isidro SA - Campo Santo- Salta	16.500
Total Capacidad de producción Argentina usando caña de azúcar	450.850
Total de capacidad de producción Argentina	965.350

Fuente: JJ Hinrichsen, MINAGRI, FADA y relevamiento realizado por la Bolsa de Comercio de Rosario.

Como puede verse en el cuadro 4, hay 5 fábricas en nuestro país que obtienen etanol en base a maíz: a) Promaíz (ubicada en la localidad de Alejandro Roca, Provincia de Córdoba), el cual es un emprendimiento de Bunge y Aceitera Gral Deheza; b) ACA Bio (Villa María. Provincia de Córdoba); c) Diaser (Provincia de San Luis); d) Bio 4 en Río Cuarto (Córdoba) y Vicentín (en Avellaneda, Provincia de Santa Fe). Estas fábricas están en condiciones de producir cerca de 514,500 m3 de etanol en el año.



Capacidad de producción de etanol de Argentina no llega al 2% de la de EE.UU. - 23 de Junio de 2017

Por otra parte, hay 9 fábricas importantes que obtienen etanol en nuestro país procesando caña de azúcar. Cinco de ellas están localizadas en la provincia de Tucumán, 2 en Salta y 2 en Jujuy. En total, según información proporcionada por funcionarios del Ministerio de Agroindustria de la Nación, la capacidad de producción de estas 9 plantas oscilaría en los 450.850 m3/año.

Todo esto implica finalmente que Argentina tiene una capacidad total de producción -con sus 14 fábricas principales- de 965.350 m3/año de etanol.

