



 Commodities

# Estructura industrial de la molinería de arroz en la República Argentina

JULIO CALZADA Y CARINA FRATTINI

Una de las más importantes cadenas de valor de Argentina es la arrocera. Aquí analizamos los molinos arroceros. Un total de 28 plantas con una capacidad de elaboración diaria conjunta de 3.400 toneladas/día y 1.140.000 toneladas anuales de arroz cáscara.

En los informativos semanales del año pasado fuimos analizando la estructura de la Industria Oleaginosa, la del biodiesel, fábricas de etanol en base a maíz y molinería de trigo y molinos de maíz en la República Argentina. Esta información es requerida en la actualidad a nuestra institución por diversas embajadas e inversores extranjeros interesados en evaluar proyectos de inversión en el sector agroindustrial en nuestro país. En la presente edición analizaremos –sintéticamente– a la Molinería de arroz, otra cadena de valor de gran importancia para nuestro país.

Como puede verse en el cuadro N°1, Argentina ha consolidado su producción de arroz en un registro cercano al millón y medio de toneladas. En la campaña 2014/2015 la cosecha arrojó valores de 1.558.100 toneladas, con un rendimiento promedio de 6.699 kg por Ha, un área sembrada de 239.000 hectáreas y 232.000 ha cosechadas. Como puede verse, nuestro país ha hecho crecer sus rindes por hectárea desde el año 2000 pasando de 5.750 kg/ha a 6.700 kg/ha en la última campaña 2014/2015. La producción en dicho período se ha -prácticamente- duplicado, situándose en la campaña 2015/2015 en el mencionado registro de 1.558.100 toneladas cuando en el ciclo 2000/2001 fue de 873.183 toneladas. Estos primeros datos muestran una cadena de valor pujante, que el año pasado tuvo grandes dificultades, pero que ha ido creciendo y se ha consolidado a lo largo de los años.



**Cuadro 1: Producción de arroz en Argentina**

Campaña	Sembrado (ha)	Cosechado (ha)	Producción (t)	Rinde (kg/ha)
2000/01	153.732	151.870	873.183	5.750
2001/02	126.435	124.010	709.295	5.720
2002/03	135.170	132.890	717.630	5.400
2003/04	172.470	169.178	1.060.083	6.266
2004/05	164.914	158.938	956.253	6.017
2005/06	171.325	169.025	1.193.492	7.061
2006/07	168.300	164.635	1.080.070	6.560
2007/08	185.040	182.840	1.255.015	6.864
2008/09	206.378	197.069	1.338.865	6.794
2009/10	220.463	215.670	1.243.259	5.765
2010/11	257.847	257.445	1.748.075	6.790
2011/12	237.052	235.372	1.567.971	6.662
2012/13	232.700	232.700	1.563.450	6.719
2013/14	243.200	243.200	1.581.810	6.504
2014/15	239.090	232.590	1.558.100	6.699

*Fuente: Ministerio de Agroindustria SIIA***Cuadro 2: Argentina. Principales provincias productoras de arroz campaña 2014/2015**

Provincia	Sembrado (ha)	Cosechado (ha)	Producción (t)	Rinde (kg/ha)
Corrientes	100.000	94.500	683.200	7.230
Entre Ríos	78.800	78.800	578.470	7.341
Santa Fe	46.050	45.050	218.030	4.840
Formosa	8.240	8.240	41.200	5.000
Chaco	6.000	6.000	37.200	6.200
<b>Total</b>	<b>239.090</b>	<b>232.590</b>	<b>1.558.100</b>	<b>6.699</b>

*Fuente: Ministerio de Agroindustria SIIA*

Un informe de la Asociación Correntina de Plantadores de arroz (ACPA) indica que la producción de este cereal es típicamente regional y en algunas provincias es la única actividad agrícola extensiva que se puede realizar, con todas las implicancias socioeconómicas que ello representa. En el cuadro N°2 puede verse que para la campaña 2014/2015, la más importante provincia productora fue Corrientes con 100 mil hectáreas sembradas y una producción de 683.200 toneladas. Le sigue en orden de importancia la provincia de Entre Ríos con 78.800 hectáreas sembradas y una producción de 578.000 toneladas. En tercer lugar se ubica Santa Fe con 46 mil hectáreas sembradas y una producción de 218.000 toneladas. Estas tres provincias cosechan el 95% de la producción nacional de arroz.

La información oficial sobre los principales departamentos productores de arroz en Argentina omite los datos de la provincia de Corrientes, principal productor. En el cuadro N°3 hemos consignado los principales departamentos productores de Entre Ríos y Santa Fe. Ellos son San Javier (provincia de Santa Fe), Villaguay y San Salvador (Entre Ríos), Garay (Santa Fe) y La Paz (Entre Ríos). Estos cinco departamentos siembran el 35% del área nacional y producen el 32% del total nacional medido en toneladas.

**Cuadro 3: Principales departamentos productores de arroz de Santa Fe y Entre Ríos campaña 2014/2015**

Provincia	Departamento	Sembrado (ha)	Cosechado (ha)	Producción (t)	Rinde (kg/ha)
Santa Fe	San Javier	30.700	29.700	144.450	4.864
Entre Ríos	Villaguay	18.900	18.900	137.970	7.300
Entre Ríos	San Salvador	10.300	10.300	77.310	7.506
Santa Fe	Garay	15.350	15.350	73.580	4.793
Entre Ríos	La Paz	8.950	8.950	67.910	7.588
Entre Ríos	Feliciano	8.800	8.800	66.080	7.509
Entre Ríos	Federación	9.200	9.200	66.040	7.178
Entre Ríos	Colón	8.000	8.000	55.400	6.925
Entre Ríos	Uruguay	5.200	5.200	38.060	7.319
Entre Ríos	Federal	4.450	4.450	33.370	7.499
Entre Ríos	Concordia	3.900	3.900	29.230	7.495
Entre Ríos	Gualeguaychú	1.100	1.100	7.100	6.455

Fuente: Ministerio de Agroindustria de la Nación

El informe de ACPA muestra algunos rasgos interesantes e importantes de la cadena de valor arroceras nacional. Ellos son:

- El 86% de los productores siembra menos de 1.000 hectáreas.
- La cadena contaría con aproximadamente 450 productores. Más de 1.000 campos están en producción.
- Habitualmente el destino de la producción nacional se dirige mayoritariamente a la exportación (cerca del 65%), en tanto que al mercado interno se dirige el 35% restante.
- El valor bruto anual de toda la producción de la cadena arroceras se ubica en una cifra cercana a U\$S 620 millones.
- Los ingresos anuales de divisas por Exportación oscila los 300 millones de U\$S según ACPA. En el año 2015, según NOSIS, los principales países compradores fueron Irak, Brasil, Chile, Cuba y Bolivia. Las tres principales firmas exportadoras en dicho año fueron Pilaga S.A. (Adecoagro), Molinos Libres S.A. del grupo Glencore y la Cooperativa de Comercialización y transformación arroceras de Villa Elisa en la provincia de Entre Ríos.
- El arroz es el cultivo extensivo que más puestos de trabajo (directos e indirectos) ofrece por hectárea: se estima en 7 personas cada 100 hectáreas. Demanda, al mismo tiempo, mano de obra capacitada.
- Brinda un importante aporte a la economía regional, ya que ACPA estima que el 65% del costo queda reciclado en la región donde se desarrolla la actividad y sólo un 35% se transfiere en concepto de insumos y otras erogaciones.
- El Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial Nacional (PEA) fijó como meta que Argentina debe llegar en el año 2020 a las 300.000 hectáreas sembradas con un rinde promedio de 7.000 kg/ha y una producción anual de



Estructura industrial de la molinería de arroz en la República Argentina - 13 de Mayo de 2016

2.100.000 toneladas. Otros objetivos fijados por el PEA fueron los siguientes: a) Aumentar la capacidad industrial en 500 mil toneladas adicionales (en la actualidad es de 1.142.000 toneladas/año), b) incrementar en un 60 % el valor de las exportaciones, c) ampliar un 30% la mano de obra que trabaja en el sector, d) electrificar el 80% de los bombeos para riego y e) reducir en un 30% los costos de transporte a puerto y logística.

Veamos ahora en el cuadro N°4 el detalle de los principales molinos arroceros argentinos con el siguiente nivel de detalle: a) firma o empresa que opera el mismo, b) localización (ciudad y provincia), c) si se encuentra o no en funcionamiento, d) la capacidad de elaboración diaria medida en toneladas/día para arroz con cáscara y arroz blanco, e) capacidad de secado en tn/día y f) capacidad de almacenaje en planta o en el campo medidas en toneladas. La fuente de esta información es el excelente informe es el anuario de J.J. Hinrichsen S.A., edición N° 51 del año 2016.

En total hemos identificado un total de 28 molinos arroceros, de los cuales 24 podrían procesar diariamente arroz con cáscara y 25 de ellos, arroz blanco. Habitualmente en los molinos se limpia y seca el arroz cáscara y se lo almacena hasta ser procesado a lo largo de la temporada. En el proceso de la elaboración, el arroz cascara es transformado en arroz blanco o arroz integral, junto con varios sub-productos tales como el arroz quebrado, afrechillo de arroz y cáscara de arroz.

La capacidad de elaboración diaria en forma conjunta de todas las empresas nacionales en el producto 'arroz con cáscara' ascendería –de acuerdo a los datos de J.J Hinrichsen a 3,461 toneladas por día. A 330 días de operación en el año, este conjunto de fábricas estarían en condiciones de moler 1.142.000 toneladas de arroz en 12 meses. En algunas de estas plantas no se ha podido obtener la información de las capacidades de elaboración diaria. Recordemos que nuestro país produce en total cerca de 1,5 millones de toneladas de arroz.

En lo referido a la capacidad de elaboración diaria de todas las empresas nacionales en arroz blanco la misma ascendería a 2.473 toneladas por día. A 330 días de operación en el año, este conjunto de fábricas podrían procesar –teóricamente- 815.000 toneladas de arroz en el año.



**Cuadro 4: Molinos arroceros de Argentina. Capacidad instalada para julio - diciembre de 2015 (t/diarias)**

Denominación	Ubicación	¿Activo?	Capacidad de elaboración diaria (t/día)			Capacidad de almacenaje (t)	
			Arroz con cáscara	Arroz blanco	Secado	En planta	En campo
Arroceros de Villaguay Soc.Coop.Ltda. <sup>1</sup>	Villaguay, ER	si	48	3,6	320	7.800	
Agroper	Goya, COR	si	200	25	70	4.000	
Aguador S.A.C.I.A.	La Paz, ER	si, al 25%	24	17		10.000	
Rubén Oscar Pezzarini	Monte Caseros, COR	no	60	40	200	12.000	
Anibal Michellod e Hijos SRL	Curuzú Cuatiá, COR	si	15	9		1.200	
Carmabe S.A. <sup>2</sup>	San Salvador, ER	si	100	60	200	5.000	
Carogran S.A.	La Clarita, ER	si	150	110	400	14.500	
Coop.Agrícola "Gral. San Martín" Ltda.	Los Charrúas, ER	si	90	50	320	700	
Coop.Agrícola "Lucienville" Ltda.	Basavillbaso, ER	si	110	70	400	10.000	
Coop. Arroceros de San Salvador Ltda.	San Salvador, ER	si	150	90	350	18.000	14.000
Coop. Arroceros y Tabac. 12 de octubre	Goya, COR	si	150	90	360	15.000	8.000
Coop. de Comercializ. y Transf. Arroceros	Villa Elisa, ER	si	260	156	1.000	43.000	
Coop. Fed.Agr.Gan. de Urdinarrain Ltda.	Urdinarrain, ER	no	36	20	200	35.000	20.000
La Cachuera S.A.	Posadas, MIS	si	40	24	180	7.500	
Marcos Schmukler S.A.	San Salvador, ER	si	180	100	720	23.000	
Molinos Libres S.A./Glencore	Chajari, ER	si	280	140	600	25.000	2.000
Molino Arroceros "Caupolicán" S.C.	San Salvador, ER	si	50	30	480	20.000	
Molinos Arroceros Don José S.R.L.	Santa Lucía, COR	?	s/d	s/d	s/d	s/d	
Molino Arroceros El Lago S.R.L.	Chajari, ER	a veces	100	60	600	14.000	
Molino Arroceros Saati-Onik-Abraham	San Salvador, ER	si	s/d	s/d	s/d	s/d	
Molinos Río de la Plata S.A.	Concepc. Uruguay, ER	si		480			
Molinos Libres S.A. (Glencore)	Paso de los Libres, COR	si	600	380	1.500	44.700	5.000
Paoloni y Cia S.R.L.	San Salvador, ER	si	100	60	500	7.100	
Pilagá S.R.L./Molinos Ala (Grupo Adecoagro)	Mercedes, COR	si	300	160	2.000	30.000	30.000
Pilagá S.R.L./Molinos Ala (Grupo Adecoagro)	San Salvador, ER	si	300	200	1.400	70.000	
Dos Hermanos S.A.	Concordia, ER	si	68	68	450	8.000	20.000
Rzpecki Hnos. <sup>3</sup>	Corrientes, COR	?					
Unión Cereales S.R.L.	Gualeguaychú, ER	si	50	30			
<b>Total general</b>			<b>3.461</b>	<b>2.473</b>	<b>12.650</b>	<b>425.500</b>	<b>99.000</b>
<b>Capacidad de elaboración anual (330 días de operación)</b>			<b>1.142.130</b>	<b>815.958</b>			

Fuente: JI Hinrichsen S.A. 2016. ER = Entre Ríos. COR = Corrientes. MIS = Misiones. <sup>1</sup> Capacidades de Villaguay y Anibal Michellod e Hijos basada en 8 hs. diarias de trabajo / Coop. Arroceros de Gualeguaychú Ltda. sin producción por traslado de la planta. <sup>2</sup> Incorporó Arroz el Grande S.R.L. <sup>3</sup> Alquiló a tercero. s/d: sin datos.

A nivel de secado, la capacidad diaria de secado de 21 de los 28 molinos arroceros relevados asciende a 12.650 toneladas/día.

En otro orden, la capacidad de almacenaje de los molinos arroceros relevada por JI. Hinrichsen S.A. sería de 524.500 toneladas, compuesta por 425.500 toneladas en silos en Planta molineras y 99 mil toneladas en campo. Esta capacidad de almacenaje de todos los molinos arroceros permitiría guardar aproximadamente el 33% de la producción nacional de arroz.

El principal molino arroceros argentino, en cuanto a capacidad de elaboración diaria, es Molinos Libres S.A. del grupo Glencore, ubicado en Paso de los Libres (Corrientes). Esta planta tiene posibilidades de procesar cerca de 600 toneladas/día y casi 200 mil toneladas en el año de arroz con cáscara. Glencore, fundado en 1974, opera a escala global en tres grandes negocios: energía, metales y commodities agrícolas. Posee plantas de crushing de soja en Brasil, de girasol en Ucrania, y de soja-girasol en Argentina. Es socio de Vicentin en la Planta de Renova en Timbúes. Molinos Libres tiene una ubicación estratégica en Paso de los Libres, ya que es la vía de acceso natural al mercado de Brasil, uno de los



Estructura industrial de la molinería de arroz en la República Argentina - 13 de Mayo de 2016

principales compradores de arroz argentino. Glencore cuenta con otro molino en Chajarí con 200 toneladas/día de procesamiento en Entre Ríos y acopios en Los Conquistadores (Entre Ríos) y Bonpland.

Otro operador importante en el negocio de arroz es Adecoagro, compañía que cuenta con dos molinos, uno en Mercedes (Corrientes) y otro en San Salvador (Entre Ríos). Adecoagro ha desarrollado un modelo de negocio totalmente integrado, agregando valor en toda la cadena productiva ya que se ocupa de la producción de semilla de arroz, la producción de arroz en bruto, almacenamiento, procesamiento, empaque y venta en los mercados nacionales y de exportación. Producen arroz cáscara en 36.000 hectáreas de superficie sembrada y tienen una producción anual de más de 200.000 toneladas. El Grupo considera que es el mayor productor de arroz cáscara de la Argentina. La mayor parte de la producción de Adecoagro es exportada a diferentes regiones del mundo, y una menor porción es vendida en el mercado interno a través de la marca "Molinos Ala", la que –según la firma- tendría el 18% de participación en el mercado argentino.

No debe dejar de destacarse la importancia del movimiento cooperativo en el negocio arrocero. Emergen como importantes jugadores las siguientes firmas: a) Cooperativa Agrícola "Gral. San Martín" Ltda localizada en Los Charrúas (Entre Ríos), b) la Cooperativa Agrícola "Lucienville" Ltda ubicada en Basavilbaso (E.R.), c) la Cooperativa Arrocería de San Salvador Ltda en San Salvador (E.R.), d) la Cooperativa Arrocería y Tabacalera '12 de octubre' en Goya (Corrientes), e) la Cooperativa Arrocería de Villa Elisa (E.R.) y f) la Cooperativa Urdinarrain Ltda de Urdinarrain (E.R.). Estas seis cooperativas tienen una capacidad de procesamiento conjunto de 800 toneladas/día de 'arroz cáscara', un cifra por cierto, importante. La cooperativa de Villa Elisa figura en NOSIS como la tercera exportadora nacional del año 2015 con ventas por casi 15,2 millones de U\$. Todos datos de la significación del cooperativismo en esta cadena de valor trascendente para Argentina.

