



Mundo Agrario

E-ISSN: 1515-5994

[mundoagrario@fahce.unlp.edu.ar](mailto:mundoagrario@fahce.unlp.edu.ar)

Universidad Nacional de La Plata  
Argentina

Baudino, Verónica

Las determinaciones agrícolas de la competitividad industrial: El caso de Arcor

Mundo Agrario, vol. 10, núm. 19, 2009

Universidad Nacional de La Plata

La Plata, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84515267004>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## ARTÍCULOS

### **Las determinaciones agrícolas de la competitividad industrial. El caso de Arcor**

**Verónica Baudino**

Instituto de Investigación Gino Germani  
Universidad de Buenos Aires  
[veronicabaudino@yahoo.com.ar](mailto:veronicabaudino@yahoo.com.ar)

### **Agricultural determinations of industrial competitiveness. The case of Arcor**

#### **Resumen**

Arcor es una de las pocas empresas argentinas exitosas a nivel mundial. En el presente trabajo, exponemos los avances de nuestra investigación, mostrando que la base de acumulación de la empresa dista de ser novedosa. En efecto, se asienta en la competitividad de la agricultura pampeana.

**Palabras clave:** Arcor; Competitividad agrícola; Empresas; Base de acumulación.

#### **Abstract**

Arcor is one of the few Argentine companies globally successful. In this paper, we report the progress of our research, showing that the accrual basis of the company is far from new. It sits on the competitiveness of agriculture pampas.

**Keywords:** Arcor; Agricultural competitiveness; Companies; Accrual basis.

Mientras la producción agraria argentina parece haber alcanzado una notable inserción en el mercado mundial, la industria parece haber quedado rezagada. Son numerosos los debates que se suscitaron en torno al problema. Sin estar necesariamente explicitada, una pregunta parece subyacer en las discusiones: ¿tiene la economía argentina la capacidad para forjar una industria competitiva a escala internacional por fuera del agro? Una vía privilegiada para comenzar a dilucidar la cuestión es el estudio de aquellas industrias de origen local que sí lograron insertarse exitosamente en el mercado mundial. Este trabajo, por lo tanto, intenta reconstruir uno de esos casos, la empresa Arcor, y examinar su vinculación con la producción agraria.

Arcor es un capital de origen nacional, cuyo crecimiento devino en su transnacionalización hacia diversos países de Latinoamérica. Se inserta en la rama alimenticia a partir de la producción de legumbres y hortalizas, mermeladas y jaleas, enlatados, galletas, chocolates, barras de cereal y caramelos, entre otros. Es una de las principales empresas del sector alimentos a escala nacional, de golosinas a escala

latinoamericana y de caramelos a nivel internacional. Por lo tanto, constituye uno de los pocos ejemplos de capitales nativos que logran erigirse en líderes de sus ramas a nivel mundial.

El caso ha llamado la atención de destacados especialistas. En algunos de sus trabajos suele explicarse el éxito sobre la base de las cualidades gerenciales de su dueño, Fulvio Pagani (Kosacoff, et.al., 2007). En otros, se hace hincapié en las transferencias estatales de las cuales la empresa fue beneficiaria (Azpiazu y Basualdo, 1989; Schorr y Wainer, 2006). En ambos casos, como vemos, se desestima el vínculo con la producción agraria como determinante. A pesar de que la producción de Arcor se centra en los alimentos, no se la ha estudiado en tanto agroindustria. Es decir, no se ha enfatizado la particularidad de su producción: la transformación de bienes agropecuarios y, por lo tanto, su relación ineludible con la producción agraria. Es decir, no se contempla debidamente la especificidad de su producción. María Inés Barbero (2003), continúa la línea interpretativa desarrollada en la primera edición de *Globalizar desde Latinoamérica*. Aunque se avanza en describir la integración productiva de la empresa, se hace hincapié en las habilidades gerenciales como el determinante último de su éxito económico.

Por nuestra parte, nos centraremos en los cambios en los procesos de producción de los caramelos, principal mercancía de Arcor y con la cual se ubica en el puesto número uno a nivel mundial. De esta forma, observaremos las modificaciones que permiten el aumento de la productividad del trabajo y la disminución de los costos. Seguido a esto, evaluaremos la estructura de costos de las golosinas para así avanzar en determinar el elemento fundamental de la competitividad de Arcor a escala internacional.

## **1. Breve historia de Arcor**

Arcor nace como un pequeño capital en Sastre, un pueblo ubicado al centro-oeste de la provincia de Santa Fe. En 1946, bajo el nombre de Sasort, Fulvio Pagani y un grupo de socios crean una fábrica de caramelos y galletitas. La misma fue instalada con maquinaria de la década de 1930, comprada de segunda mano a una empresa que había quebrado. En las mencionadas condiciones crecieron en el mercado de Santa Fe y el noroeste argentino. Sin embargo, la productividad de la planta les imponía un límite a su desarrollo. Por esta razón, Pagani elevó al directorio de la empresa una propuesta para pedir un crédito al Estado con el fin de adquirir nueva tecnología que incrementara la productividad del trabajo. La mitad más uno de los

socios se opusieron al proyecto, lo que motivó a quienes apoyaban el pedido del crédito a retirar sus acciones e instalarse en Arroyito, Córdoba.(1)

La nueva empresa, llamada Arcor, contaba con una superioridad técnica importante con respecto a la anterior para producir más mercancías en menos tiempo, es decir, ser más competitiva. No obstante, su producción se encontraba retrasada con respecto a los capitales de otros países (Italia, Alemania), donde la mayoría de las tareas ya no eran manuales. Esta diferencia de productividad recién fue saldada a través de la política de promoción industrial de Arturo Frondizi, que le permitió a Arcor adquirir equipos alemanes para fabricar caramelos y maquinaria italiana para envolver. Con esta nueva tecnología la empresa se colocó en la frontera tecnológica internacional, con el incremento de la producción de 5.000 a 60.000 kg. de caramelos diarios (Kosacoff, et.al, 2001).

Desde mediados de la década de 1950, Arcor comenzó a desarrollar una integración productiva en torno de su mercancía central: los caramelos. Empezó la producción de materias primas: glucosa, maíz, sorgo, membrillos y madera para material de embalaje.

Al mismo tiempo, Arcor impulsó una política de apertura de empresas independientes relacionadas con sus actividades centrales y de compra de empresas ya existentes. Es el caso de Misky, Pancrek, Vitopel S.A., Milar S.A., y el ingenio La Providencia, en Río Seco (Tucumán), actualmente el cuarto productor nacional de azúcar.

A raíz de su evolución en el mercado nacional, Arcor emprendió su camino a la transnacionalización, mediante la instalación de plantas en Paraguay (ARCORpar), Brasil (donde Arcor se constituyó como principal productor de caramelos), México, Chile y Perú. Este grupo de plantas, junto a las instaladas en Argentina, suman un total de 41 donde se elaboran galletitas, golosinas y una gran variedad de alimentos en conserva.

Arcor exporta esta diversidad de productos, aunque con diferentes posicionamientos en el mercado mundial. La mayoría de ellos ocupa lugares marginales, con la excepción de los caramelos, industria en la que Arcor es líder mundial. La pregunta es entonces, por qué razón Arcor alcanza un lugar privilegiado en la rama de los caramelos.

## **2. La competitividad internacional**

Con el fin de responder el interrogante planteado creemos necesario analizar el mundo de la producción. Es en esta esfera donde podremos determinar cuáles son las

ventajas absolutas con las que cuenta Arcor. Las mismas deben implicar necesariamente en un menor costo unitario de producción, resultante de la conjunción de los costos salariales, de transporte, y las productividades generales del proceso productivo y de la tierra. Profundizaremos su estudio en el proceso de producción de caramelos duros y de su insumo principal, la glucosa, e introduciremos el análisis de los costos de producción.

## **2.1. Elaboración de los caramelos**

Actualmente los caramelos se elaboran mediante un sistema de máquinas que permite un flujo continuo de los insumos casi sin intervención manual. Las principales materias primas utilizadas son la glucosa y el azúcar, que se combinan en una proporción variable, según el tipo de caramelo, la tecnología aplicada en la cocción y la relación de costos entre ellas. Los porcentajes varían entre una composición de 30% de glucosa y 70% de azúcar, aumentando la composición de glucosa hasta un 60% y un 40% de azúcar (Vázquez Pimentel, 2004). Según datos proporcionados por personal de Arcor, ésta última es la proporción utilizada en la fabricación de sus caramelos, aprovechando el mejor costo que tiene la glucosa en Argentina frente al azúcar.<sup>(2)</sup>

Los cambios en el proceso de producción de caramelos duros pueden reconstruirse mediante los relatos que obtuvimos de Roque Savatero (ver nota 1), obrero de Sasort, como adelantamos, primera empresa de golosinas que funda Fulvio Pagani. Durante las décadas de 1950, 1960 y 1970 el procedimiento para la elaboración de los caramelos duros se iniciaba con la cocción de agua, azúcar y glucosa, en un tacho de vapor, tipo baño María. El obrero poseía el conocimiento del punto en el que la masa estaba lista. Posteriormente, la preparación pasaba por una serpentina (traccionada por una bomba), donde se terminaba de cocinar la masa. Luego, los obreros colocaban la masa en una mesa fría, donde otro trabajador le agregaba la esencia y el colorante. De allí era trasladada a la máquina roladora (una serie de 3 o 4 rodillos de bronce con vapor en su interior, que mantiene la masa caliente). Se amasaba hasta afinar el pastón y se cortaba el caramelo con moldes que se intercambiaban de acuerdo a la forma que se quería obtener. Por último, depositaban los caramelos en una cinta que los colocaba en una calesita, donde un sistema de aire los enfriaba. Al final del proceso, los trabajadores los empaquetaban en forma manual sobre una mesa. Este proceso era hecho a mano, lo que implicaba entre 10 y 15 obreros sólo para esta tarea. Con este método, 10 trabajadores envolvían 10.000 caramelos en 10 horas.

Una vez instalada, Arcor logró incrementar la productividad del trabajo con respecto a Sasort vía la compra de una máquina roladora más moderna. Ésta proporcionaba una masa con calidad estándar, debido a que la máquina giraba más rápido y la masa no se enfriaba y endurecía. De esta manera, se redujo el volumen de desperdicio. Otro cambio en la productividad se obtuvo con la incorporación de máquinas envolvedoras, que disminuyeron la cantidad de obreros necesarios. En efecto, la nueva maquinaria cortaba y envolvía los caramelos en media hora, con la intervención de un solo trabajador.

Estas modificaciones en la organización de la producción implicaron un pasaje de la manufactura moderna, momento en que la producción en Sasort necesitaba de mano de obra calificada, a gran industria, cuando Arcor comenzó a elaborar caramelos mediante un flujo continuo de los insumos con maquinarias que permitían contratar fuerza de trabajo sin ninguna calificación. La gran industria,<sup>(3)</sup> por otra parte, le permitió disminuir el costo salarial por la vía de la reducción de la cantidad de obreros y la eliminación de la mano de obra calificada.

Sin embargo, el aumento más significativo en la producción de Arcor sobrevino con la instalación de la planta de glucosa. Este insumo, como señalamos anteriormente, representa aproximadamente el 60% de la materia prima del caramelo y tiene al maíz como materia prima principal.

## **2.2. Estructura de costos de las golosinas**

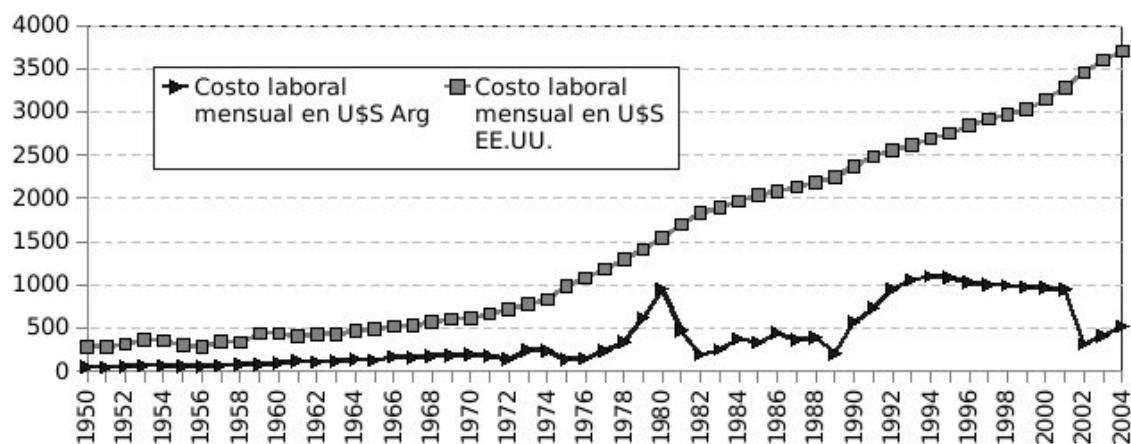
Debido a la falta de fuentes que determinen la estructura general de costos de los caramelos, analizamos la rama de las golosinas. Consideramos que su estructura de costos puede ser considerada representativa de los caramelos, dado que éstos significan el 50% del total de mercancías producidas por la rama de las golosinas.

En la rama de las golosinas, según datos de 1998, el gasto más importante es el de las materias primas (33%) y, en segundo lugar, los salarios (24%). La mano de obra y las materias primas representan en conjunto el 57% del costo total de las golosinas, mientras cada uno de los otros (envases, transporte, comercialización, publicidad), oscilan entre el 2% y el 9 % del total (García, 2008). Analicemos uno a uno los principales costos.

### **2.2.1. Salarios**

Estableceremos una comparación de los salarios argentinos con los estadounidenses, país en donde la glucosa es tan barata como la Argentina. De esta manera podremos ponderar la competitividad de los salarios nacionales. Tomamos

como indicador el costo laboral mensual, una medida más cercana a lo que realmente gastan los capitalistas en capital variable. Como vemos en el gráfico 1, los costos salariales en Argentina presentan una tendencia a largo plazo a la baja en relación al valor de la mano de obra en Estados Unidos, a partir de 1951, momento de fundación de Arcor (Iñigo Carrera, 2007). Con el correr de los años, la diferencia se profundiza cada vez más.



**Gráfico 1:** Costo laboral mensual en Argentina y Estados Unidos (1950-2004). En U\$S corrientes

Fuentes: \*Argentina: Estimación en base a datos de salarios industriales, contribuciones patronales y tipo de cambio en Ferreres, 2005:cap. 5 y 7.  
EE.UU.: Desde 1950 hasta 1963 se computó en base a la serie de costo laboral por hora de la industria manufacturera en Iñigo Carreras, 2005:205. Desde 1964 hasta 1974 se tomó el salario de la industria manufacturera (<ftp://ftp.bls.gov/pub/suppl/empsit.ceseeb2.txt>) y se le sumó un 20% de contribuciones (aproximación histórica realizada por la OIT en base al BLS) obteniendo el costo laboral mensual. Desde 1975 hasta 2004 se multiplicó el costo laboral por hora (<ftp://ftp.bls.gov/pub/special.requests/ForeignLabor/ichccpwsuppt02.txt>) por la cantidad de horas trabajadas en la industria manufacturera (40 hs semanales - <ftp://ftp.bls.gov/pub/suppl/empsit.ceseeb2.txt>), obteniendo de esta manera el costo laboral mensual.

### 2.2.2. La glucosa

La glucosa es un jarabe que se produce a partir de la molienda húmeda de maíz y pertenece al grupo de los edulcorantes calóricos, al igual que la dextrosa (destinada a la preparación de medicinas y alimentos infantiles), la fructosa 42 y la fructosa 55 (usadas en la producción de alimentos y bebidas). Se comercializa en forma líquida, lo que facilita el uso de sistemas automatizados y de flujo continuo (las sustancias en polvo o cristalizadas, como la dextrosa, requieren una licuación previa que permita su desplazamiento) (Clive, 1987). Por otra parte, según la Dirección de Alimentos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, la glucosa es mucho más rendidora que el azúcar y, como consecuencia más barata. Esa es la razón por la cual estos derivados del maíz se combinan con sacarosa para la producción de bebidas,

golosinas, etc. En el caso particular de la producción de caramelos, la glucosa se usa en una proporción 3 a 2 con azúcar.

De acuerdo con datos del 2000, la industria argentina de glucosa es la segunda a nivel mundial, con una participación del 10% de la producción total, muy lejos del 80% de EE.UU. En Argentina, la industria está concentrada en cuatro grandes empresas, tres de ellas de capitales extranjeros: *Industrias de Maíz*, de los grupos Boer (Chile) y Macedo (Brasil), *Productos de Maíz*, una empresa norteamericana controlada por el grupo CPC y *Ledesma*, que tiene propietarios norteamericanos y argentinos. La única gran fabricante nacional es Arcor.

Los productores locales producen en iguales condiciones técnicas que las plantas más productivas de EE.UU. De acuerdo con el ingeniero Aníbal Álvarez, miembro de la CAFAGDA (Cámara Argentina de Fabricantes de Glucosa y Afines), el nivel técnico de la maquinaria utilizada se mantuvo bastante estable a lo largo de los años, hasta 1990, cuando se introdujo la hidrólisis, cambio que implicó un desembolso importante de capital e incrementó la productividad del trabajo. Con esta nueva técnica, se pasó de mezclar el almidón con ácido a hacerlo en presencia de enzimas, lo que estabiliza la calidad de la producción. Esta modificación implica que se deseche una menor proporción del producto. En términos técnicos, entonces, la industria argentina de glucosa se encuentra a igual nivel que sus competidoras a escala mundial.

Por otra parte, con respecto a los costos, la glucosa argentina es una de las más baratas del mercado. Estudios de la USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos) muestran que la Argentina se encuentra, junto con Bulgaria, Canadá, Egipto, Hungría y EE.UU., en el grupo de países con menores costos mundiales (Haley y Jerardo, 2007). Dentro de éstos, el país con menores costos es EE.UU., estando Argentina en tercer lugar. Sin embargo, como veremos en el acápite siguiente, dicha medición contrasta con la importante ventaja que tiene Argentina frente a los EE.UU. en la producción de maíz, insumo central para la elaboración de la glucosa.

### **2.3. La competitividad del maíz argentino**

Un recorrido por la evolución histórica del maíz en Argentina, tomando los niveles de producción y el momento y magnitud de sus fluctuaciones, sentará las bases para el análisis de los rendimientos y costos del maíz en comparación con los valores manejados para Estados Unidos, uno de los principales productores mundiales. Su análisis nos permitirá un acercamiento a las ventajas que posee Argentina en la producción de este cereal.

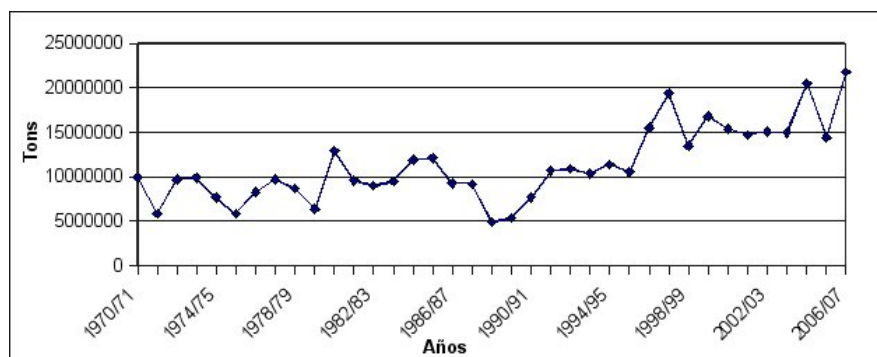


El cultivo de maíz en Argentina siguió un movimiento de constantes oscilaciones desde 1910 hasta 1982. Se pueden marcar tres períodos. El primero, hasta 1945, muestra amplias fluctuaciones ascendentes y descendentes de 2 o más millones de toneladas de año a año. Sin embargo, no se evidencia una tendencia a la baja en la producción, ya que cada cosecha mala fue seguida por una recuperación que implicó la superación de los niveles anteriores a cada caída. Inclusive en la década de 1930, en plena crisis mundial, no cayó la producción, sino que se mantuvo en 7 millones de toneladas, cifra que está por encima de la media (6,7 millones de toneladas).

La segunda fase comenzó en 1945, con el fin de la segunda guerra mundial. La baja fue del 70% de la producción, pasando de 8,7 millones de toneladas a 2,9 millones. Se mantuvo en niveles más bajos que el período anterior hasta 1958, cuando comenzó una lenta recuperación que revirtió el estancamiento de la etapa. Como punto de comparación de la tendencia a nivel internacional, durante este período Estados Unidos no experimentó las bajas que se produjeron en el agro argentino, ya que mantuvo e inclusive superó las cosechas anteriores al fin de la guerra.

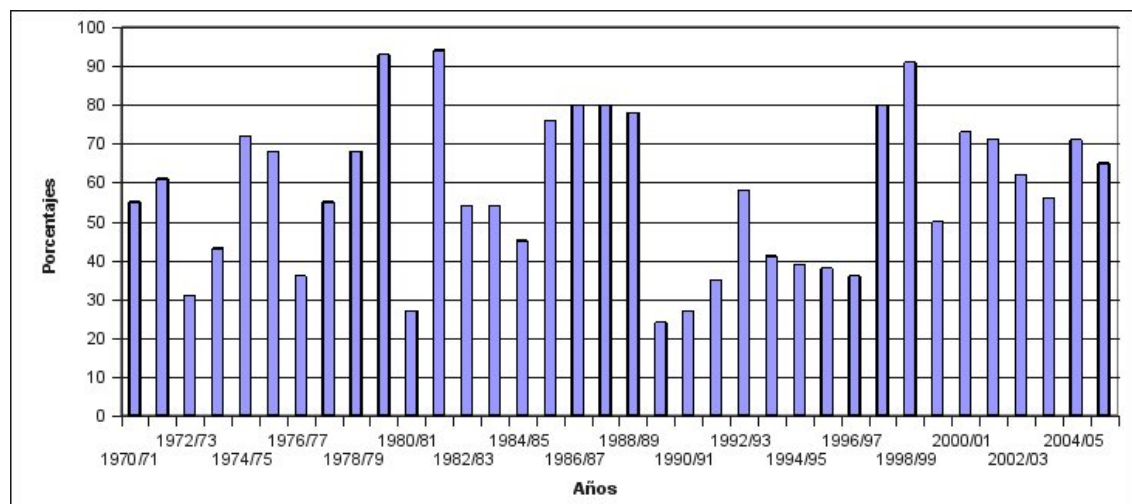
El tercer momento logró cristalizarse a partir de 1966, año con una cosecha de 7 millones de toneladas que recuperó los volúmenes de los años anteriores a la caída de posguerra. No obstante, la evolución no fue lineal ya que se produjo una caída de 2 millones de toneladas en 1976, seguida por otra recuperación.

De 1982 en adelante se inició una tendencia ascendente mediada por las bajas cosechas de los años 1988 y 1989. El año 1990 muestra un ascenso luego de la caída de los años anteriores, pasando a ser 1991 el punto de inflexión donde comienza un período de rápido crecimiento, que culmina con la duplicación de las toneladas cosechadas en los años 2005 y 2006 en comparación con la década de 1990 (Chalón, 1985).



**Gráfico 2:** Evolución de la producción de maíz en Argentina, 1910-2006. En toneladas

El destino privilegiado de la producción de maíz argentino es la exportación, la cual sigue una evolución estrechamente relacionada con la producción total. En efecto, durante el período 1970 a 2005, pueden marcarse dos momentos de auge de las exportaciones. El primero, a principio de los '80, momento seguido por una caída que de todos modos mantuvo niveles superiores a los de la década anterior. El segundo incremento se produjo desde 1999. Ese año inició una línea de tendencia ascendente hasta el año 2005.



**Gráfico 3:** Evolución de los porcentajes de maíz exportado sobre el producido en Argentina

Fuente: Elaboración propia en base a Chalón, 1985 y Serie Estimaciones Agrícolas, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, en <http://www.minagri.gov.ar/>

Los porcentajes de exportación sobre el total producido presentan un promedio general del 58% a lo largo del período analizado (gráfico 3). Los años que se encuentran muy por debajo de este promedio son 1992 a 1998. Por el contrario, durante 1981, 1983 y fines de la década de 1990 hasta mediados de 2000, los porcentajes oscilaron entre el 70 y el 90%.

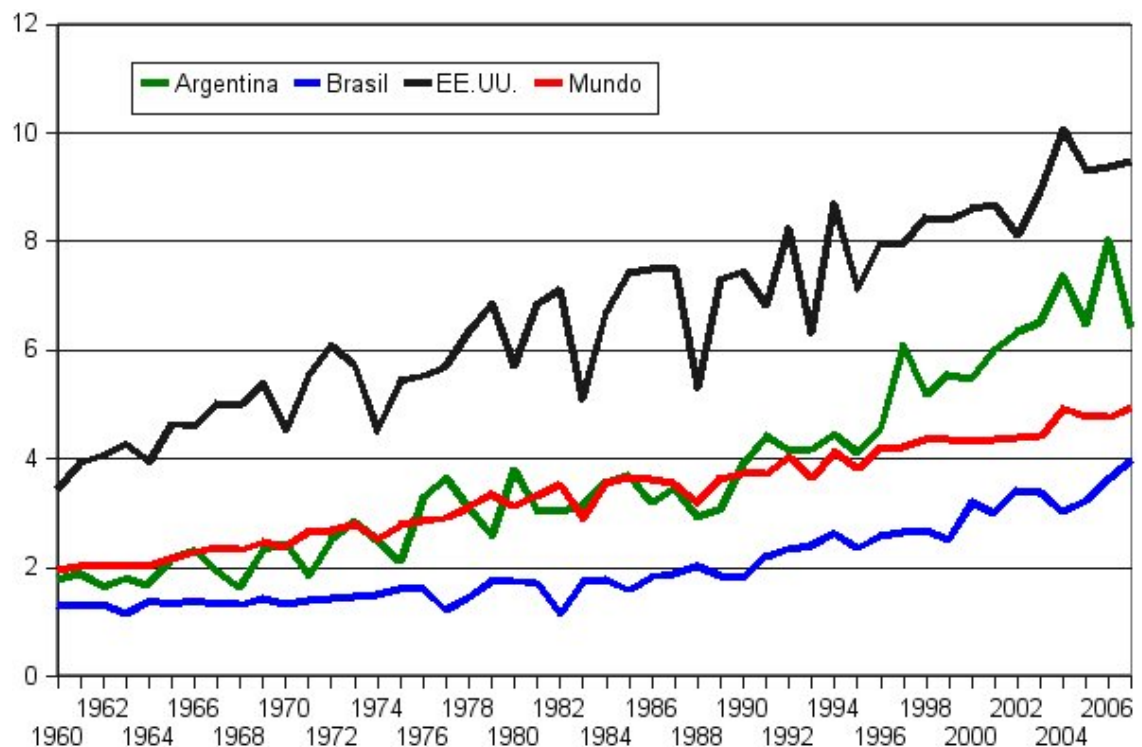
Estos números indican que el principal destino del maíz argentino son los mercados de exportación. Efectivamente, este cereal tiene un elevado grado de inserción en el mercado internacional, lo que demuestra una alta competitividad. Prestemos atención a las causas.

### 2.3.1. El maíz en Argentina, Brasil y Estados Unidos

En este apartado compararemos la competitividad de la producción maicera, principal costo de la glucosa, entre Argentina, Estados Unidos y Brasil. Con este objetivo se tomaron datos de la revista *Márgenes Agropecuarios*, informes de la USDA

(United States Department of Agriculture) y un trabajo de Antonio Amici (1987) del INTA Pergamino. Incluimos Brasil, dado que constituye un potencial competidor en el mercado de los caramelos.

Dentro de lo limitado de los datos disponibles, se puede observar que, aunque con un menor rendimiento por hectárea, (ver gráfico 4) hay ventajas a favor de la producción argentina frente a la norteamericana. Esa ventaja mengua en la década de los '90 debido a Convertibilidad y reaparece en el nuevo milenio de la mano de la devaluación. Por su parte, en Brasil el maíz enfrenta serios problemas competitivos: bajos rendimientos, malos suelos y clima muy cálido. El rinde de su producción es, como muestra nuevamente el gráfico 4, inferiores a la media mundial.



**Gráfico 4:** Evolución de los rendimientos del cultivo de maíz en EE.UU., Brasil, Argentina y promedio mundial. En toneladas por hectárea

Fuente: Serie Estimaciones Agrícolas, Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, en <http://www.minagri.gov.ar/>

Si bien el rendimiento del maíz norteamericano es superior, se alcanza a un costo mayor, ya que el argentino requiere un bajo uso de fertilizantes. El maíz brasileño es aún más caro, por las mismas razones. En la década del '80, la principal diferencia en los costos radicaba en el casi nulo uso de fertilizantes y agroquímicos en nuestro país. El tipo de producción del agro argentino, basado en rotaciones agrícola-ganaderas sumada a la fertilidad natural de los suelos, permitía producir sin necesidad de dichos

insumos. En la década del '90, la intensificación de la producción, el abandono de las rotaciones con ganadería y el gran avance tecnológico (semillas genéticamente modificadas, siembra directa, nuevos y mejores agroquímicos) implicaron un aumento en los costos, que se vieron compensados con el aumento en los rendimientos. Aunque los rindes de la producción maicera argentina se encuentran aun por debajo de la norteamericana, la brecha entre ambos ha ido disminuyendo. Con la devaluación del 2001, y la consecuente disminución del precio de los insumos, los costos argentinos vuelven a colocarse en una posición competitiva frente a los de Estados Unidos.

Por su parte, el resto de los costos directos, los costos de labores y cosecha son menores en Argentina y Brasil frente a EE.UU., por el menor precio del combustible y de la mano de obra. A su vez, la extensión del contratismo en Argentina representa un menor costo de amortización de maquinaria que en EE.UU.

Con respecto a los costos de comercialización y flete interno, las ventajas de EE.UU. compensan en parte los mayores costos directos que tiene frente a Argentina, debido a la gran dependencia del camión de ésta última, los altos peajes en sus rutas y autopistas y los cuellos de botella en la temporada de mayor movimiento. Estos costos tienen una importancia todavía mayor en Brasil por la localización de los puertos, a una distancia de la zona de producción mucho mayor que en Argentina.

En el caso de EE.UU., la mayor distancia no implica costos superiores gracias a una infraestructura mucho más desarrollada, especialmente a través de la utilización de la red fluvial cuyos costos son mucho menores que el transporte terrestre. La zona de producción maicera está rodeada por los ríos Ohio, Mississippi, Missouri e Illinois, con lo cual el recorrido en camión es siempre mínimo.

El almacenamiento también implicó una ventaja para los EE.UU. hasta la difusión del silo-bolsa, ya que en Argentina y Brasil las deficiencias en el almacenamiento obligaban a vender rápido, con malos precios, y creaban cuellos de botella y problemas en los elevadores y terminales portuarias (Schnepf, et. al., 2001).

La estructura de costos y márgenes agrarios puede incluir costos directos (semillas, fertilizantes, plaguicidas, labores, mano de obra, intereses), costos indirectos (gastos de estructura, renta de la tierra), gastos de comercialización interna (acondicionamiento, almacenamiento, secado, transporte a puerto) y de comercialización externa (flete marítimo, seguros). De los informes utilizados, cada uno tiene en cuenta una combinación diferente de estos ítems, lo cual permite una comparación relativa entre países. Por otra parte, la mayoría de las veces no se desagregan las categorías como "costo directo" o "costo fijo", de manera que no se

puede saber qué ítems se incluyen. A su vez aparecen problemas conceptuales, como la categoría renta de capital, que asigna la ganancia como si ésta fuera un costo (y con un porcentaje arbitrario), o en los métodos de calcular la amortización del capital fijo, donde no está claro cómo se calcula la rotación del capital. El tipo de cambio también genera inconvenientes, al igual que las tasas de interés y la inflación, ya que todas las estimaciones deben ser expresadas en una moneda común en un momento específico.

De todos modos, a pesar de todas las salvedades expuestas, se puede observar una tendencia y queda demostrado que la producción argentina posee ciertas ventajas sobre sus competidores, aunque la cuantificación de las mismas resulte compleja. La mayor fertilidad de las tierras, la menor necesidad de agroquímicos, los menores costos de transporte con respecto a Brasil, los menores costos salariales (menores aún luego de la devaluación) y la mayor escala promedio de las explotaciones, son variables que permiten producir el maíz a un costo menor.

En efecto, el estudio de Amici muestra una ventaja en costos para Argentina frente a los EE.UU. de un 24% por tonelada para el año 1987 ([tabla 1](#)). A su vez, en base a la revista *Márgenes agropecuarios* se puede confirmar esta tendencia a favor de Argentina. Aunque no se puede armar una serie de largo plazo, en diferentes años puede verse una ventaja a favor de Argentina, excepto para 1996 ([tabla 2](#)).

**Tabla 1:** Costos totales de Argentina y EEUU (U\$/Tn) 1987

Costos totales de Argentina y EEUU (U\$/Tn)		
	Róterdam	Japón
Argentina	114,6	128,3
EEUU	150	163,4
Dif. %	24%	21%

**Fuente:** Amici, 1987.

**Tabla 2:** Costo totales de Argentina y EE.UU. /U\$/Tn). Varios años

	EE.UU.	Argentina	Dif %
1990	81,81	43,85	46,40
1996	44,51	45,87	-3,06
1997	53,2	48,3	9,21
1998	49,8	48,3	3,01
1999	42,4	42,1	0,71
2007	102	85	16,67

**Fuente:** Revista *Márgenes Agropecuarios*. Varios años

Para una comparación con Brasil disponemos de menos información. Pero en este caso, el bajo rinde de sus campos se traslada a una estructura de costos mucho más alta que la Argentina, encontrando hacia mediados de los 90, ventajas para Argentina en torno al 50% (tabla 3).

**Tabla 3:** Costo en U\$S por tonelada en Argentina y Brasil

	<b>Brasil</b>	<b>Argentina</b>	<b>Dif %</b>
1996	95,32	45,87	51,88
1999	85,7	42,1	50,88

**Fuente:** Revista *Márgenes Agropecuarios*. Varios años

### **3. Azúcar: una ventaja adicional**

Tal como adelantamos, el azúcar de caña constituye otro insumo importante para la fabricación de caramelos. Encontramos en ella otra ventaja para Arcor, aunque menor que con la glucosa. En Argentina, la producción de azúcar no ocupa un lugar preponderante como sí lo es el maíz y sus derivados. Acotada su producción a las provincias de Salta, Jujuy y Tucumán, la magnitud de la producción es baja. Ocupa, a su vez, un lugar marginal en el mercado mundial, representando, en promedio, el 0,6% del total exportado a nivel mundial, ocupando, en el 2007, el puesto 24 entre los países exportadores de azúcar crudo y el 22 entre los de azúcar refinado (EEAOC, 2007).

No obstante, la competitividad de sus costos no es para nada despreciable. En relación a los EE.UU., según datos de la Sugar Alliance (la cámara de fabricantes de azúcar estadounidense), el azúcar argentino es un 43% más barato para el promedio de años 2000 y 2002 (Roney, 2004), aunque en relación a Brasil, el mismo informe señala que la Argentina es un 36% más cara.

Brasil es actualmente el principal exportador mundial con el 52% de las exportaciones de azúcar crudo y el 25% de las de refinado (USDA), gracias a su ventaja en los costos frente a todos sus competidores. Esta medición de la Sugar Alliance que coloca a la Argentina en inferioridad de condiciones frente a Brasil, fue realizada para el agregado de la producción de azúcar en Argentina. Sin embargo, un estudio del INTA, señala que el azúcar tucumana es más productiva que la media nacional y, en base a un informe de la consultora de mercado inglesa LCM, asevera que el costo del azúcar tucumano sería sólo un poco superior al brasileño, como resultado de contar con rendimientos tan sólo un 4% menores a los del país vecino (EEAOC, op.cit.). Por otra parte, un estudio de la USDA, reafirma este análisis al

señalar que la molienda de caña de azúcar en la Argentina tiene costos competitivos en relación a los ingenios brasileños (USDA, 2007).

Entonces, la ventaja obtenida sobre todos los competidores en relación a la glucosa, gracias al maíz, se potencia frente a casi todos ellos, con la excepción de Brasil, con un azúcar barato. Incluso ante éste último, el más eficiente de los productores azucareros, el azúcar tucumano resulta competitivo.

#### **4. Conclusiones**

La reconstrucción de las particularidades de la acumulación de Arcor evidencia que existen muchos elementos que habilitan su estudio como una agroindustria. Las miradas centradas en su relación con el poder político, o en la magnitud de su capital como explicación última de su éxito, dejan de lado el hecho de que es su inserción en la estructura agraria argentina el determinante principal de su competitividad. La explicación no parece hallarse en la esfera política ni ideológica, sino en la económica (Baudino, 2008).

En efecto, el análisis de los procesos productivos y de los costos de producción, evidencian que el éxito de Arcor es deudor de la competitividad del agro argentino. En primer lugar, gracias a la baratura de la producción de maíz, y en segundo lugar debido a las ventajas provenientes del cultivo de azúcar de caña tucumano. Por lo tanto, la evolución de la empresa no puede ser tomada como muestra de la capacidad de la economía argentina de desarrollar una industria pujante por fuera de las ventajas que puede otorgar el agro. Por el contrario, en mercancías que no ostentan los beneficios señalados, la misma empresa no logra un resultado siquiera similar (Baudino, 2008). Las perspectivas de desarrollo del capital en Argentina parecen, entonces, restringirse a las ramas agrarias. El éxito de Arcor no evidencia las potencialidades, sino los límites del capitalismo en Argentina.

#### **Notas**

(1) Entrevista de la autora, en 2005, a Roque Savatero, quien fue obrero de Sasort, primera empresa que crea Fulvio Pagani junto a otros socios, de la que se desvincula a principios de 1980. Utilizamos fuentes orales teniendo los recaudos necesarios, dado que es la única fuente sobre el problema a la que pudimos acceder.

(2) La proporción con que se utiliza la glucosa para la fabricación de caramelos es ponderada en: [http://cafagda.com.ar/prod\\_glucosa.htm](http://cafagda.com.ar/prod_glucosa.htm) así como en los datos recavados en la entrevista a Savatero, Roque.

(3) Gran industria es el grado mayor de desarrollo de los procesos de trabajo, en el que se conforma un sistema fabril que mecaniza el conjunto de las tareas antes realizadas por los obreros. Marx, 1998: Libro III, Sección VII, Tomo I, vol. 2, caps. XI-XIII.

## **Fuentes**

Informes de Bureau of Labor Statistics

Estadísticas del Instituto Nacional De Estadísticas y Censos.

*Márgenes Agropecuarios*: varios años

USDA: "Sugar annual report 1997".

[http://www.fas.usda.gov/scripts/attacherep/display\\_gedes\\_report.asp?Rep\\_ID=10004704](http://www.fas.usda.gov/scripts/attacherep/display_gedes_report.asp?Rep_ID=10004704)

## **Bibliografía**

AMICI, Antonio. 1987. "Mercado internacional de granos: Argentina es el abastecedor que produce a menor costo". *Carpeta de Economía Agrícola*. Número 48. Pergamino: INTA.

AZPIAZU, Daniel; Eduardo BASUALDO. 1989. *Cara y contracara de los Grupos Económicos. Crisis del Estado y promoción industrial*. Buenos Aires: Cántaro.

BAUDINO, Verónica. 2008. *El ingrediente secreto*. Buenos Aires: Ediciones RYR.

BARBERO, María Inés. 2003. "La formación de grupos económicos en la Argentina contemporánea. El caso Arcor (1951-1990)". En: CERUTTI, Mario (coord.). *Empresas y grupos empresariales en América Latina, España y Portugal*. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León / Universidad de Alicante. pp. 41-73

CLIVE, Thomas. 1987. *Azúcar: ¿Amenaza o desafío?; evaluación del impacto resultante del desarrollo tecnológico en las industrias sucroquímicas y del jarabe de maíz con alto contenido de fructosa*. Ottawa: CIID.

CHALÓN, Jacobo. 1985. *El maíz en la Argentina (con una introducción a la Fructosa)*. San Miguel de Tucumán: Fundación del Tucumán.

EEAOC (Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres). 2007. "Estado actual y evolución de la productividad del cultivo de caña de azúcar en Tucumán y el noroeste argentino en el período 1990-2007". Publicación Especial. Número 34. <http://www.eeaoc.org.ar>

FERRERES, Orlando. 2005. *Dos siglos de economía Argentina (1810-2004)*. Buenos Aires: Fundación Norte & Sur.



GARCÍA, Walter. 2008. "Análisis de la cadena de golosinas de chocolate", en *Alimentos Argentinos*. SAGyP. [http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/azucar/choco/G\\_chocolate.htm](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/azucar/choco/G_chocolate.htm)

HALEY, Stephen; Andy JERARDO. 2007. "Sugar and Sweeteners Outlook/SSS-250". USDA. Economic Research Service. <http://www.ers.usda.gov>

IÑIGO CARRERA, Juan. 2007. *La formación económica de la sociedad argentina. Volumen I: renta agraria, ganancia industrial y deuda externa. 1882-2004*. Buenos Aires: Imago Mundi.

KOSACOFF, Bernardo; Jorge FORTEZA; María Inés BARBERO; Alejandro STENGEL. 2001. *Globalizar desde Latinoamérica. El caso ARCOR*. Colombia: McGraw-Hill.

MARX, Karl. 1998. *El capital*. Madrid: Siglo XXI Editores.

RONEY, Jack. 2004. "The U.S. sugar industry: Large, efficient, and challenged" Sugar Alliance. <http://www.sugaralliance.org>

SCHORR, Martín; Andrés WAINER. 2006. "Trayectorias empresariales diferenciales durante la desindustrialización en la Argentina: los casos de ARCOR y Servotron". *Realidad Económica*. Número 223. pp. 116-141.

SCHNEPF, Randall; Erik DOHLMAN; Christine BOLLING. 2001. *Agriculture in Brazil and Argentina: Developments and Prospects for Major Field Crops*. Economic Research Service, U.S. Department of Agriculture, Agriculture and Trade Report. <http://www.ers.usda.gov/Publications/WRS013/>

VÁZQUEZ PIMENTEL, Armando. 2004. "Taller confitería". *V Congreso sobre Ingeniería química y ambiental*. <http://www.congresoicq-ia.iteso.mx/2004/Conferencias/c6.htm>

**Fecha de recibido:** 1 de abril de 2009.

**Fecha de publicado:** 14 de diciembre de 2009.