



200 AÑOS
BICENTENARIO
ARGENTINO

Alimentos Argentinos

MAYO 2010
MAY 2010

DISTRIBUCIÓN GRATUITA
FREE DISTRIBUTION

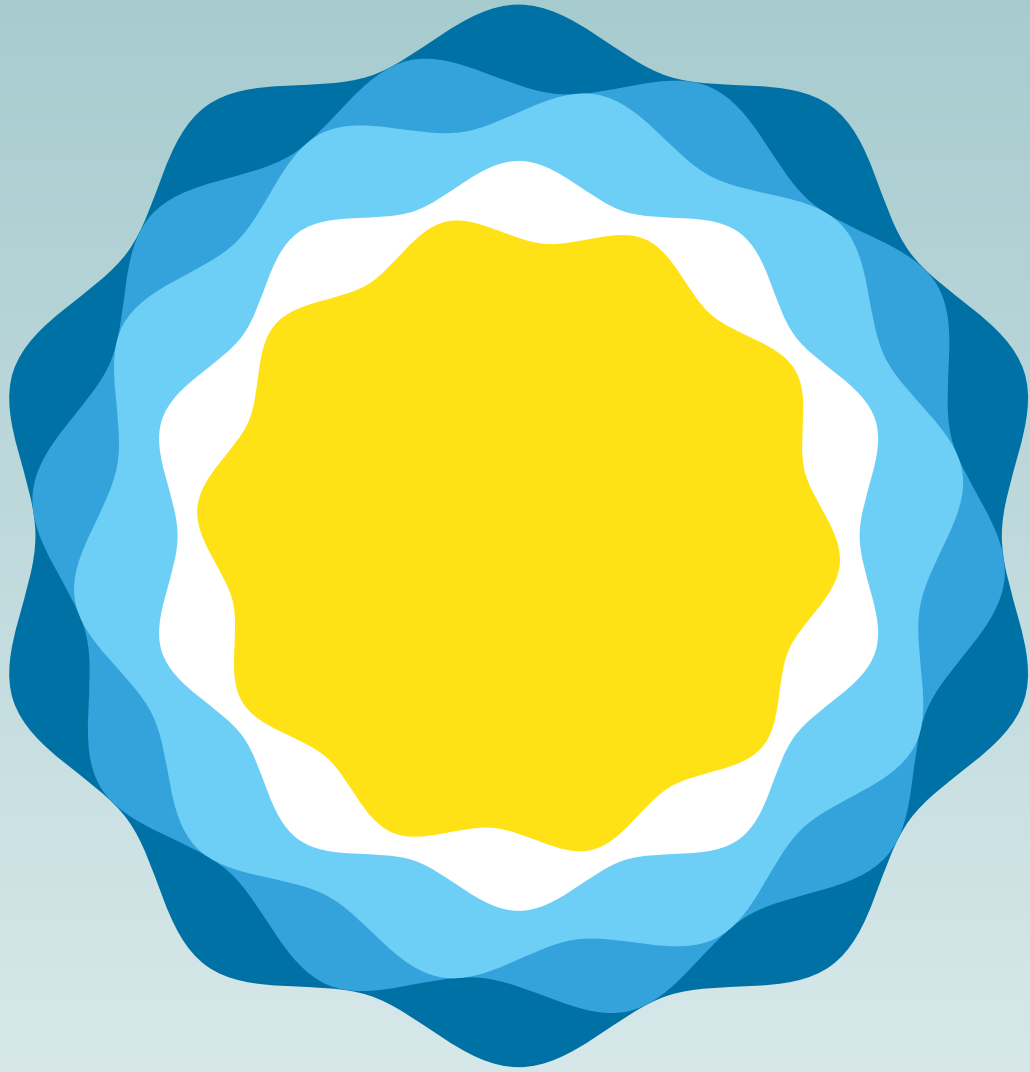
Nº 48



200 años produciendo agroalimentos
200 years of agri-food production



HOMENAJE AL BICENTENARIO
Tribute to Bicentennial



200 AÑOS
BICENTENARIO
ARGENTINO



Ing. Agr. Lorenzo R. Basso
 Secretario de Agricultura,
 Ganadería y Pesca de la Nación
 Argentine Secretary of Agriculture,
 Livestock and Fisheries

Un desafío posible

A Possible Challenge

At one end, the May Revolution, Belgrano and San Martín fighting for independence, the creation of our national flag, the heroes that created our homeland.

At the other end, us, the current year, and the commemoration of such a feat, which was the result of the ongoing effort and commitment of so many courageous and selfless men and women who laid the foundations of our Nation.

Today, two hundred years after Argentina was born as a Nation, we wish to pay tribute to all those who dreamt of a booming country standing up to its future, generous at heart and with limitless possibilities ahead.

It is in this spirit that we decided to celebrate this anniversary with a special issue of "Alimentos Argentinos" and offer a chronology that depicts our rich and long-standing tradition in agro-foods, as well as an account of the developments in the primary and industrial sectors and in other supplementary sectors such as communications and education, given their contribution to Argentina's role as a key foodstuffs supplier to the global market.

Along these pages there is an analysis of market prospects in coming decades and of the key role to be played by the public and private sectors in taking on this challenge: "The foodstuffs revolution".

We have somehow drawn a parallel between the 1810 Revolution "which ensured our freedom" and another Revolution that, through the effort of all of us, may position Argentina as a strategic foodstuffs supplier to the world.

The opportunity lies there. We will surely stage a new Revolution if we manage to recover the spirit of our national heroes and supplement it with our vigor and ability to lead scientific and technological breakthroughs.

De un lado de la historia, la gesta de la Revolución de Mayo. Belgrano y San Martín luchando por la Independencia, la creación de nuestra bandera, los héroes que forjaron nuestra Patria.

Del otro lado de la historia, 2010, nosotros, conmemorando semejante hazaña, fruto del compromiso, y esfuerzo sostenido de tantos hombres y mujeres audaces, abnegados, que fundaron las bases de nuestra nación.

Hoy, 200 años después de haber nacido como nación, deseamos hacer nuestro homenaje a todos los que soñaron una Argentina de pie, pujante, dueña de un horizonte ilimitado y de corazón generoso.

Por este motivo, festejamos el cumpleaños de la Patria con el aporte que nos compete: una edición especial de "Alimentos Argentinos".

En este número, hemos reconstruido la rica y larga historia agroalimentaria de nuestras tierras. También incluimos en esta edición, el desarrollo del sector primario e industrial, de los sectores complementarios como son la comunicación y la educación (por su contribución en un mejor posicionamiento de nuestro país como un proveedor fundamental de alimentos a nivel mundial).

Analizamos las perspectivas de los mercados en las próximas décadas y el protagonismo tanto del sector privado como del sector público, en la concreción de un desafío posible: "la revolución de los alimentos".

De este modo, nos proponemos a hacer un paralelismo entre la Revolución de 1810 que nos aseguró la libertad, con la Revolución de 2010 que nos ubicará en un rol que nos ubicara en un rol estratégico como proveedor de alimentos para el mundo.

La oportunidad está frente a nosotros. Si recuperamos el espíritu de los próceres de 1810 y le sumamos nuestro esfuerzo y avances científicos-tecnológicos seguramente encarnaremos esta Revolución.



Sr. Julián Domínguez
 Ministro de Agricultura,
 Ganadería y Pesca de la Nación
 Argentine Minister for Agriculture,
 Livestock and Fisheries

Continuar creciendo

Growing Further

Las excepcionales condiciones que la naturaleza otorgó a nuestro territorio para la producción de alimentos resultaron fundamentales en nuestro surgimiento como país. La Argentina empezó a edificar su historia independiente impulsada no solo por las ventajas comparativas ofrecidas por los viñedos de Cuyo, el azúcar de Tucumán, las frutas secas del Noroeste, los yerbatales de Misiones, los trigales y quintas bonaerenses, los frutales del Delta paranaense y la poderosa ganadería de la región pampeana, sino también, por la audacia y la visión de un conjunto de hombres excepcionales,

Con el tiempo, ese abanico de actividades se multiplicó y diversificó, hasta complementarse y entrelazarse con las industrias destinadas a la transformación y procesamiento de la producción primaria, configurando así un sector económico de enorme gravitación económica, social y laboral.

Argentina llega al Bicentenario, siendo el sexto productor y el octavo exportador mundial de alimentos, y habiendo podido sortear una de las peores crisis recesivas mundiales. En el contexto de la economía nacional, el sector agroindustrial aporta, a través de Pymes que elaboran alimentos, el 40% del total de la actividad industrial.

Los desafíos son grandes, porque en el competitivo mundo actual, con amplia disponibilidad de nuevos y eficientes métodos de producción, procesamiento y comercialización, las condiciones que nos brinda la naturaleza no bastan para garantizar resultados ventajosos en los mercados internacionales. El mundo admira nuestra producción primaria, pero requiere productos obtenidos con respeto por el ambiente, inocuos, de calidad óptima, elaborados y envasados con las garantías de un procesamiento acorde a las severas normas y protocolos. La Cumbre de Seguridad Alimentaria de la ONU para la Agricultura y la Alimentación dio cuenta de esto.

Por lo tanto, competir con éxito no sólo requiere enfocarse hacia productos que tengan potencialidad en el mercado regional y mundial. Es necesario adoptar tecnologías y procedimientos que impulsen la mejora permanente, reemplazando el tradicional concepto de “valor agregado” por el de “calidad

agregada”. Para lograr esto, no bastan los progresos técnicos sino que resulta esencial una mano de obra altamente calificada.

La capacitación, en otras épocas encarada solamente por los empresarios y los profesionales más inquietos, es ahora una obligación para quien produzca, procese y comercialice alimentos. Asimismo les compete a los funcionarios, trazar y ejecutar políticas públicas que impulsen el crecimiento de la actividad.

Es en este marco que se inscribe la decisión de la Señora Presidenta de la Nación Dra. Cristina Fernández de Kirchner de crear el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca a fin de dar respuesta a las demandas del sector, como así también a encarar una resignificación de la actividad agropecuaria. Por otra parte, será el **Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial** el instrumento para analizar las diferentes cadenas de valor con un enfoque participativo y federal, lo que permitirá concretar políticas de Estado a mediano y largo plazo.

Resumiendo, la producción agroindustrial es entonces, una opción estratégica por las perspectivas que augura, y en función de nuestras tradiciones, celebremos nuestro Bicentenario apostando a nuestra identidad de proveedores de alimentos de excelencia.

The exceptional natural conditions for food production with which Argentina has been blessed were essential for our birth as a nation. Our country's history as an independent State started to develop thanks not only on the comparative advantages of the Cuyo vineyards, the sugarcane plantations in Tucuman, the nut crops in the Northwestern region, the yerba mate crops in Misiones, the wheat fields and orchards in the Province of Buenos Aires, the fruit trees in the Paraná River Delta and the powerful livestock breeding in the Pampa region, but also to the courage and vision of a group of outstanding men.

This range of activities became multiplied and diversified as time went by, to the point they came to complement and become intertwined with the industries engaged in the

transformation and processing of primary products, thus giving shape to a sector of our economy that has a huge social, economic and labor influence.

Argentina approaches its Bicentenary ranking 6th as food producer and 8th as global food exporter, having managed to negotiate one of the worst recessions the world has ever lived. In the context of our national economy, the agribusiness sector (represented by food-producing SMEs) accounts for 40% of all industrial activities.

Challenges lying ahead are huge, because in today's competitive world, rich in new and efficient production, processing and marketing methods, natural conditions do not suffice to ensure success in international markets.

The world admires our primary production, but demands products that are safe, of the top quality, made and processed under the most stringent rules and protocols, and which care for the environment. The FAO World Summit on Food Security was a clear expression of this.

Therefore, competing successfully not only calls for focusing on products that have potential in the regional and global markets, but also adopting procedures and technologies that will foster ongoing improvement, thus substituting the traditional concept of "value added" with one of "quality added". In doing so, technical advances are no longer sufficient. It is also necessary to have highly skilled labor.

Training, once undertaken only by the most enterprising

Julián Domínguez

*Ministro de Agricultura, Ganadería y Pesca
Minister of Agriculture, Livestock and Fishing*

Ing. Agr. Lorenzo Basso

*Secretario de Agricultura, Ganadería y Pesca
Secretary of Agriculture, Livestock and Fishing*

Alimentos Argentinos, publicación de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Publication of the Secretary of Agriculture, Livestock and Fishing

Coordinación General

*General Coordination
Carlos Curci González*

Producción Editorial

*Editorial Production
Luis Grassino*

Arte, diseño y armado

*Art, Design and Assembly
Eduardo Siutti*

Escriben en este número

Columns by

Mg. Ing. Juan M. Alderete - Ing. Agr. Natalia Curcio - Ing. Agr. Cecilia Fiorentini - Ing. Alim. Daniel Franco - Dr. Gastón Funes - Luis Grassino - Ing. Agr. Karina Lamelas - Ing. Alim. Elizabeth P. Lezcano - Ing. Zoot. Gisela Mair - M. Vet. Patricia Millares - Ing. Agr. Eduardo Moavro - Ing. Agr. José D. Molina - Dr. Juan Manuel Morón - Dr. Héctor Niubo - Dr. Omar. E. Odarda - Lic. María de la Consolación Otaño - Ing. Agr. Lelia Palma - Ing. Alim. Emiliano R. Pérez - Ing. Agr. Carlos Pouiller - Ing. Agr. Aníbal Schaller - Lic. Cristian Torrandell - Ing. Agr. María Inés Umaran - Lic. Fernando Urbani

Los artículos y datos pueden ser reproducidos libremente citando la fuente. Las notas firmadas son responsabilidad de los autores.

The issues and data may be reproduced freely provided the source is quoted. The issues signed are to the account of their authors

Paseo Colón 922 - (C1063ACW)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. (54-11) 4349-2156 - 4349-2367. Fax (54-11) 4349-2097
alimentos@minagri.gov.ar

Distribución gratuita

*Distribution free on Charge
Oficina de Prensa MAGyP:
Press Office MAL&F
(54-11) 4349-2588/89
prensa1@minagri.gov.ar*

Publicación financiada por el Programa de Servicios Agrícolas Provinciales -PROSAP- con fondos del Préstamo BIRF 1956, en el marco del "Programa de Gestión de la Calidad y Diferenciación de los Alimentos (PROCAL II")

Publication financed by the PROSAP - Provincial Agricultural Services Program- with funds obtained through the Loan BIRF 1956, within the frame of the project "Food Quality Management and Product differentiation Program".

©SAGyP- República Argentina - 2010
ISSN 0328-9168



Edición especial dedicada al Bicentenario de la Revolución de Mayo

Special Issue on the Occasion of the May Revolution Bicentennial

4 La evolución de un gigante
The evolution of a giant

20 Fuerte apuesta al futuro
Great bet to the future

25 Escribiendo el porvenir
Writing the time ahead

Cereales <i>Cereals</i>	26
Carnes <i>Meat</i>	30
Oleaginosas <i>Oily</i>	33
Lácteos <i>Dairy</i>	36
Orgánicos <i>Organics</i>	38
Olivo <i>Olive</i>	40
Vino <i>Wine</i>	42
Peras y manzanas <i>Pears and apple</i>	45

48 Para profundizar e innovar
For deepen and innovate

41 Información, promoción y difusión
Information, Promotion and Difussion

62 En un mundo cambiante
In a changing world

businessmen and professionals, has now become a must for anyone producing, processing and selling foods. Moreover, it is government officials who have to lay down and enforce public policies that promote the development of this business activity.

It is within this framework that President Cristina Fernández de Kirchner decided to create a Ministry for Agriculture,

Livestock and Fisheries in order to respond to demands by this sector, as well as to give new meaning to the agriculture and livestock business.

In turn, the Plan Estratégico Agroalimentario y Agroindustrial (Agri-food and Agribusiness Strategic Plan) shall be the tool to analyze the various value chains with a federal, participatory approach, which will allow implementing

medium and long-term Government policies.

In summary, the prospects of agribusiness production turn it into a strategic option. Based on our traditions, let us celebrate Argentina's Bicentenary betting on our identity as excellent food suppliers.

Cronología del crecimiento agroalimentario argentino
Timeline of the Agrifood Sector Development in Argentina



La evolución de un gigante

The Evolution of a Giant

Luis Grassino
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca
Secretariat of Agriculture, Livestock and Fisheries



Las raíces de la producción agroalimentaria de nuestro país empezaron a afirmarse en la etapa colonial. Los viñedos de Cuyo, el azúcar de Tucumán, los yerbatales y frutos del litoral se combinaron –entre otros productos- con el enorme potencial ganadero y agrícola de la Pampa Húmeda, y suministraron al país una sólida plataforma para encarar un camino independiente.

A 200 años de la revolución de Mayo, y con una historia cargada de éxitos y de esfuerzos, la producción de alimentos es un gigantesco conglomerado de sectores que configuran un verdadero sistema. Con creces, el más dinámico y poderoso de la economía nacional.

Su presente ha sido jalonado por millares de hechos puntuales que, cada uno en su oportunidad, representaron un paso adelante, a veces gigantesco, como la aparición del alambrado, el auge de los frigoríficos, la eliminación de la langosta, la tractorización o la difusión de la siembra directa. Todo ello acompañado por transformaciones en el área institucional, el plano educativo, la capacitación y la incorporación de tecnología, por mencionar sólo algunos aspectos.

La siguiente reseña apunta a reflejar la dimensión de un proceso que permite al país del Bicentenario contar con la vigorosa herramienta de la actividad agroindustrial para facilitar su crecimiento.

El método elegido para organizar la información ha consistido en dividir nuestra vida independiente en cuartos de siglo y caracterizar globalmente los períodos con un breve comentario introductorio, citando a continuación los acontecimientos registrados en esa etapa.

Es una forma de ordenar la exposición de los hechos, y no una caracterización del proceso, que en realidad es un continuo devenir. Resulta inevitable, además, que la cantidad de hitos se incremente a medida que la enumeración se aproxima al presente.

No se trata de una cronología completa –pedimos disculpa por las inevitables omisiones- porque cada logro encarna una historia en sí misma y la nómina podría extenderse decenas de páginas. Entendemos, eso sí, que resulta útil para valorar la trascendencia de la producción agroalimentaria y de las industrias elaboradoras y proveedoras de insumos ligadas a la actividad.

También para entender que si en 200 años de existencia como Nación el país puso a punto una herramienta generadora de riqueza genuina de tales dimensiones, mucho más es lo que puede lograrse potenciando sus recursos y su “saber hacer” a través de una inserción sólida e inteligente en los mercados de un mundo globalizado y demandante de alimentos.

The roots of Argentina's agri-food production go back to colonial times. The vineyards in the Cuyo Andean region, the sugar cane fields in Tucumán province, the yerba mate and fruit production in the littoral, among others, combined with the huge livestock and agricultural potential of the Humid Pampas to provide a solid foundation to pave the way for independence.

Two hundred years after the May Revolution of 1810, and with a history laden with success and great effort, food production has developed into a giant conglomerate of sectors that have evolved into a true system, by far the most dynamic and powerful in the Argentine economy.

Its current status is the outcome of a myriad of events, each occurring as a step forward, sometimes huge, such as the introduction of wire fences, the eradication of locust infestations, the boom of meat packing plants, tractorization, and the widespread use of no till practices. Concurrently with these events, a series of changes took place in the institutional, educational, and training areas, along with the introduction of technology, to name a few.

The overview contained in the pages that follow attempts to show the depth and wealth of a process that has provided the country celebrating its bicentennial year of independence with the powerful tool of the agri-food industry to encourage its development.

The information below has been divided into 25-year periods, which include a brief introduction followed by the main developments in each stage. This structure is simply a way of organizing events and not a characterization of the process, which has in fact been in constant evolution. Also, as we get closer to the present, the number of milestones is obviously larger.

It is not a complete timeline (our apologies for the inevitable omissions) as each achievement is a history in itself, and the list could cover dozens of pages. We believe, however, that this account may prove useful to appreciate the significance of agri-food production and of the manufacturing and supplying companies linked to this industry.

Furthermore, it may help understand that, in its 200 years of existence as a nation, the country has fine-tuned a tool that is capable of generating such genuine wealth, far more may be achieved by leveraging its resources and “know how” through a strong gain of market share in a globalized, food-demanding world.

1810/1835 LOS PRIMEROS PASOS

Tal como habían expresado Manuel Belgrano, Mariano Moreno e Hipólito Vieytes incluso antes de 1810, los revolucionarios de Mayo estaban seguros de que el crecimiento económico y social de la nueva Nación se basaría en el campo. La guerra de la Independencia primero y las discordias internas después, dificultaron severamente el desarrollo de la “agricultura”, -como entonces se designaba genéricamente a la producción rural, sin distinguir entre actividades agrícolas y ganaderas- pero no lograron detener la tendencia hacia un crecimiento que tenía firme base en los recursos naturales. Las tropas que lucharon dentro del país e incluso traspasaron sus fronteras para pelear por la libertad del continente se alimentaron, vistieron y pertrecharon con los productos y los recursos brindados por el campo argentino. El lento retorno de la paz reorientó el esfuerzo de la gente hacia las tareas creativas y la producción de alimentos comenzó a dar pasos firmes.

❑ **1810** - En el mes de octubre la Primera Junta aprueba la instalación de un saladero en la Ensenada de



Matadero del Sur, Buenos Aires.

Reproducido de "Picturesque Illustrations of Buenos Aires", de Emeric Essex Vidal, 1820.

Tomado de "El Romance del Río de la Plata", W.H.Koebel. Ponsomby House, London 1914.

Slaughter Field, Buenos Aires. Reproduced of "Picturesque Illustrations of Buenos Aires", Emeric Essex Vidal, 1820. Extracted of "El Romance del Río de la Plata", W.H.Koebel. Ponsomby House, London 1914.

Barragán. Pertenece a los ingleses Roberto Staples y Juan Mc Nalle y es el primero construido en territorio argentino,

❑ **1813** - Llega a Buenos Aires el primer contingente de ovejas Merino.

❑ **1815/1816** - Se instalan varios saladeros en la zona situada entre el Riachuelo y Ensenada. El de Las Higuieritas, en el actual partido de Quilmes, pertenecía a Luis Dorrego, Juan Nepuceno Terrero y Juan Manuel de Rosas.

❑ **1817** - Para cruzar la cordillera el Ejército de los Andes demanda 3.500 arrobas (40 toneladas) de

charqui, 1.500 caballos, 13 mil mulas de carga y recortes de cuero para fabricar calzado.

❑ **1823** - El estanciero inglés John Miller introduce el primer toro Shorthorn, llamado **Tarquino**, que da origen a la estirpe de los “tarquinos” como se apodó a los animales de esa raza.

❑ **1825** - Introducción de los primeros equinos de raza *Shire*, denominados *frisones*, lo que permitió contar con robustos caballos de tiro.

❑ **1826** - Un grupo de estancieros dedicados a la cría de ganado vacuno y caballar forma por suscripción una

1810 / 1835 - THE FIRST STEPS

Just as Manuel Belgrano, Mariano Moreno, and Hipólito Vieytes had stated even before 1810, the May revolutionaries believed that the new nation's social and economic growth would be based on agriculture and livestock production. The war of independence first, and internal conflicts later, severely hampered the development of “agriculture”, as rural production was then generically called, without differentiating between agricultural and livestock activities; however, these events could not stop the trend toward a development that was largely dependent on natural resources. The troops engaged in combat both within the country and across the borders to fight for and free the continent were fed, dressed, and supplied

with the produce and resources provided by the Argentine countryside. The slow return to peace redirected people's effort toward creative work, and food production began to take its first steady steps.

1810 - In October, the Primera Junta or First Assembly approved the establishment of a saltery at Ensenada de Barragán. It belonged to two Englishmen, Roberto Staples and Juan Mc Nalle, and it was the first of its kind built in Argentine territory.

1813 - Arrival in Buenos Aires of the first shipment of Merino sheep.

1815/1816. Establishment of several salteries in the area located between Riachuelo and Ensenada. The Las Higuieritas saltery, in today's Quilmes District, belonged to Luis Dorrego, Juan Nepuceno Terrero and Juan

Manuel de Rosas.

1817 - For the crossing of The Andes, the Army used 3,500 arrobas (40 tons) of jerked beef, 1,500 horses, 13 thousand pack mules, and leather scraps to make shoes.

1823 - John Miller, an English cattleman, introduced the first Shorthorn bull called Tarquino, whose offspring were known as “tarquinos” from then on.

1825 - Introduction of the first Shires, also known as frisones, which provided very strong carthorses.

1826 - A group of farmers devoted to cattle and horse breeding set up a rural association, the forerunner of the Sociedad Rural Argentina (SRA - Argentine Rural Society), to be founded in 1866.

1832 - Creation of an “agricultural center”, with the distribution of farms covering 500 varas (418 m,

Sociedad Rural, primer antecedente de la Sociedad Rural Argentina, que se fundaría en 1866.

□ **1832** - Creación de un “centro agrícola” con la distribución de chacras de 500 varas (418 m.) de frente por

1500 (1254 m.) de fondo entre labradores del pago de Luján, provincia de Buenos Aires.

1836 / 1860 TIEMPO DE ESTANCIAS

Las grandes estancias y los saladeros ocupan el centro de la vida económica y social de la Confederación Argentina. Se multiplican las exportaciones de cueros y carnes saladas desde el puerto de Buenos Aires. Se procura establecer acuerdos de paz con los aborígenes pampeanos para incorporar más tierras a la actividad productiva. Se fijan aranceles a los productos

importados para proteger los de fabricación nacional, lo que alienta el desarrollo de las agroindustrias provinciales. Se extiende la cría de lanas impulsada mayoritariamente por productores británicos radicados en el país. En la segunda mitad del siglo surgen las empresas de colonización que promueven la inmigración de agricultores europeos.

□ **1836** - Al amparo de la ley de Aduanas dictada el año anterior se consolida el ingreso a Buenos Aires de vinos de Mendoza, aguardientes de San Juan y telas de Tucumán.

□ **1838** - Abre en Buenos Aires una fábrica de barricas para envasar harina de trigo.

□ **1840** - En los albores de la “revolución industrial” Gran Bretaña libera su mercado al ingreso de lanas argentinas.

□ **1845** - El inglés Richard Newton introduce los primeros atados de alambre para su estancia “Santa María” en Monte Grande, provincia de Buenos Aires.

□ **1853** - Se crea en Mendoza la **Quinta Normal de Agricultura**,



Alambrado típico.

Fotografía Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca. *Typical Fencing. Photography: SAGyP*

primera Escuela de Agricultura de la República Argentina.

□ **1856** - Instalación de la llamada “*primera colonia agrícola*” del país en Esperanza, provincia de Santa Fe aunque se registran antecedentes de empresas similares en Buenos Aires y Entre Ríos.

□ **1856** - Timoteo Gordillo importa las primeras segadoras y trilladoras traccionadas por caballos, como parte del proyecto de construcción del Ferrocarril Central Argentino entre Rosario y Córdoba.



Saladero en Buenos Aires. Acuarela de Carlos Enrique Pellegrini, 1830. *Salteries in Buenos Aires. Carlos Enrique Pellegrini. acuarela, 1830.*

457.13 yd.) wide by 1500 varas (1254 m, 1,371.39 yd.) long, among laborers in the area of Luján, Buenos Aires province.

1836 / 1860 – A TIME OF ESTANCIAS

The economic and social life of the Argentine Confederation was centered round vast estancias (ranches) and salteries. Hide and salted beef exports from the port of Buenos Aires increased dramatically. Attempts were made to sign new peace accords with the Pampean Indians so as to allocate more land to production activities. Duties were imposed on import goods to protect Argentine manufactures, which encouraged the development of agri-food industries in the provinces. There was an expansion of sheep

rearing, mostly fostered by British farmers living in the country. Several colonization companies were set up in the second half of the XIX century to promote immigration of European farmers.

1836 - The Customs Law passed the previous year helped consolidate the entry of wine from Mendoza, liquor from San Juan, and textiles from Tucumán into the Buenos Aires market.

1838 - Inauguration of a barrel factory for wheat flour storage in Buenos Aires.

1840 - At the dawn of the Industrial Revolution, Great Britain opened its market to Argentine wool.

1845 - Englishman Richard Newton introduced the first wire fences for his estancia “*Santa María*” in Monte Grande, Buenos Aires Province.

1853 - Creation of the Quinta Normal de Agricultura, Argentina’s first Agricultural School.

1856 - Settlement of Argentina’s “*first agricultural colony*” at Esperanza, Santa Fe province, although there are earlier records of similar establishments in Buenos Aires and Entre Ríos.

1856 - Timoteo Gordillo imported the first horse-drawn harvesters and threshers as part of the project to build the Ferrocarril Central Argentino (Argentine Central Railway) between Rosario and Córdoba.

1861 / 1885 - SHEEP, GRAINS, AND MEAT PACKING PLANTS

The new world order created by the Industrial Revolution, where Great Britain had a pivotal role, en-

1861/1885 OVEJAS, GRANOS Y FRIGORIFICOS

El orden impuesto al mundo por la "revolución industrial", que tiene como protagonista central al Imperio Británico, impulsa la integración de la Argentina al comercio internacional como proveedora de materias primas. La cría de lanares se expande de manera explosiva en la pampa bonaerense y los ovinos superan por lejos las existencias de vacunos, que son desplazados hacia zonas menos favorables. La "Conquista del desierto", abre extensos territorios a la actividad productiva y consolida la soberanía argentina sobre la Patagonia. El tendido de ferrocarriles acompaña la expansión de la siembra de granos y la implantación de pasturas. La aparición de la tecnología del frío permite fabricar barcos frigoríficos y equipos aptos para congelar reses ovinas que, junto a las lanas y los cueros, pasan a ocupar los primeros lugares de las exportaciones.

- ❑ 1861 - Incorporación del "locomóvil", una locomotora a vapor montada sobre ruedas –de allí su nombre– para accionar trilladoras.
- ❑ 1863 - Instalación de la fábrica de extracto de carne Liebig en E. Ríos.



Matadero en Buenos Aires.

Tomado de "El Romance del Río de la Plata", W.H.Koebel. Ponsomby House, London 1914.

Slaughter House in Buenos Aires.

Extracted of "El Romance del Río de la Plata", W.H.Koebel. Ponsomby House, London 1914.

- ❑ 1868 - El Congreso Nacional autoriza al Poder Ejecutivo a llamar a concurso de inventos para conservar carne fresca. El premio es declarado desierto,
- ❑ 1871 - Primera Exposición Nacional realizada en Córdoba con "ensayo de máquinas e instrumentos de agricultura" en movimiento.
- ❑ 1876 - Primer embarque de carne congelada a Europa. Se realiza en el navío francés "Le Frigorifique" aplicando el método ideado por el científico Charles Tellier, que dirige personalmente el embarque.
- ❑ 1878 - Nicolás Schneider inicia en Colonia Esperanza, Santa Fe, la fabricación de arados.
- ❑ 1879 - La "Conquista del Desierto" incorpora efectivamente 400.000 kilómetros cuadrados al territorio nacional y abre la puerta a la expansión ovina y al surgimiento de la agricultura en los valles fértiles de la Patagonia.
- ❑ 1880 - Se inicia la incorporación del molino de viento, que multiplica las posibilidades de la producción ganadera, independizando a los rodeos de las agüadas naturales.

couraged Argentina's entry into international trade as a supplier of raw materials. There was a boom of sheep rearing in the Buenos Aires pampas and the number of sheep herds largely exceeded the stock of bovine cattle, which was displaced to more unfavorable areas. As a result of the "Conquest of the Desert", the vast hinterland was opened up to production activities and Argentine sovereignty over Patagonia was consolidated. The laying of the railway went hand in hand with the expansion of grain fields and pastures. The advent of chilling technology led to the building of refrigerated cargo ships and equipment used for freezing sheep carcasses, which together with wool and hides began to rank first in exports.

1861 - Introduction of a "locomobile", a steam locomotive mounted on wheels (hence its name) to power threshers.

1863 - Establishment of the Liebig meat extract factory in Entre Ríos province.

1868 - The National Congress authorized the Executive Power to sponsor an invention contest for the preservation of fresh meat. The contest was declared void.

1871 - First National Exhibition held in Córdoba with "trial of agricultural machinery and instruments" in motion.

1876 - First shipment of frozen meat to Europe aboard the French vessel "Le Frigorifique", using the system devised by scientist Charles Tellier, who personally checked the operation.

1878 - Nicolás Schneider started manufacturing plows

at Colonia Esperanza, Santa Fe province.

1879 - The "Conquest of the Desert" incorporated 400,000 sq. km (248,548 sq. mi) to the national territory and opened up the land to the expansion of sheep rearing and agriculture in the fertile Patagonian valleys.

1880 - The advent of the windmill facilitated livestock production as herds no longer depended on natural watering holes.

1882 - The River Plate Fresh Company Limited built a meat packing plant in Campana, Buenos Aires province, which marked the beginning of British capital investments in the Argentine meat industry.

1883 - Commissioning of the first meat packing plant in Argentina, founded by Frenchman Eugenio Terrasón at San Nicolás de los Arroyos. The plant had cold stores with a freezing capacity of 30,000 kg (66,138 lbs) of

❑ **1882** - La empresa “*River Plate Fresh Company Limited*” construye en Campana, Buenos Aires, el frigorífico que marca el inicio de la participación de capitales británicos en la industria cárnica argentina.

❑ **1883** - Entra en operaciones el primer frigorífico del país, fundado por el francés Eugenio Terrassón en San Nicolás de los Arroyos. Sus cámaras podían congelar 30.000 kilos de carne por jornada y disponía de cuatro embarcaciones que cargaban 15 mil carneros diarios.

❑ **1885** - Se funda en Chubut la primera Cooperativa Agrícola del país.



La esquila de ovejas, croquis de Buenos Aires, 1868.

Reproducido de “*Picturesque Illustrations of Buenos Aires*”, de Emeric Essex Vidal, 1820.

Tomado de “*El Romance del Río de la Plata*”, W.H.Koebel. Ponsomby House, London 1914.

Shearing Sheeps, Buenos Aires picture. Reproduced of “Picturesque Illustrations of Buenos Aires”, Emeric Essex Vidal, 1820. Extracted of “El Romance del Río de la Plata”, W.H.Koebel. Ponsomby House, London 1914.

1886 / 1910 UNA POTENCIA AGROGANADERA

Hacia fines del siglo XIX Argentina está convertida en el principal productor agrícola de América y tiene una participación del 32% en el conjunto de las transacciones internacionales. El país se consolida como proveedor de alimentos y se proyecta como polo de atracción para millones de inmigrantes europeos que buscan prospe-

ridad alejándose de una Europa es-
tragada por guerras y hambrunas. A la ya tradicional ganadería se suman grandes cosechas de trigo, maíz y lino que demuestran el espectacular desarrollo de la agricultura. El auge de los cultivos alcanzó tal magnitud que “*agricultura*” y “*ganadería*” se impusieron como términos diferenciados para referirse a lo que había sido una unidad. El país celebra su Primer Centenario de vida independiente en pleno auge económico y con el reconocimiento de las principales naciones de la época.

❑ **1886** - Empresas británicas arriendan el frigorífico de capital nacional que había instalado en San Nicolás Eugenio Terrassón y lo mantienen inactivo para evitar competencias.

❑ **1889** - Se encara la exportación de bovinos en pie a Gran Bretaña para competir, más por precio que por calidad, con el ganado de Estados Unidos, Australia y Canadá.

❑ **1890** - Se impone el “*sistema por medieros*” para el arriendo de campos cultivables. Al tercer año el mediero debía devolverlo al propietario sembrado con alfalfa, pastura gana-

meat per day and four vessels that loaded 15 thousand rams a day.

1886 / 1910 AN AGRICULTURE AND LIVESTOCK WORLD POWER

Toward the end of the 19th century, Argentina had become the major agricultural producer in the Americas, accounting for 32 percent of all international transactions. The country consolidated as a food supplier and became a magnet for millions of European immigrants seeking prosperity away from a Europe which had been devastated by war and famine. Along with the already traditional livestock production, the bountiful wheat, corn and flax harvests attested to the extraordinary development of

agriculture. The crop boom reached such a pitch that “agriculture” and “livestock production”, which in the past were always mentioned together, now became two well-differentiated expressions. The country celebrated the first hundred years of independent life during a period of economic growth and the acknowledgement of the leading countries at the time.

1885 - Argentina's first Farmers Cooperative was established in Chubut.

1886 - British companies rented the Argentine-owned meat packing plant that Eugenio Terrassón had set up at San Nicolás, and kept it inactive to prevent competition.

1889 - Livestock started to be exported to Great Britain

to compete against cattle from the USA, Australia, and Canada in terms of price rather than quality.

1890 - Adoption of a sharecropping system for renting cropland. At the end of three years, the sharecropper had to sow alfalfa, the livestock pasture par excellence, and return it to the owner.

1891 - Opening of the first butter factories equipped with steam machines in Buenos Aires province. The first butter exports started five years later.

1895 - Sheep production and wool exports were severely hit by an economic crisis in France, the main export market for Argentine wool.

1897 - Dehorning of cattle transported by rail was introduced to avoid accidents and allow for a larger number of animals per wagon.

1898 - On October 11, the House of Representatives



Ministerio de Agricultura, circa 1900.
Fotografía del Ministerio de Economía de la Nación.
Ministry of Agriculture, circa 1900.

dera por excelencia.

- ❑ **1891** - Aparece la primera fábrica de manteca en territorio bonaerense, dotada con máquinas a vapor. Cinco años después el establecimiento realiza la primera exportación del producto.
- ❑ **1895** - Una crisis económica en Francia, principal comprador de lanas argentinas golpea duro a la producción de ovinos y a la exportación de la fibra.
- ❑ **1897** - El transporte ferroviario im-

pone la necesidad de “descornar” los bovinos para evitar accidentes y cargar mayor número de animales por vagón.

- ❑ **1898** - El 11 de octubre la Cámara de Diputados de la Nación sanciona la ley 3737, que crea el Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- ❑ **1900** - Gran Bretaña y Francia cierran el ingreso al ganado en pie de Argentina a causa un brote de aftosa. Esto ocasiona una severa pérdida a los ganaderos y abre espacio a la

necesidad de exportar carnes procesadas por los frigoríficos.

- ❑ **1900** - Se dicta la “*Ley Básica de Policía Sanitaria de los Animales*”, a fin de luchar contra enfermedades exóticas y epizootias que afecten al ganado. Es el primer antecedente del actual *Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA)*, responsable de ejecutar las políticas nacionales en el área y hacer cumplir las normas del Código Alimentario Argentino.
- ❑ **1900** - Importante venta de caballos criollos al ejército británico para la guerra Anglo-Boer.
- ❑ **1902** - Inauguración de un establecimiento lechero en Tandil con 3 mil vacas de ordeño y 24 tambos.
- ❑ **1904** - Se forma el *Instituto Superior de Agronomía y Veterinaria*, que en 1909 sirve de base a la fundación de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires.
- ❑ **1905** - Expansión del cultivo de la avena como forraje de invierno. Combinada con la alfalfa, de ciclo estival, asegura alimentación óptima para la hacienda durante todo el año.
- ❑ **1905** - Primera ley de “*Defensa Agrícola*”, que permite al Estado adoptar medidas contra “*la invasión*”

passed the Law 3737 creating the Ministry of Agriculture and Livestock Production.

1900 - Great Britain and France closed imports of live cattle from Argentina due to an outbreak of foot-and-mouth disease. This caused great losses to cattle breeders and posed the need to export processed meat from meat packing plants.

1900 - The *Ley Básica de Policía Sanitaria de los Animales (Animal Health Police Law)* was passed to fight against the risks of exotic and epizootic diseases affecting livestock. It was the forerunner of today's *Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA - National Service of Agricultural Food Quality and Health)* accountable for implementing national policies in the sector and ensuring compliance with the Argentine Codex Alimentarius.

1900 - Big sale of criollo horses to the British army for

the Anglo-Boer War.

1902 - Inauguration of a dairy production facility in Tandil with 3 thousand milk cows and 24 dairy farms.

1904 - Creation of the *Instituto Superior de Agronomía y Veterinaria (Institute for Agronomy and Veterinary Sciences)*, which in 1909 served as a basis for the School of Agronomy and Veterinary Sciences of the University of Buenos Aires.

1905 - Expansion of oats crops as winter forage. In combination with alfalfa (summer crop), it ensures optimal cattle feed throughout the year.

1905 - First Agriculture Protection Law providing for State action against “*the invasion of animals, plants or parasites*” that may become a pest.

1907 - With the opening of the Swift meat packing plant at Berisso-Ensenada, American companies started operating in the meat industry.

1908 - First exports of chilled beef, valued higher than frozen beef and produced by Swift with American technology.

1909 - The first “*beef war*” broke out between British and American meat packing plants wrangling over the share of Argentine exports. These disputes would reappear in 1913 and 1925, but as competition between both groups raised the price of cattle, both the authorities and cattle breeders stayed away from the struggle.

1909 - Creation of Argentina's first Agroindustrial Test Station at Las Talitas, Tucumán province, on July 27. Its research work was initially focused on the improvement of the sugar cane industry and subsequently on all other productions in northwestern Argentina.

de animales, vegetales o parásitos” que puedan llegar a constituir una plaga.

❑ **1907** - Con la apertura del frigorífico Swift en Berisso-Ensenada inician su participación en la industria de la carne las empresas norteamericanas.

❑ **1908** - Primeras exportaciones de *chilled beef*, carne enfriada, de mejor cotización que la carne congelada, producida por Swift con tecnología

norteamericana.

❑ **1909** – Estalla la primera “*guerra de las carnes*” entre los frigoríficos británicos y norteamericanos, que puján fuertemente por la distribución de las exportaciones del producto argentino. Los enfrentamientos se repetirán en 1913 y 1925, pero como la competencia entre los bandos incrementaba las cotizaciones de la hacienda, autoridades y ganaderos

se mantenían a distancia de la puja.

❑ **1909** – El 27 de Julio se funda en Las Talitas, provincia de Tucumán, la primera Estación Experimental Agroindustrial del país, actualmente denominada **Obispo Colombres**. Centra sus investigaciones iniciales en el mejoramiento de la agroindustria azucarera y luego va incorporando todas las producciones del NOA.

1911 / 1935 TECNIFICACION, REBELIONES Y PACTOS

El sostenido crecimiento del agro iniciado en las últimas décadas del siglo XIX impulsa al conjunto de la economía nacional. El aumento de las exportaciones fortalece las cuentas y las obras públicas, aporta divisas, financia importaciones y atrae la inversión. Hay crecimiento pero la prosperidad es despareja: los propietarios rurales viven en la opulencia, y trabajadores y arrendatarios en la pobreza. Sacude al país un conflicto rural que pasa a la historia; el *Grito de Alcorta*. Se asoma la tractorización y aparecen



Exhibición de carne argentina en el mercado de Smithfield, Londres, 1920. Fotografía del Archivo General de la Nación. *Exhibition of Argentine Meat in the Smithfield Market, London 1920. Photography: National General Archive.*

1911 / 1935 - TECHNIFICATION, UPRISINGS, AND AGREEMENTS

The steady growth of agriculture, which had begun in the last decades of the 19th century, was a major boost for Argentina's economy as a whole. The rise in exports strengthened public works and accounts, increased foreign currency revenue, financed imports, and attracted investment. Despite this growth, prosperity was uneven; rural landowners led an affluent life, while laborers and sharecroppers remained poor. The country was shaken by an historic rural uprising known as the *Grito de Alcorta* (Alcorta's Cry). Tractorization emerged along with the first rural equipment with a promising potential; the ingenuity of farmers led to the creation of the world's first motor-driven harvesters. While the demand of the dominating

powers had a great impact on Argentina's situation, the First World War (1914-1918) and the 1929 crisis put an end to the optimistic outlook prevailing at the turn of the century. In order to maintain its foreign meat market, Argentina signed an agreement with Great Britain that would strongly constrain its future.

1912 – Outbreak of the *Grito de Alcorta*, an uprising of rural workers and sharecroppers caused by their economic hardships, which resulted in the creation of the *Federación Agraria Argentina* (Argentine Agricultural Federation).

1914 – An industrial census indicated that Argentina had 10 meat packing plants, 3 salteries and preserve factories. The sugar industry comprised 43 sugar mills, 30 of which were located in Tucumán province.

1915 - Advent of the first steam tractors. Their use

slowly increased as they showed their economic advantages over animal-drawn vehicles. By 1926 steam tractors amounted to nearly 4000 units, and their number was doubled in the next couple of years. The advent of diesel fuel, as a substitute for kerosene and gasoline, and of the pneumatic tire, which replaced the rigid iron wheels fitted with claws, provided a major boost for tractorization; however, tractors would only supersede animal power in the 1960s.

1923 – Commissioning of Argentina's first sunflower oil factory.

1928 – Completion of irrigation works at the Alto Valle de Río Negro and Neuquén, which opened the door to fruit tree cultivation in the region. The first irrigation channel was dug out with a pick and shovel in 1884, and the dam on the River Neuquén was started in 1910.

con prometedora fuerza los “*fierros*” rurales: del ingenio chacarero surgen las primeras cosechadoras automotrices del mundo. Como la demanda comercial de las potencias dominantes influye poderosamente sobre la suerte del país, la Primera Guerra Mundial (1914-1918) y la crisis de 1929 esfuman las optimistas previsiones con que había arrancado el siglo. Para retener su mercado exterior de carnes Argentina firma con Gran Bretaña un pacto que condiciona fuertemente su futuro.



Asamblea durante el Grito de Alcorta.
Fotografía Federación Agraria Argentina.
Meeting during "El grito de Alcorta".
Photography: Argentine Agrarian Bund.

- ❑ **1912** – Se produce el *Grito de Alcorta*, que da origen a la Federación Agraria Argentina. Es una virtual rebelión de campesinos y medieros frente a las penurias de su situación.
- ❑ **1914** – Un Censo Industrial revela que el país cuenta con 10 frigoríficos, y 3 saladeros y fábricas de conservas. La industria azucarera tiene 43 ingenios, 30 de los cuales se hallan en Tucumán.
- ❑ **1915** – Aparecen los primeros tractores a vapor. Su uso se expande lentamente porque resulta más económica la tracción animal. En 1926 hay unos 4000, número que se duplica en los dos años siguientes. La aparición del gasoil –que reemplaza al kerosene y la nafta-, y del neumático –que suplanta las rígidas ruedas de hierro provistas de uñas- dan un impulso importante a la tractorización, pero el tractor recién logra sobrepasar la tracción animal en la década de 1960.
- ❑ **1923** – Empieza a operar en el país la primera fábrica de aceite de girasol.
- ❑ **1928** – Concluye la construcción del sistema integral de riego del Alto Valle de Río Negro y Neuquén, abriéndose así la puerta grande para el cultivo de frutales en la región. El primer canal de riego se había cava-

do a pico y pala en 1884, y el dique sobre el río Neuquén se inició en 1910.

- ❑ **1929** – Antonio Rotania desarrolla la primera cosechadora automotriz del mundo y Miguel Druetta la primera cosechadora autopropulsada con plataforma central.
- ❑ **1930 / 1940** – Se instalan en la provincia de Mendoza las primeras fábricas de conservas del país.
- ❑ **1932/1935** – Se erigen las primeras fábricas de agroquímicos, productos hasta entonces casi enteramente importados.
- ❑ **1934** – El pacto Roca-Runciman mantiene abierto el mercado británico para las carnes argentinas a cambio de un conjunto de concesiones económicas y financieras que condicionan fuertemente al país. Aún hoy se discute si existían o no posibles alternativas.
- ❑ **1935** – Asoma tímidamente la construcción de silos de campaña para almacenar granos, que por entonces se embolsaban y estibaban en galpones. Durante la Segunda Guerra las autoridades construyen silos subterráneos y una red de elevadores de campaña.
- ❑ **1935** – El país se convierte en el primer exportador mundial de trigo.

1929 – Antonio Rotania developed the world's first motor-driven harvester and Miguel Druetta, the first self-propelled harvester with a central platform.

1930 / 1940 – Establishment of Argentina's first preserves factories in Mendoza province.

1932 / 1935 – Establishment of the first local manufacturers of agricultural chemicals which until then had to be fully imported.

1934 – The Roca-Runciman Agreement succeeded in keeping the British market open for meat exports from Argentina in exchange for a series of economic and financial concessions that would impose strong constraints on the country. Discussions over the possibility of other options have continued even to this day.

1935 – The construction of field silos for storing grain, which at the time was bagged and stowed in warehouses, started gradually. During World War II, the government ordered the construction of underground silos and

of a network of elevators.

1935 – The country ranked as the world's number one wheat exporter.

1936 / 1960 - MORE PRODUCTION AND MORE DISCUSSIONS

Agricultural and livestock production was exposed to the ups and downs of a period characterized by major economic and social changes. There was an increased use of agricultural chemicals to control pests and weeds. Field silos were built and combine heads were fitted to harvesters so as to pick corn directly. This was the beginning of Argentina's farm machinery industry. Technical discussions were tinted with political hues. Discussions on the agricultural issue and its relationship with the industrial activity were in the limelight. The efficiency of small landholdings was challenged

together with the rental mindset of many large landowners. The end of World War II (1939-1945) opened up new possibilities for Argentina, which the foreign markets sought to deny as the depreciated value of raw materials vis-à-vis the price of manufactures resulted in an increased opposition between farms and industry, as if they were mutually exclusive options. With the creation of INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria - Argentine Institute of Agricultural Technology), the country placed a large bet on introducing changes and technological innovations, and committed to long-term, systematic research.

1943 – Foundation of the *Confederaciones Rurales Argentinas* (CRA - Argentine Rural Confederations), an organization representing more than 300 rural associations across the country and made up of 13 federations and confederations.

1936 / 1960 MAS PRODUCCION Y MUCHO DEBATE

La producción agropecuaria sufre los altibajos propios de una etapa signada por grandes transformaciones económicas y sociales. Se expande la aplicación de agroquímicos como recurso para controlar plagas y malezas. Se construyen silos de campaña y es inventado el cabezal que permite la cosecha directa del maíz. Nace la industria argentina de maquinaria agrícola. Las discusiones técnicas se tiñen de consideraciones políticas. Los debates sobre la cuestión agraria y su relación con la actividad industrial ocupan un primer plano. Se cuestiona la eficiencia de los minifundios y la mentalidad rentística de muchos grandes propietarios. El fin de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) muestra a la Argentina perspectivas que los mercados internacionales se empeñan en desmentir ya que el deterioro del valor de las materias primas frente al de las manufacturas hace crecer la oposición campo-industria como si fuera una opción inconciliable. Con la creación del INTA, el país apuesta fuerte a la introducción de cambios



Vista aérea del frigorífico Anglo, Dock Sud, Buenos Aires, circa 1940.

Fotografía del Archivo General de la Nación.

Anglo Meat Processing Plant, Dock Sud, Buenos Aires circa 1940. Photography: National General Archive.

e innovaciones tecnológicas y encara la investigación y la extensión de modo sistemático y con proyección de largo plazo.

- ❑ **1943** - Se funda Confederaciones Rurales Argentinas (CRA) organización que reúne más de 300 sociedades rurales locales de todo el país, organizadas en 13 confederaciones y federaciones.
- ❑ **1944/1954** - La aplicación de insecticidas sobre las llamadas "zonas de cría permanente" ubicadas en La Rioja y Catamarca permite controlar la langosta, plaga que desesperó a

la gente desde los tiempos coloniales y causó los peores estragos a la agricultura argentina entre fines del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX.

- ❑ **1944** - Sanción del Estatuto del Peón, que establece por primera vez normas laborales en la relación de trabajo rural: salarios, descanso, vacaciones, estabilidad, condiciones de alojamiento, etc.
- ❑ **1947** - Ley de Arrendamientos y Aparcerías Rurales, que fija nuevas normas a la relación entre propietarios y arrendatarios.
- ❑ **1947** - Aparece el DDT (*Dicloro*

1944/1954 - The use of pesticides in the so-called "permanent breeding areas" located in La Rioja and Catamarca provinces contributed to locust control. This pest had been a source of great distress to people since colonial days, and had severely devastated the Argentine croplands between the end of the 19th century and the first half of the 20th century.

1944 - Enactment of the *Estatuto del Peón (Statute of Farm Workers' Rights)*, which for the first time established labor regulations concerning rural work: wages, rest breaks, holidays, job stability, lodging conditions, etc.

1947 - Enactment of the *Ley de Arrendamientos y Aparcerías Rurales (Rural Tenancy and Sharecropping Law)*, which set new regulations concerning the landowner-sharecropper relationship.

1947 - Advent of DDT (*Dichlorodiphenyltrichloroethane*), the local manufacture of which started in

1954. DDT and its by-products were helpful in controlling extremely harmful pests, but their use was gradually forbidden between 1969 and 1998 due to their contaminating effects.

1950 - Creation of the *Comisión Nacional de Energía Atómica (National Atomic Energy Commission)*, which soon started to investigate into food preservation using ionizing radiation.

1951 - Fabrication of the first harvester combine head, which allowed for direct corn threshing. It was a ground-breaking harvesting method, as in the past corn ears were cut and then kernels were removed.

1952 - Start of commercial production of corn hybrids.

1956 - Creation of the *Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA - Argentine Institute of Agricultural Technology)* on the basis of existing test fields. Implementation of a comprehensive approach to

the investigation, development, and expansion of agricultural technology.

1957 - Creation of the *Consortios Regionales de Experimentación Agrícola (Regional Consortiums for Agricultural Experimentation)*, known as "CREA groups". Each group consists of 10-12 members who jointly focus on how to improve the agricultural business, taking into account technical, economic, and human needs.

1958 - Meat packing plants systematized exports of chilled beef cuts to Great Britain.

1958 - Creation of the *Confederación Intercooperativa Agropecuaria Limitada (CONINAGRO - Agricultural Inter-Cooperative Confederation)*, a third-degree association made up of ten agricultural cooperative federations.

1959 - Creation of the *Instituto Nacional de Vitivinicultura (INV - National Grape Growing and Wine Mak-*



dos en grupos de 10 a 12 miembros, sus integrantes encaran en forma conjunta la mejora de la empresa rural, considerando las necesidades técnicas, económicas y humanas.



Primer cabezal cosechador de maíz, producido por la firma Vassalli, 1951.

Fotografía de Vassalli Fabril S.A.

First Harvester Combine Head 1951. Photography: Vassalli Fabril S.R.L..

Difenil Tricloroetano), que en 1954 pasa a ser fabricado en el país. El DDT y sus derivados permitieron controlar plagas en extremo perjudiciales, pero entre 1969 y 1998 fueron prohibidos paulatinamente por sus efectos contaminantes.

1950 - Se crea la Comisión Nacional de Energía Atómica, que al poco tiempo empieza a investigar la conservación de alimentos por radiación ionizante.

1951 - Fabricación del primer cabezal de cosechadora que permite trillar el maíz en forma directa. Re-

voluciona la recolección de este cereal, del que antes se cosechaban las mazorcas para luego desgranarlas.

1952 - Comienza la producción comercial de híbridos de maíz.

1956 - Creación del **Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA)** sobre la base de Experimentales ya existentes. Se encaran la investigación, el desarrollo y la extensión de tecnología agropecuaria como una tarea integrada.

1957 - Se fundan los Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola ("grupos CREA"). Nuclea-

Reproducción del Boletín Oficial del 10 de diciembre de 1956, que promulga la Ley de creación del INTA.

Fotografía del archivo fotográfico del INTA.

Facsimile of Official Bulletin, December 10, 1956, about the creation of INTA - Argentine Institute of Agricultural Technology.

ing Institute) for the promotion and technical control of wine production, industry, and trade.

1960 - Advent of new machinery and equipment that would introduce changes in rural work and production: harvesters fitted with bulk storage systems, hopper trailers, sprayers with spray bars, self-propelled forage windrowers, among others.

1960 - New regulations on the compulsory pasteurization of all milk sold to the public. This marked the end of the milkman doing home delivery.

1961/1985 - THE TECHNOLOGY AVALANCHE

Social disputes continued. The world was approaching the end of the bipolar era. As a result of the European post-war reorganization, Argentina lost its major beef buyer and had to face the protectionist

practices of the agricultural market. In the meantime, laboratories were generating the greatest transformation of the 20th century - the technological revolution. Research applied to agriculture resulted in seeds, fertilizers, agricultural chemicals, and machinery that would dramatically change production systems. Although the country seemed at a loss in its own economic and political maze, agri-food production kept moving forward. The use of increasingly effective agricultural chemicals, mechanization, the availability of better hybrid seeds, and the improvement of cultivation methods were all a tremendous boost for agriculture. Regarding livestock production, the traditional genetic improvement through artificial insemination and selection were further aided by the introduction of the embryo transfer and, at another level, of the oil-adjuvant vaccine against foot-and-

mouth disease. Consumers began to challenge the use of agrochemicals suspected of being harmful to the environment. The first food engineering training program started in Argentina.

1964 - First tests of no-till farming or "zero tillage", a cultivation technique involving no turning over of the soil and whose efficacy is based on the rational and careful use of weed killers and pesticides.

1970/1975 - Food engineering started to be taught at several educational centers. The discipline comprises all stages of food production, from raw materials to industrial processes, packing, and product distribution.

1971 - Advent of the Marcos Juárez INTA wheat, a high yield variety obtained from the cross of Argentine varieties with others from the International Center for Wheat and Corn Improvement. Very soon it was planted in over

- ❑ **1958** – Los frigoríficos sistematizan la exportación de carne vacuna enfriada en cortes a Gran Bretaña.
- ❑ **1958** – Es fundada la Confederación Intercooperativa Agropecuaria Limitada (CONINAGRO) organización de tercer grado que reúne a diez federaciones de cooperativas agrarias.
- ❑ **1959** – Se crea el *Instituto Na-*

cional de Vitivinicultura (INV), destinado a entender en la promoción y el contralor técnico de la producción, la industria y el comercio vitivinícola.

- ❑ **1960** - Comienza la aparición de un cúmulo de máquinas y equipos destinados a modificar el trabajo y la forma de producción rural: cosechadoras con sistema de almacenaje a

granel, acoplados tolva, pulverizadoras de barrales, cortahileradoras autotopulsadas para corte de forrajes, y otras.

- ❑ **1960** - Se reglamenta la norma que obliga a pasteurizar toda leche que se venda al público. Desaparecen la tradicional figura del lechero, y la venta a domicilio.

1961/1985 ALUD DE TECNOLOGÍA

Los conflictos sociales prolongan sus turbulencias. El mundo transita el tramo final de su era bipolar. La reorganización europea de la posguerra priva al país de su principal comprador de carne vacuna y lo enfrenta a prácticas proteccionistas en el mercado agrícola. Entretanto en los laboratorios se gesta la más grande transformación del Siglo XX, la revolución tecnológica. La investigación aplicada al agro obtiene semillas, fertilizantes, agroquímicos y maquinarias que modificarán de raíz los sistemas de producción. Aunque el país parece perdido en su propio laberinto económico y

político, la producción agroalimentaria sigue su marcha. La aplicación de agroquímicos cada vez más eficaces, la mecanización, la disponibilidad de mejores semillas híbridas y la puesta a punto de las prácticas de cultivo, dan un impulso impresionante a la agricultura. En ganadería, al mejoramiento genético tradicional a través de la selección y la inseminación artificial se le suman el transplante embrionario y, en otro plano, el logro de la vacuna antiaftosa oleosa. Aparecen los primeros cuestionamientos de los consumidores hacia el uso de agroquímicos, sospechados de dañar el ambiente. Surge en el país la carrera de Ingeniería en Alimentos.

- ❑ **1964** - Primeros ensayos con siembra directa o “*labranza cero*”, técnica que prescinde del laboreo y apoya su

eficacia en el uso racional y cuidadoso de herbicidas y plaguicidas.

- ❑ **1970/1975** - Se organiza en diversas instituciones educativas la carrera de ingeniería de alimentos, que



Uno de los primeros equipos de siembra directa
Fotografía: www.inta.gov.ar
One of the first no-till farming or “zero tillage” equipment.
Photography: www.inta.gov.ar

50 percent of the wheat area.

1972 – The cultivation of soybean was declared of national interest.

1972 – Advent of the first coarse grain seeders especially designed for no-till farming.

1974 – Glyphosate began to be used as a weed killer, a perfect complement to minimum tillage.

1975 – Introduction of new hybrid sunflowers, boasting higher yield, higher oil content, and more even ripening.

1976 – Start of a vast pilot plan to test the oil-adjuvant vaccine against foot-and-mouth disease produced at INTA's *Centro de Investigaciones en Ciencias Veterinarias* (Research Center for Veterinary Sciences) by a team led by Dr. Scholein Rivenson. This new vaccine would help eradicate the disease after 120 years.

1977 – The trend toward permanent agriculture be-

came consolidated, thus overshadowing the traditional alternation of livestock production and agriculture that was typical in the country.

1977 – Eighty percent of corn planted was hybrid.

1979 – Following the approval of their innovative system, production started of *Tetra Pak* packages, widely known as the “square packages”. This was supplemented four years later with a plant for the manufacture of *Tetra Pak* package material.

1980 – Introduction of the first national roto-balers, a major breakthrough in forage handling. Round bales became part of the rural landscape.

1980 – Rapid expansion of the vertical tillage system as a substitute for the erosive use of the moldboard plow and disk plow.

1983 – First “*Exposición Dinámica del Progreso Agropecuario*” (Dynamic Farming Development Ex-

hibition), which inaugurated a new style in showcasing technological advances. Surrounded by the public, equipment and machinery of different brands and models operated in fields using different management practices and planted with various crops and varieties.

1985 – First steps of Organic Agriculture in Argentina led by a small number of farmers who created an Association. In slightly more than a decade, the growth of the sector was over 100 percent a year.

1986/2010 – A NEW AGRI-FOOD REVOLUTION

Globalization has changed the world trade scenario. Asian countries have become the engine of the world economy. Food production owes much to the soil as well as to the technologies used, to biotechnology and electronics. Argentina adopts new methods



Tetrapak. Línea de envasado

Fotografía: www.osk.de/backgrounds/sxga/tetrapak.jpg

Tetrapak. Packaging line.

Photography: www.osk.de/backgrounds/sxga/tetrapak.jpg

abarca todas las fases de la producción alimentaria, desde la obtención de materias primas hasta los procesos industriales, envasado y distribución de los productos.

- ❑ **1971** - Aparece Marcos Juárez INTA, trigo de alto rendimiento obtenido cruzando variedades argentinas con otras del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo. En pocos años cubre más del 50% del área triguera.
- ❑ **1972** - El cultivo de soja es declarado de interés nacional.
- ❑ **1972** - Irrumpen las primeras sembradoras de grano grueso diseñadas para siembra directa.
- ❑ **1974** - Se inicia la incorporación

del herbicida *glifosato*, complemento perfecto de la labranza mínima.

- ❑ **1975** - Aparecen los girasoles híbridos, con más rendimiento, mayor contenido de aceite y maduración más uniforme.
- ❑ **1976** - Arranca un vasto plan piloto para probar la vacuna antiaftosa oleosa, elaborada en el Centro de Investigaciones en Ciencias Veterinarias del INTA por el equipo que dirige el doctor Scholein Rivenson. La creación posibilita erradicar la aftosa luego de 120 años.
- ❑ **1977** - Se consolida la tendencia hacia la agricultura permanente, eclipsando la tradicional alternancia entre ganadería y agricultura que ca-

racterizaba al país.

- ❑ **1977** - El 80% del maíz que se siembra es híbrido.
- ❑ **1979** - Tras lograr la aceptación de su innovador sistema, se inicia en el país la producción del Tetra Pak, los “envases cuadrados”, como los bautiza el público. Cuatro años después la complementa un establecimiento que produce el material para fabricar el envase.
- ❑ **1980** - Se revoluciona el manejo del forraje con la aparición de equipos rotoenfardadores nacionales. Los “rollos de pasto” empiezan a incorporarse al paisaje rural.
- ❑ **1980** - Se expande rápidamente la labranza vertical, que empuja hacia el pasado al erosivo arado de reja y a los discos.
- ❑ **1983** - Primera “Exposición Dinámica del Progreso Agropecuario”, que inaugura un nuevo estilo de mostrar los avances tecnológicos. Rodeados por el público, equipos y maquinarias de distintos modelos y marcas trabajan sobre lotes sometidos a manejos diferentes y sembrados con diversos cultivos y variedades.
- ❑ **1985** - Primeros pasos de la Agricultura Orgánica en la Argentina, de la mano de un pequeño grupo de productores que crean una Asociación. En poco más de una década el sector alcanzó tasas de crecimiento superiores al 100% anual.

and investigates others, approves the cultivation of genetically modified crops, and the use of related pesticides. Satellite technology is incorporated to precision harvesters and seeders, and successful innovations are presented to the world, such as the improvement of no-till farming and the production of GM cows yielding milk with special properties and insulin. The national farm machinery industry gains international markets. Maxi harvesters with 30 ft cut headers are introduced, while sprinkler irrigation and precision agriculture become widely used. There is a spectacular surge in grain production. Soybean ranks

first, but there is also a rise in the yields of the other crops. Livestock production starts using the feedlot system. Organic production sees vigorous expansion and meets the growing market demand. State projects and programs are developed, aimed at promoting the adoption of Quality Management Systems throughout the food production process, at updating food regulations, and disseminating the use of a Quality Seal to ensure the highest quality products for consumers. There is every indication that, as Argentina approaches its Bicentenary, a new agri-food revolution is under way.

1986 - Launching of INTA's Conservationist Agriculture Project (PAC as per its Spanish acronym), aimed at offsetting soil degradation in the center of the Pampean region. At the end of the project, by 1995, more than 1,500,000 ha (3,706,580 acres) were cultivated through no-till farming.

1989 - Creation of the **Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa (AAPRESID - Argentine No-Till Farmers Association)**, an NGO advocating for the direct seeding system as a way of producing without causing degradation and as an answer to the false dilemma between production and sustainability.

1986/2010 UNA NUEVA REVOLUCION AGROALIMENTARIA

La globalización modifica el mapa del comercio internacional. Los países asiáticos se convierten en la locomotora de la economía mundial. La producción de alimentos le debe tanto a la tierra como a las tecnologías empleadas, la biotecnología y la electrónica. Argentina adopta los nuevos métodos e investiga otros; aprueba el cultivo de transgénicos y el uso de los herbicidas que lo acompañan. Incorpora la tecnología satelital a sus sembradoras y cosechadoras de precisión, y presenta al mundo creaciones exitosas como la puesta a punto de la siembra directa y la producción de bovinos transgénicos que producen leche de propiedades especiales e insulina. La industria nacional de maquinaria agrícola gana mercados externos. Se incorporan las maxi cosechadoras con cabezales de 30 pies de corte y se expanden el riego por aspersión y la agricultura de precisión. La producción de granos da un salto espectacular. La soja lidera las estadísticas pero también crecen los rindes del resto. Es incorporado a la producción ganadera el sistema de engorde a corral o *feedlot*. La producción orgánica se expande vigorosamente brindando respuesta



Silos y secadora.

Fotografía de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca.

Silo and grain Dryer.

Photography: SAGyP.

a crecientes demandas de los mercados. Desde el Estado se desarrollan Proyectos y Programas dirigidos a promover la adopción de **Sistemas de Gestión de Calidad** en todas las etapas de la producción de alimentos, actualizar la normativa alimentaria y difundir el uso de un Sello de Calidad que asegure al consumidor productos óptimos. Todo indica que, arribando ya al Bicentenario de su vida independiente, la Argentina protagoniza una nueva revolución agroalimentaria.

□ **1986** - Se pone en marcha el Proyecto de Agricultura Conservacionista (PAC) del INTA, dirigido a contrarrestar la degradación de suelos de la zona pampeana núcleo. Al

final del proyecto, en 1995, se implantaban con siembra directa más de 1.500.000 hectáreas.

□ **1989** - Es creada la Asociación Argentina de Productores en Siembra Directa (AAPRESID), ONG que difunde fuertemente su convicción de que el sistema hace posible producir sin degradar y da respuesta al falso dilema entre producción o sustentabilidad.

□ **1990** - Se inicia la adopción del riego por aspersión con *pivot* central. Seis años más tarde las ventas de equipos marcan récords.

□ **1990 / 1996** - Se generaliza en la industria láctea el uso de tecnologías que permiten aplicar procesos de esterilización y de ultrapasteurización, cuyo empleo se había iniciado en la

1990 - Adoption of center pivot irrigation. Six years later, irrigation equipment achieved record sales.

1990 / 1996 - Widespread use of technology in the dairy industry that helped apply sterilization and ultrapasteurization processes, already in effect since the 1980s.

1991 - Creation of the **Comisión Nacional Asesora de Biotecnología Agropecuaria (CONABIA)** (National Commission of Agricultural Biotechnology). It marked the start of regulatory engineering aimed at overseeing Genetically Modified Organisms (GMOs), releasing them to the environment, and incorporating them into

production.

1992 - Recovery of the grape-growing and wine making industry, with the introduction of high quality varieties and new wine processing techniques.

1996 - Argentina was declared free from foot-and-mouth disease with vaccination. In 2000 it was certified free from foot-and-mouth disease without vaccination, but a new outbreak of the disease in 2001 put the country back in its previous sanitary status.

1996 - The country witnessed an unparalleled boom in biotechnology. Registration of the first glyphosate-resistant transgenic soybean cultivars.

1997 - Cattle farmers created the **Cámara Argentina de Feedlot** (Argentine Feedlot Chamber), a clear sign of the expansion of the confined cattle production system.

1998 - Introduction of the first insect-resistant GM corn varieties.

1999 - Honey exports totaled 100,000 tons, accounting for nearly 25 percent of world production. This surge in production was the result of the adoption of quality assurance systems throughout the chain, along with a traceability system that was worth of praise all over the world.

década de 1980.

- ❑ **1991** - La cartera agropecuaria crea la **Comisión Nacional Asesora de Biotecnología Agropecuaria (CONABIA)**. Marca el inicio de la ingeniería normativa destinada a fiscalizar, liberar al medio e incorporar a la producción Organismos Genéticamente Modificados (OGM).
- ❑ **1992** - La vitivinicultura inicia una etapa de recuperación, implantando variedades de alta calidad enológica y renovando la tecnología de procesamiento del vino
- ❑ **1996** - El país es declarado “*libre de aftosa con vacunación*”. En 2000 “*libre de aftosa sin vacunación*”, y en 2001 un brote de la enfermedad obliga a regresar a la condición anterior.
- ❑ **1996** - Irrumpe en forma contundente la biotecnología. Se inscriben los primeros cultivares de soja transgénica, resistentes a *glifosato*.
- ❑ **1997** - Productores ganaderos forman la Cámara Argentina de *Feedlot*, clara evidencia de la expansión del sistema de producción de bovinos en confinamiento.
- ❑ **1998** - Aparecen los maíces transgénicos con resistencia a insectos.
- ❑ **1999** - La exportación de miel alcanza las 100.000 toneladas, casi el 25% del total mundial. El explosivo crecimiento guarda relación con la adopción de sistemas de asegu-

miento de la calidad en toda la cadena y un esquema de trazabilidad elogiado internacionalmente.

- ❑ **2000** - Comienza a operar en Gaiman, Chubut, la primera planta argentina de liofilización de alimentos.
- ❑ **2000** - Se dedican más de 350.000 hectáreas a producir forraje, en su mayoría maíz, sorgo y pasturas. Se utilizan primordialmente en tambos con alta suplementación y en *feedlots*.
- ❑ **2001** - Durante la campaña agrícola de este año se trabajan con siembra directa 14 millones de hectáreas.
- ❑ **2002** - Aparece el **Mapa Satelital de Suelos de la República Argentina**, elaborado por el INTA, que en 1960 realizó un mosaico de fotografías aéreas de la totalidad del territorio para determinar la aptitud de los suelos y complementó el trabajo con imágenes satelitales.
- ❑ **2002** - Nace la primera ternera obtenida en la Argentina clonando una célula fetal; el objetivo es la obtención de medicamentos destinados a la salud humana. Al año siguiente nace una vaca Jersey que porta el gen de la hormona de crecimiento humana.
- ❑ **2003** - Son más de 31.000 las hectáreas plantadas con variedades de olivos procedentes de los mejores vi-
veros del mundo. Están armadas en

cuadros monovarietales y cuentan con riego presurizado. La industria elaboradora acompaña el cambio con procesos y tecnología de última generación.

- ❑ **2004** - Es aprobada la primera variedad transgénica de maíz resistente a *glifosato*.
- ❑ **2005** - La cartera agropecuaria crea el Sello de Calidad “*Alimentos Argentinos, una elección natural*”. Es otorgado a los productos cuya elaboración cumple con estrictos protocolos de calidad.
- ❑ **2007** - El *feedlot* o engorde a corral comprende ya más de 360 establecimientos, que pueden admitir simultáneamente unas 900.000 cabezas. Ese año se producen con ese método 1.500.000 animales.
- ❑ **2007** - Argentina es declarada libre de Aftosa con vacunación y libre de Encefalopatía Espongiforme Bovina (“*Mal de la vaca loca*”).
- ❑ **2007** - La exportación de productos orgánicos industrializados alcanza las 30.000 toneladas. Figuran entre ellos: azúcar, mosto, pasas de uva, jugos de frutas, aceite de oliva y vinos.
- ❑ **2008** - Protagoniza una formidable expansión el “*silo bolsa*”, que permite conservar forraje picado y grano húmedo, o acopiar en el campo granos secos de soja, maíz, trigo, arroz y otros cultivos en tubos de polietileno

2000 - Commissioning of the first Argentine food freeze-drying plant in Gaiman, Chubut province.

2000 - Over 350,000 ha (864,868 acres) devoted to forage production, mostly corn, sorghum, and pastures. Mainly used for dairy farms including supplementary feeding, and for feedlots.

2001 - 14 million hectares (34,594,753 acres) were cultivated through no-till farming during that year's agricultural campaign.

2002 - INTA prepared the first Argentine Satellite Soil Map, based on the aerial photographs taken in 1960 of the entire country to identify soil conditions, which were supplemented with satellite images.

2002 - Birth of the first Argentine cloned cow with the purpose of obtaining human health drugs. The following year, a Jersey cow was born with the human growth

hormone gene.

2003 - Over 31,000 ha (76,602 acres) were planted with olive trees coming from the best nurseries in the world. Trees are arranged in single-variety plots and use pressurized irrigation. The olive oil industry introduced cutting-edge technology and processes to keep abreast of changes.

2004 - Approval of the first glyphosate-resistant GM corn variety.

2005 - Creation of the “*Alimentos Argentinos – Una elección natural*” (Argentine Food, A Natural Choice) Quality Seal by the Secretariat of Agriculture and Livestock Production. The certification is awarded to products manufactured under the most stringent quality standards and protocols.

2007 - There are already over 360 farms already us-

ing the feedlot or confined feeding operation system, simultaneously handling around 900,000 animals. That year 1,500,000 animals were feedlot-raised.

2007 - Argentina was declared free from foot-and-mouth disease with vaccination and free from Bovine Spongiform Encephalopathy (“*Mad-cow disease*”).

2007 - Exports of industrialized organic products reached 30,000 tons. These included sugar, must, raisins, fruit juice, olive oil, and wine.

2008 - Spectacular boom of bag silos for storing chopped forage and humid grain or for keeping dry soybean, corn, wheat, rice, and other grain in plastic tubes of varying length and diameter. Nearly 60 percent of that campaign's grain production was stored using this system.

2008 - Argentine farm equipment and machinery were



Silobolsa.

Fotografía: Cabaña Santa Sergia, Baudrix.
Pcia de Buenos Aires
Bag Silo.
Photography: Cabaña Santa Sergia,
Baudrix. Buenos Aires

de distintos largos y diámetros. Casi el 60% de la producción granaria de la campaña se almacena con ese método.

- ❑ **2008** - Las máquinas y equipos agrícolas argentinos se exportan a más de 25 países. Las ventas, a cargo de unas 60 empresas, superan los 170 millones de dólares.
- ❑ **2008** - Tensa al país un prolongado conflicto entre el sector agropecuario y las autoridades por disidencias en torno al nivel de las retenciones aplicadas a la producción rural.
- ❑ **2009** - Dos organizaciones privadas –ACSOJA y AAPRESID- lanzan un programa dirigido a promover la agricultura con trazabilidad, destina-

da a lograr un control específico –y certificado- del manejo sanitario en los cultivos, desde la siembra hasta la cosecha.

- ❑ **1990 /2010** - A lo largo de ambas décadas crece un coloso con base en el campo y enorme peso en la economía nacional: el complejo oleaginoso. Formado al calor de la expansión del girasol y la soja, ha convertido al país en un actor de peso en el escenario del comercio internacional. La capacidad de industrialización de sus plantas, de casi 150.000 toneladas diarias, ubica a la industria aceitera argentina en el tercer lugar sólo superada por Estados Unidos y China.

La enumeración de los logros que fueron afianzando a la agroindustria alimentaria desde el nacimiento de Argentina como Nación, suele desdibujar la lista de inconvenientes y limitaciones que debieron ser vencidos. Esa nómina se halla integrada por unos pocos actores que se repiten en forma cíclica: las sequías, las inundaciones, los ataques de plagas, los brotes de enfermedad, las crisis políticas, económicas o financieras, por lo común ajenas al esfuerzo productivo. Engruesan ese

catálogo situaciones nacidas en otras geografías o provocadas por otros jugadores del mercado internacional: la competencia desleal, los subsidios, las barreras arancelarias o para arancelarias. También las zancadillas efectuadas por razones de estrategia comercial o política y en ocasiones –por suerte escasas-, las guerras.

Solos o combinados, esos factores muchas veces lograron dificultar su avance, pero la producción argentina

de alimentos, aún tropezando y pagando costos, siempre pudo retomar la senda del crecimiento. La razón esencial es una característica de su misma estructura: está plantada en la realidad y genera riqueza genuina. Nunca fue una burbuja ni una creación forzada, sino la forma adecuada de aprovechar recursos disponibles. A eso cabe sumarle su arraigado “saber hacer” y la cada vez más extendida capacitación de su gente.

exported to more than 25 countries. Sales by some 60 companies amounted to over 170 million dollars.

2008 – Tension due to a protracted conflict between the farming sector and the central government arising from differences regarding tax withholdings on grain exports.

2009 – Two private organizations –ACSOJA and AAPRESID- launched a program aimed at promoting traceable agriculture in order to achieve a specific (and certified) healthy crop management control, from sowing to harvesting.

1990 /2010 – Along both decades, a giant develops in the countryside and has a huge impact on the country's economy: the oilseed industry. Driven by the sunflower and soybean boom, it has placed the country as a major player in the international trade arena. With an oil

production capacity of nearly 150,000 tons per day, the Argentine oil industry ranks third in the world, only surpassed by the USA and China.

The number of achievements that have helped strengthen the agri-food industry since the establishment of Argentina as a Nation may blur the countless difficulties and limitations that had to be overcome. These consist of a few cyclical factors, namely drought, floods, pest attacks, disease outbreaks, political, economic or financial crises, which are usually alien to the production effort. A number of situations originating in other regions or caused by other players in the international market contribute to this list: unfair competition, subsidies, and tariff or para-tariff barriers. Other factors also

include dirty tricks played for business or political reasons and, sometimes though fortunately very rarely, war.

These factors, alone or in combination, have often times hampered the development of Argentina's food production; however, despite these setbacks and the high cost involved, it has always succeeded in returning to the path of growth. The key reason is its very nature - it is firmly planted in reality and creates genuine wealth. It has never been a bubble, but rather the right way of capitalizing on the available resources. Also notable are its deeply-rooted “know how” and the increasingly widespread training of its people.



Ingeniería en Alimentos
Food Engineering

Fuerte apuesta al futuro

A Strong Bet on the Future

Ing. Alim. Emiliano R. Pérez

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca
Secretariat of Agriculture, Livestock and Fisheries

Hace ya cuatro décadas que el país encaró la formación de ingenieros en alimentos, profesionales capacitados para intervenir en la delicada articulación que debe existir entre la tecnología y el manejo de los sistemas de la industria de la alimentación, gestionar la calidad total de los procesos y productos de las cadenas alimentarias, y cuidar el medio ambiente. La difusión alcanzada por estos estudios y la creciente incorporación de egresados a las industrias elaboradoras reflejan la firmeza con que Argentina apuesta a su futuro agroalimentario.

Already four decades ago, Argentina launched food engineering degree programs to train professionals in the delicate task of coordinating technology and the implementation of food industry systems, of managing total quality of processes and food chain products, and of taking care of the environment. The wide dissemination of these studies and the growing number of graduates working in the manufacturing industry attest to Argentina's strong bet on its agri-food future.

Conservar los alimentos fue una cuestión de enorme importancia desde la más remota antigüedad. Idear y poner a punto métodos para lograrlo puso a prueba la creatividad humana en todos los tiempos y geografías, y resultó indispensable para el desarrollo de los núcleos urbanos y el crecimiento demográfico.

La industria alimentaria contemporánea se basa en métodos seguros para elaborar productos estables que puedan ser fácilmente almacenados y transportados, y, desde luego, resultar inocuos y apetecibles.

La Ingeniería en Alimentos ha surgido como rama especializada para articular la producción de alimentos en todas sus fases: obtención de materias primas y bienes intermedios; transformación física, química o biológica de aquellos mediante procesos industriales; y el envasado y distribución de los productos de cada etapa.

Para lograr todo esto, utiliza conceptos y principios de la física y la química, y los aplica a las situaciones reales de la industria y la producción, atendiendo los aspectos de calidad, seguridad, higiene, saneamiento y ecología.

De tal manera el espíritu de la Inge-

nería en Alimentos es generar profesionales capaces de introducir mejoras constantes, investigando, diseñando y desarrollando nuevos productos y tecnologías tendientes a mejorar el nivel de nutrición de los consumidores.

La ingeniería de alimentos en Argentina

Argentina se ha caracterizado por tener importantes ventajas naturales para la producción primaria de alimentos. La Ingeniería Alimentaria surge para potenciar al máximo esas condiciones, transformándolas en ventajas competitivas a través de una elaboración que asegure a sus productos alimenticios una calidad óptima y el correspondiente valor agregado que esto representa.

La Ingeniería en Alimentos y sus variantes (Ingeniería en Tecnología de los Alimentos, Ingeniería en Industrias de la Alimentación e Ingeniería en Industrias Agrícolas y Alimentarias) se dictan en el país desde comienzos de la década del 70', y se encuentran entre las carreras prioritarias en el marco del Programa Nacional de Becas Bicentenario para Carreras Científico Técnicas del Ministerio de Educación.

Actualmente esta carrera se cursa en

17 Universidades Nacionales distribuidas entre 11 provincias (Chaco, Misiones, Santa Fe, Entre Ríos, Santiago del Estero, La Rioja, Córdoba, Mendoza, San Luis, Río Negro y Buenos Aires) y la Capital Federal¹.

Aunando esfuerzos

El 19 de marzo de 2009 se creó la Asociación Universitaria del Sector Alimenticio (AUSAL - constituida ya como Asociación Civil), conformada hasta el momento por nueve Universidades Nacionales.

La entidad comenzó a funcionar informalmente en 1986, cuando se conformó por iniciativa de la Universidad Nacional de Entre Ríos, con la participación de las Universidades del Chaco, Santiago del Estero y Salta.

En la década de 1990 AUSAL estuvo integrada por nueve casas de altos estudios (Entre Ríos, Luján, Santiago del Estero, Cuyo, Río Cuarto, Salta, Comahue, Quilmes y Mar del Plata).

En 2005 pasó a constituirse en un consorcio formado por las Universidades Nacionales de Cuyo, Entre Ríos, Mar

¹ Becas Bicentenario www.becasbicentenario.gov.ar

Food preservation has been an issue of paramount importance since ancient times. Devising and adjusting methods to achieve it has put to the test mankind's creativity throughout space and time, and has been essential for the development of urban populations and demographic growth.

Today's food industry is based on safe methods to manufacture stable products that may be easily stored and transported and, of course, safe and appealing, while keeping their nutritional values.

Food Engineering has emerged as a specialized branch of engineering to provide answers to these requirements by coordinating food production throughout the chain: acquisition of raw materials and intermediate goods; their physical, chemical, or biological transformation through industrial processes; and packing and distribution of

products in each stage.

To this end, physics and chemistry concepts and principles are used and applied to actual industry and production situations, while considering all aspects related to quality, safety, health, cleaning, and ecology.

Therefore, the purpose of Food Engineering is to train professionals who are capable of implementing ongoing improvements by investigating, designing, and developing new products and technologies aimed at upgrading the nutrition of consumers.

Food Engineering in Argentina

Argentina has always enjoyed significant natural advantages for the primary production of food. Food Engineering emerges as a way of capitalizing on these

conditions by turning them into competitive advantages through the manufacture of outstanding quality foods and the resulting addition of value.

Food Engineering and its variations (Food Technology Engineering, Food Industry Engineering and Agricultural and Food Industry Engineering) have been taught since the beginning of the 1970s and rank as priority degree programs within the framework of the Programa Nacional de Becas Bicentenario para Carreras Científico Técnicas del Ministerio de Educación (Ministry of Education's National Bicentennial Scholarship Program for Technical and Scientific Diplomas).

This diploma is currently offered by 17 national universities located in 11 provinces (Chaco, Misiones, Santa Fe, Entre Ríos, Santiago del Estero, La Rioja,

del Plata, Luján, Quilmes y Santiago del Estero, a las que posteriormente se adicionó la UN del Sur.

Ya en 2009, con el ingreso de las Universidades de La Rioja y Río Negro², se conforma en la ciudad de San Rafael, Mendoza, la Asociación Civil.

Transformación educativa

El impulso que le imprimió el Ministerio de Educación de la Nación a la formación de profesionales de esta disciplina apuntó a dar respuesta al crecimiento de la industria nacional de alimentos y bebidas, y a la necesidad de asegurar a los consumidores el acceso a alimentos sanos, seguros y saludables, lo que obligó a diseñar alternativas educacionales específicas.

Resultó necesario complementar los principios básicos de física, matemáticas, química y procesos y operaciones unitarias con la microbiología, química y bioquímica de alimentos, bromatología,

preservación y tecnología de los alimentos, calidad, toxicología y legislación específica, entre otros conocimientos.

Asimismo, esta actualización curricular obligó a los profesionales de las ingenierías tradicionales que se desempeñaban en el sector agroindustrial a actualizar sus conocimientos tomando cursos de posgrado o maestrías.

Si bien cada Universidad propone un perfil característico para los profesionales que forma con relación a las particularidades de su zona de influencia, en términos generales, el Ingeniero en Alimentos está capacitado para:

- Proyectar, planificar, calcular y controlar las instalaciones, maquinarias e instrumentos de establecimientos industriales y/o comerciales en los que se involucren la fabricación, transformación y/o fraccionamiento y envasado de los productos alimenticios contemplados en la legislación.
- Controlar todas las operaciones intervinientes en los procesos industriales de fabricación, transformación y/o fraccionamiento y envasado



de los productos en la industria de alimentos.

- Diseñar, controlar e implementar sistemas de procesamiento industrial de alimentos y materias primas agroindustriales.
- Investigar y desarrollar técnicas de fabricación, transformación y/o fraccionamiento y envasado de alimentos, destinados al mejor aprovechamiento de los recursos naturales y materias primas.
- Supervisar todas las operaciones correspondientes al control de calidad de materias primas a procesar, los productos en elaboración y productos elaborados, en la industria alimentaria.

² Asociación Universitaria del Sector Alimenticio (AUSAL)

Córdoba, Mendoza, San Luis, Río Negro, and Buenos Aires) and in the City of Buenos Aires¹.

Joining Forces

On March 19, 2009, the Asociación Universitaria del Sector Alimenticio (AUSAL – University Food Sector Association (already set up as a civil association) was created, consisting to date of nine national universities.

The association started working informally in 1986, when it was established at the initiative of the Universidad Nacional de Entre Ríos with the participation of the universities of Chaco, Santiago del Estero, and Salta.

In the 1990s, AUSAL comprised nine higher education institutions (Entre Ríos, Luján, Santiago del Estero, Cuyo, Río Cuarto, Salta, Comahue, Quilmes, and Mar del Plata).

In 2005, it became a consortium of national universities, including Cuyo, Entre Ríos, Mar del Plata, Luján,

Quilmes, and Santiago del Estero, with the subsequent incorporation of the Universidad Nacional del Sur.

Then, in 2009, with the inclusion of the universities of La Rioja and Río Negro², the Civil Association was created in the city of San Rafael, Mendoza province.

Educational Transformation

The intention of the Argentine Ministry of Education in boosting the training of professionals in this discipline was to meet the growth in the domestic food and beverage industry and to respond to the need of ensuring customers that they consume safe, healthy and wholesome food. All this called for the development of specific training options.

It was therefore necessary to supplement the basic principles of physics, math, chemistry and unit operations and processes with microbiology, chemistry and food biochemistry, food science, food technology

and preservation, quality, toxicology and specific legislation, among others.

This change in the curriculum also forced professionals in the traditional fields of engineering working in the agribusiness sector to update their knowledge by taking postgraduate or master's degrees.

Even though each University trains professionals to respond to the peculiarities of the area where they work, overall a Food Engineer is trained to:

- *Design, plan, estimate and monitor the facilities, tools and machinery in industrial and/or commercial premises involved in the manufacture, transformation and/or fractionation and packaging of foods provided for in current legislation.*
- *Monitoring all operations involved in industrial food product manufacturing, processing and/or fractionation and packaging.*
- *Design, monitor and implement industrial processing systems for foods and agribusiness raw materials.*
- *Research into and develop food manufacturing,*

¹ Bicentennial Scholarships www.becasbicentenario.gov.ar

² Asociación Universitaria del Sector Alimenticio (AUSAL)

- Establecer normas operativas correspondientes a las diferentes etapas del proceso de fabricación, conservación, almacenamiento y comercialización de los productos alimenticios contemplados en la legislación vigente.
- Participar en la realización de estudios relativos a saneamiento ambiental, seguridad e higiene, en la industria alimentaria.
- Realizar estudios de factibilidad para la utilización de sistemas de procesamiento y de instalaciones, maquinarias e instrumentos destinados a la industria alimentaria.
- Realizar asesoramientos, peritajes y arbitrajes relacionados con las instalaciones, maquinarias e instrumentos y con los procesos de fabricación, transformación y/o fraccionamiento y envasado utilizados en la industria alimentaria.

En la actualidad la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) suma 17 Universidades acreditadas:

Universidad Argentina de la Empresa, Universidad Católica Argentina - Santa

María de los Buenos Aires, Universidad de la Cuenca del Plata, Universidad de Morón, Universidad del Centro Educativo Latinoamericano, Universidad Nacional de Cuyo, Universidad Nacional de Entre Ríos, Universidad Nacional de La Rioja, Universidad Nacional de Luján, Universidad Nacional de Mar del Plata, Universidad Nacional de Quilmas, Universidad Nacional de San Juan, Universidad Nacional de San Luis, Universidad Nacional de Santiago del Estero, Universidad Nacional del Litoral, Universidad Nacional del Nordeste y Universidad Nacional del Sur.

Este organismo se encarga de acreditar a las carreras y proyectos de carreras de grado cuyos títulos corresponden a profesiones reguladas por el Estado y cuyo ejercicio pudiera comprometer el interés público poniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes.

La acreditación tiene como finalidad garantizar el cumplimiento de estándares mínimos de calidad en las carreras de grado denominadas de **interés público** e impulsar la realización de me-

joras en aquellas carreras que no alcanzan los estándares³.

Las amplias posibilidades que la producción agropecuaria ofrece a las industrias alimentarias indican que el campo profesional de los Ingenieros en Alimentos cuenta con un amplio horizonte. Guarda, por otra parte, una estrecha relación con la firme decisión del país para impulsar el procesamiento y desarrollo de alimentos de óptima calidad, acordes a las exigencias de los consumidores y aumenten las exportaciones hacia un mundo cada vez más demandante.

Más información:

Asociación Universitaria del Sector Alimenticio (AUSAL)

www.ausal.unlu.edu.ar

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU)

www.coneau.edu.ar

Becas Bicentenario:

www.becasbicentenario.gov.ar

³ Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU)

transformation and/or fractionation and packaging techniques in order to better tap raw materials and natural resources.

- Supervise all quality control operations in the food industry regarding the raw materials to be processed and the semi-finished and finished products
- Establishing operating rules for the various stages of the manufacturing, preserving, storage and marketing of food products provided for in current legislation.
- Participate in studies on environmental sanitation, safety and health in the food industry.
- Conduct feasibility studies to use processing systems and facilities, tools and machinery used in the food industry.
- Provide advice, conduct expert reviews and arbitrations on the facilities, tools and machinery used in the food industry, as well as on the manufacturing, transformation and/or fractionation and packaging processes.

Today the Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) (National University Assessment and Accreditation Committee) has 17

accredited universities:

Universidad Argentina de la Empresa, Universidad Católica Argentina - Santa María de los Buenos Aires, Universidad de la Cuenca del Plata, Universidad de Morón, Universidad del Centro Educativo Latinoamericano, Universidad Nacional de Cuyo, Universidad Nacional de Entre Ríos, Universidad Nacional de La Rioja, Universidad Nacional de Luján, Universidad Nacional de Mar del Plata, Universidad Nacional de Quilmes, Universidad Nacional de San Juan, Universidad Nacional de San Luis, Universidad Nacional de Santiago del Estero, Universidad Nacional del Litoral, Universidad Nacional del Nordeste and Universidad Nacional del Sur.

This agency is responsible for accrediting graduate courses and course projects issuing diplomas for Government-regulated professions whose exercise may jeopardize public interest and put the health, security, rights, property or training of people at risk.

The accreditation is intended to ensure compliance with minimum quality standards in all graduate courses

termed as "of public interest", and to foster improvements in those courses that are not up to the standards³.

The significant prospects opened by agricultural and livestock production for the foodstuffs industries lead us to conclude that Food Engineers have ample job opportunities. In turn, this is tightly linked to the country's firm decision to encourage the processing and development of top quality foods that will meet consumers' requirements and the increase in exports to an ever-demanding world.

For more information visit:

Asociación Universitaria del Sector Alimenticio (AUSAL) www.ausal.unlu.edu.ar

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU): www.coneau.edu.ar

Becas Bicentenario: www.becasbicentenario.gov.ar

³ Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU)

Un amplio abanico *A Wide Range of Options*

A cuatro décadas de su aparición en el horizonte de los estudios terciarios, la formación de ingenieros de alimentos se lleva adelante en más de una veintena de universidades. La mayoría de ellas son Universidades Nacionales, pero la carrera también se

imparte en instituciones privadas. La siguiente nómina ha sido confeccionada para que los interesados puedan consultar más información en las mismas casas de estudio.

Four decades after it became an option for post-secondary studies, food engineering has now become to be taught at more than twenty institutions. Most of them are national universities, though there are private programs, too. The list

below is included for reference only. For more information, contact the individual institution.

Universidad Nacional de Quilmes

www.unq.edu.ar/layout/redirect.jsp?idSection=1091

Universidad Nacional del Sur

www.uns.edu.ar/departamentos/carreras_grd/carreras.asp?dependen=19

Universidad Nacional del Litoral

www.unl.edu.ar/eje.php?ID=174&IDcar=295

Universidad Nacional de Cuyo

www.fcai.uncu.edu.ar www.uncu.edu.ar

Universidad Nacional del Chaco Austral

www.uncaus.edu.ar/index.php/carreras/4-ingalim

Universidad Nacional de Entre Ríos

www.fcal.uner.edu.ar

Universidad Nacional de Mar del Plata

www.mdp.edu.ar www.mdp.edu.ar

Universidad Nacional e Luján

www.alimentos.unlu.edu.ar

www.alimentos.unlu.edu.ar

Universidad Nacional de Santiago del Estero

faa.unse.edu.ar

Universidad Nacional de La Rioja

www.unlar.edu.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=106:ingenieria-en-alimentos&catid=57:carreras-de-grado-aplicadas&Itemid=59

www.unlar.edu.ar

Universidad Nacional de Río Negro

www.unrn.edu.ar/sitio/index.php/component/content/article/124-ingenieria-en-alimentos

Universidad Nacional de Córdoba.

Río Cuarto.

www.ing.unrc.edu.ar/posgrado/maestria/junta_academica.htm

www.unc.edu.ar

Universidad de Buenos Aires

www.uba.ar/academicos/contenidos.php?n=1&idm=54&idc=140

Universidad Nacional de Villa María

www.unvm.edu.ar

Universidad Nacional del Nordeste de la

Provincia de Buenos Aires

www.unnoba.edu.ar/unnoba/ofertaacademica.do?m=0

Universidad Nacional de San Luis

www.unsl.edu.ar/~fqbf/ <http://www.unsl.edu.ar/~7Efqb/>

Universidad Nacional de Misiones

www.unam.edu.ar/2009/index.php?option=com_content&view=article&id=11&Itemid=532&lang=es

www.unam.edu.ar

Universidad Nacional de San Juan

www.unsj.edu.ar/oferta_educativa_info.php?id_c=27

Universidad Argentina de la Empresa

www.uade.edu.ar

Pontificia Universidad Católica Argentina Santa

María de los Buenos Aires www.uca.edu.ar/index.php/home/index/es

Universidad de Morón

www.unimoron.edu.ar

Universidad de la Cuenca del Plata

www.aulasucp.edu.ar/html

Universidad del Centro Educativo Latinoamericano <http://auth.ucel.edu.ar>

Four decades after it became an option for post-secondary studies, food engineering has now become to be taught at more than twenty institutions. Most of them are national universities, though there are private programs, too. The list below is included for reference only. For more information, contact the individual institution.

Universidad Nacional de Quilmes

www.unq.edu.ar/layout/redirect.jsp?idSection=1091

Universidad Nacional del Sur

www.uns.edu.ar/departamentos/carreras_grd/carreras.asp?dependen=19

Universidad Nacional del Litoral

www.unl.edu.ar/eje.php?ID=174&IDcar=295

Universidad Nacional de Cuyo

www.fcai.uncu.edu.ar www.uncu.edu.ar

Universidad Nacional del Chaco Austral

www.uncaus.edu.ar/index.php/carreras/4-ingalim

Universidad Nacional de Entre Ríos

www.fcal.uner.edu.ar

Universidad Nacional de Mar del Plata

www.mdp.edu.ar www.mdp.edu.ar

Universidad Nacional de Luján

www.alimentos.unlu.edu.ar www.alimentos.unlu.edu.ar

Universidad Nacional de Santiago del Estero

<http://faa.unse.edu.ar>

Universidad Nacional de La Rioja

www.unlar.edu.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=106:ingenieria-en-alimentos&catid=57:carreras-de-grado-aplicadas&Itemid=59

www.unlar.edu.ar

Universidad Nacional de Río Negro

www.unrn.edu.ar/sitio/index.php/component/content/article/124-ingenieria-en-alimentos

Universidad Nacional de Córdoba. Río Cuarto

www.ing.unrc.edu.ar/posgrado/maestria/junta_academica.htm

www.unc.edu.ar

Universidad de Buenos Aires

www.uba.ar/academicos/contenidos.php?n=1&idm=54&idc=140

Universidad Nacional de Villa María

www.unvm.edu.ar

Universidad Nacional del Nordeste de la Provincia de Buenos

Aires www.unnoba.edu.ar/unnoba/ofertaacademica.do?m=0

Universidad Nacional de San Luis

www.unsl.edu.ar/~fqbf/ <http://www.unsl.edu.ar/~7Efqb/>

Universidad Nacional de Misiones

www.unam.edu.ar/2009/index.php?option=com_content&view=article&id=11&Itemid=532&lang=es <http://www.unam.edu.ar>

Universidad Nacional de San Juan

www.unsj.edu.ar/oferta_educativa_info.php?id_c=27

Universidad Argentina de la Empresa

www.uade.edu.ar

Pontificia Universidad Católica Argentina Santa María de los Buenos Aires

www.uca.edu.ar/index.php/home/index/es

Universidad de Morón

www.unimoron.edu.ar

Universidad de la Cuenca del Plata

www.aulasucp.edu.ar/html

Universidad del Centro Educativo Latinoamericano

<http://auth.ucel.edu.ar>



Escribiendo el porvenir

Writing the Future

La ganadería primero y el cultivo de cereales después, resultaron decisivos para la economía argentina y han sido las estrellas de nuestra consolidación como país productor de alimentos. Luego surgieron otros protagonistas, y a ellos se sumó la potencia de la industria transformadora, hasta culminar con la formación del amplio y potente “**complejo agroalimentario**” de nuestros días, al que también alimentan la investigación, la experimentación y las políticas diseñadas para impulsar la adopción de sistemas de gestión de la calidad.

Las siguientes páginas reflejan la actualidad y las perspectivas de un conjunto de producciones y sectores que hoy escriben –como otros que por razones de espacio no figuran–, la historia futura de la Argentina agroalimentaria. Se apoyan, como antaño, en las excelentes condiciones naturales de nuestro territorio, pero con la tecnología, métodos y procedimientos característicos de un presente en continuo proceso de cambio.

Cattle breeding first, and agriculture later, were decisive for Argentina's economy and have underpinned its consolidation as a food-producing nation. Then other activities came into play and these, coupled with the power of the transformation industry, led to the development of today's powerful and overarching “agri-food complex”. Other contributors are research, testing and the policies devised to encourage the adoption of quality management systems.

The following pages are a reflection of the current situation and future prospects of a number of sectors and production activities which, together with others not mentioned here on account of space, are writing Argentina's agri-food history. As in days gone by, underneath this development lie the excellent natural features of our land, but now assisted by the procedures, methods and technology typical of an ever-evolving present.

Cereales

Ing. Agr. Carlos Pouiller
Ing. Agr. María Inés Umaran
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Dentro de los cereales, el trigo y el maíz ocupan un lugar de privilegio en Argentina, ya que son cultivos centenarios y tienen activa participación en el comercio mundial desde comienzos del siglo pasado. Como consecuencia del aumento de su producción, en los últimos años se sumaron a ese destacado grupo el arroz y la cebada.

Considerando el último quinquenio, en el caso del maíz y el trigo, el rasgo más saliente resulta el considerable crecimiento de la agroindustria elaboradora, que ha derivado en una menor exportación neta de materias primas y un incremento en las exportaciones con valor agregado.

En los dos últimos años severas sequías afectaron la mayoría de las zonas productivas durante la evolución de los cultivos, lo que provocó importantes mermas en los rendimientos y por lo tanto en el volumen y los resultados obtenidos. Esta fue una de las causas por las cuales la superficie de ambos cereales disminuyó en las recientes campañas.

El trigo y la harina

Pero más allá de ello, considerando el trigo,

es de destacar el incremento producido en la molienda, que alcanzó el escalón de los 6 millones de toneladas a partir del 2008, manteniéndose en niveles similares durante 2009 (ver gráfico).

El incremento de la molienda se explica por la mayor demanda internacional de harina de trigo argentina. Las exportaciones de este producto se incrementaron en los últimos años, contribuyendo al importante crecimiento de las exportaciones agroindustriales en cereales, algo que hasta hace poco era un rubro casi exclusivo del grupo de los granos oleaginosos.

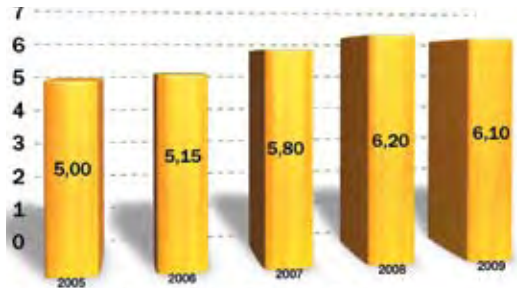
Como muestra el cuadro N° 1, las exportaciones de harina de trigo han crecido a un ritmo sostenido. En 2006, Argentina exportó un total de 152.813 toneladas mientras que para el 2009 el volumen exportado alcanzó las 931.498 toneladas.

Con un crecimiento muy significativo en los años recientes, Brasil sigue siendo nuestro principal comprador, tal como se refleja en la tabla. En 2006, las exportaciones a ese destino alcanzaron el 77 % por ciento del total exportado, ubicándose en 70, 64 y 63 por ciento para los años 2007, 2008 y 2009, respectivamente.

Bolivia es también un importante destino para la harina de trigo argentina y sus compras crecen a través de los años. En 2006 las exportaciones de harina con destino a ese país, equivalían al 12 % por ciento del total exportado,

Evolución de la molienda de trigo pan 2005-2009 en millones de toneladas

Evolution of Bread Wheat Milling 2005-2009 in million Tons



Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca.
Source: Secretariat of Agriculture, Livestock and Fishing.

tado, mientras que en 2009, ese porcentaje ascendió al 28 %.

El crecimiento de la actividad transformadora adquiere relevancia, ya que exportar harina en lugar de grano no sólo implica agregar valor al producto que se exporta sino también impulsar el desarrollo de las distintas regiones productivas.

Por factores climáticos y económicos, las zonas

Cuadro 1. Evolución de las exportaciones de harina de trigo (2006-2009)

Table 1: Evolution of wheat flour exports (2006-2009)

AÑO YEAR	Total	Brasil	Bolivia
2006	152.813	117.655	18.470
2007	877.013	611.969	186.485
2008	962.504	619.660	182.040
2009	931.498	588.119	256.960

Fuente: INDEC
Source: INDEC

Grains

Carlos Pouiller, Agricultural Scientist
María Inés Umaran, Agricultural Scientist
Secretariat of Agriculture, Livestock, and Fisheries

Among grains, wheat and corn reign supreme in Argentina, as these centuries-old crops have been actively traded in the global market since the turn of last century. In recent years and following an increase in production, rice and barley have joined this prominent group.

With regard to wheat and corn, the most remarkable event in the last five years has been the significant growth of the agri-

food manufacturing industry, which has led to fewer net exports of raw materials and to a rise in value-added exports. The severe draughts that hit most of the cultivated areas during crop growth in the last two years have caused a significant reduction in yields and hence in the volumes and returns obtained. This was one of the reasons why the area sown with both grains has decreased in recent crop years.

Wheat & Flour

However, regardless of these factors, and in connection with wheat, worth mentioning is the increase in milling, which in 2008 reached 6 million tons, with similar volumes in 2009.

This rise in milling is accounted for by the increase in the international demand for Argentine wheat flour. There has been an upswing in wheat flour exports over the last few years that led to a significant expansion of grain exports, which until recently had been a phenomenon almost exclusively limited to oilseeds.

As illustrated in Table 1, wheat flour exports have grown at a steady rate. In 2006, Argentine exports totaled 152,813 tons, while for 2009 export volumes surged to 931,498 tons.

With a very significant increase in recent years, Brazil remains our major buyer, as seen in the table below. In 2006, exports to that destination accounted for 77 % of total exports, while

del país que no eran tradicionalmente trigueras disminuyeron la producción de este cereal, que en cambio se consolidó de manera notable en las zonas netamente trigueras, como el sudeste de la Provincia de Buenos Aires, donde las características climáticas y edáficas permiten una mayor expresión del potencial genético de los materiales.

Maíz, pollo y feedlot

En referencia al maíz, en los últimos años se registró un considerable aumento del consumo interno, tanto para la alimentación de aves como para el consumo en feedlots, dos producciones cuyo crecimiento impulsó un marcado aumento en la utilización de este grano forrajero. De esta forma, la demanda interna, que por todo concepto se ubica en el orden de los 9 millones de toneladas, alcanza ya magnitudes similares a los volúmenes exportados. No obstante, Argentina ha consolidado su posición de

segundo exportador mundial de maíz, manteniendo su protagonismo en el mercado mundial de este commodity.

La molienda declarada de maíz alcanzó en 2009 los 3,19 millones de toneladas. 1,9 millones fueron para la industria de balanceados, 0,16 para la molienda seca y 1,18 millones para la molienda húmeda. Como muestra el cuadro 2, la industrialización de este grano también ha evolucionado positivamente en los últimos años.

El arroz y la cebada

Otros dos cereales que en estos últimos años han adquirido relevancia creciente, tanto en términos productivos como en su procesamiento industrial, son el arroz y la cebada.

El arroz, que ha vuelto a consolidarse como una importante economía regional en las provincias

Tabla 3. Arroz: Molienda y exportaciones en toneladas 2005-2009

Table 3: Rice. Milling and Export 2005-2009 in Ton

	MOLIENDA	EXPORTACIONES
	MILLING	EXPORT
2005	633.662	363.791
2006	804.814	506.410
2007	735.591	440.771
2008	712.167	409.319
2009	855.950	597.963

Fuente: INDEC/DIMEAGRO. SAGyP.
Source: INDEC/DIMEAGRO. SALF.

de Entre Ríos, Corrientes y Santa Fe, registró un aumento de producción, así como una recuperación de la superficie sembrada. Si se toman las últimas cinco campañas, para la de 2004/05 la producción fue de 0,95 millones de toneladas mientras que en 2008/09 alcanzó 1,33 millones de toneladas.

La cebada, principal insumo para la fabricación de la cerveza (cuyo consumo aumenta en el país y el mundo) registró un claro aumento de producción en los últimos cinco años: en la campaña 2004/05 se produjeron 0,88 millones de toneladas, mientras que en la 2008/09 el volumen producido alcanzó a 1,68 millones de toneladas, expansión equivalente al 91 % en ese quinquenio. La producción se localiza principalmente en el sur bonaerense.

En línea con esto, la capacidad instalada de la

Tabla 2. Evolución de la molienda de maíz (2005-2009)

Table 2: Evolution of Corn Milling (2005-2009)

AÑOS	TOTAL	BALANCEADO	MOLIENDA SECA	MOLIENDA HUMEDA
YEARS	TOTAL	BALANCED	DRY MILLING	WET MILLING
2005	2,21	1,07	0,15	1,00
2006	2,54	1,33	0,16	1,06
2007	2,63	1,40	0,17	1,06
2008	2,81	1,53	0,21	1,07
2009	3,19	1,90	0,16	1,18

Fuente: Dirección de Mercados Agroalimentarios. SAGyP.
Source: Agrifood Market Administration. SALF.

in 2007, 2008, and 2009, they accounted for 70, 64 and 63 percent, respectively.

Bolivia is also an important destination for Argentine wheat flour and exports to that country have grown over the years. In 2006, flour exports to Bolivia accounted for 12 % of total exports, compared to 28 % in 2009.

The expansion of wheat processing becomes relevant because exporting flour instead of grain not only means adding value to the exported product but also promoting the development of numerous production regions.

Due to climatic and economic factors, those areas that were

not traditionally included in the wheat belt reduced the production of wheat, which instead became strongly consolidated in typical wheat belt region, like in south-eastern Buenos Aires province, where climatic and soil conditions have helped unlock the genetic potential of the crop.

Corn, Chicken, & Feedlot

With regard to corn, there has been a considerable rise in domestic consumption in past years, both for poultry and feedlot feeds, and the development of these two activities has boosted the use of this grain as forage. Thus, domestic demand, which totals around 9 million tons, nearly equals export volumes. Argentina has nevertheless consolidated its ranking as

the world's second largest corn exporter and enjoys a leading position in the global corn market.

In 2009, corn milling reached 3.19 million tons, of which 1.9 million tons were sold to the feed industry, 0.16 tons for dry milling, and 1.18 million tons for wet milling. As shown in Table 2, corn processing has also seen a positive evolution in recent years.

Rice & Barley

Rice and barley have also gained increasing importance, both in terms of production and processing, in the last few years.

industria procesadora de malta, otro importante insumo de la industria cervecera, también registró un marcado aumento: pasó de 400.000 toneladas en 2005 a 664.000 toneladas en 2009, crecimiento equivalente al 66 % en un lustro.

Más allá de los vaivenes climáticos y de pre-

cios, durante los últimos años la producción argentina de cereales se ha mantenido, y en algunos casos aumentado. Pero el rasgo más destacado de esta época es el significativo incremento de la actividad agroindustrial relacionada con los cultivos. La firme tendencia a exportar mayor valor agregado se manifiesta

tanto a través de la harina de trigo, como de la carne aviar, y la malta, productos derivados de la transformación de estos granos y cuyas ventas externas vienen creciendo en forma constante en volumen y valor.

Productos farináceos derivados o de segunda industrialización

Los productos farináceos derivados se elaboran a partir de un proceso de industrialización posterior a la molienda de los cereales. Los obtenidos a partir de la harina de trigo, son ampliamente consumidos por los argentinos y tienen una presencia creciente en el mercado exterior. Pueden mencionarse entre ellos las galletitas y bizcochos, las pastas alimenticias, los panificados, los productos batidos (madalenas, budines, bizcochuelos, etc.) y las pizzas y prepizzas.

Los consumos *per capita* de panificados, galletitas y bizcochos y pastas alimenticias de Argentina figuran entre los más altos de la región. Hoy un argentino da cuenta anualmente de unos 72 Kg. de pan tradicional de panadería, 8,4 Kg. de galletitas y bizcochos y 8,5 Kg. de pastas alimenticias.

En el país se encuentran radicadas grandes firmas –en muchos casos surgidas a partir de una concentración nacida vía fusiones y adquisiciones–, que lideran el mercado doméstico y la exportación, y se mantienen a la vanguardia de las innovaciones en materia tecnológica y organizacional. A su vez, en torno a los principales centros urbanos existe un gran número de PyMEs que proveen a los habitantes de cada región.

En el año 2006, comenzó a regir en el país la Ley 25.630 que obliga a la industria molinera a enriquecer, con vitaminas y minerales, la harina de trigo destinada al mercado interno. La norma también debe ser cumplida por todos los productos destinados a ser comercializados en el país, que tengan la harina de trigo como insumo principal.

En cuanto al maíz, uno de los principales rubros en materia de exportaciones derivadas de una segunda instancia de industrialización son los cereales para desayuno, rubro que tiene a los copos de maíz como principales protagonistas. En los últimos años también las barras de cereales se destacan entre este tipo de farináceos



Rice production has recovered its earlier prominence in the provinces of Entre Ríos, Corrientes, and Santa Fe, with an increase in output and in sown area. If we consider the last five crop years, production in 2004/05 reached 0.95 million tons, while in 2008/09 it went up to 1.33 million tons.

Barley, the main ingredient used to make beer (whose consumption is increasing domestically and worldwide), has seen a marked growth in production in the last five years; in the 2004/05 campaign, production totaled 0.88 million tons, while in 2008/09 it reached 1.68 million tons, i.e., a growth rate of 91 % in that five-year period. Production is mostly concentrated in southern Buenos Aires province.

In line with this, the installed capacity of the malt processing industry, another major input in beer making, has also reported a significant expansion, from 400,000 tons in 2005 to 664,000 tons in 2009, i.e. a 66% rise over a five-year period.

Despite the ups and downs of prices and climatic conditions,

Argentina's grain production has remained stable in recent years, and even grown in some cases. But the most outstanding feature of the period is the boom in the agri-food industry in connection with crops. The steady trend towards exporting higher value-added products is seen in wheat flour and poultry meat, as well as in malt. The exports of these products, obtained by processing the grain, have continuously increased in terms of both volume and value.

Flour Products

Flour products, which are obtained through a process following grain milling, are widely consumed in Argentina and have gained a growing international market presence. They include crackers and cookies, pasta, breads, prepared doughs (muffins, puddings, sponge cakes, etc.), and pizzas and ready-made pizza crusts.

The per-capita consumption of breads, crackers and cookies,

and pasta in Argentina ranks among the highest in the region. Today, an Argentine consumer eats 72 kg (158.73 lbs) of bakery bread, 8.4 kg (18.52 lbs) of crackers and cookies, and 8.5 kg (18.74 lbs) of pasta per year.

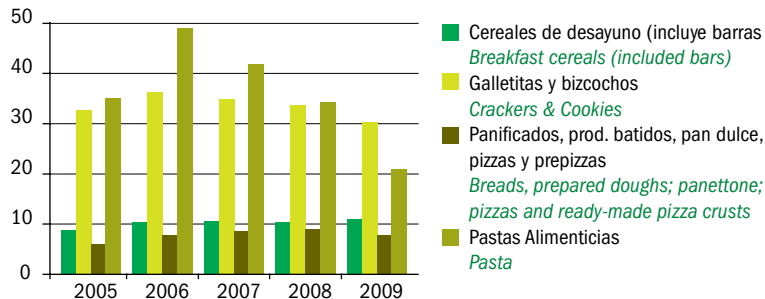
Argentina has a number of large companies –in many cases established as a result of mergers and acquisitions– that are leaders in the domestic and export markets and keep abreast of technological and organizational innovations. Additionally, there are many SMEs near the main urban centers which supply regional populations.

In 2006, Act No. 25630 was enforced whereby the milling industry is obliged to add vitamins and minerals to wheat flour for domestic consumption. This regulation also applies to all products sold in Argentina containing wheat flour as their main ingredient.

With regard to corn, one of the major corn products exported are breakfast cereals, with corn flakes ranking as the most

Evolución de las exportaciones de productos farináceos derivados en volumen 2005- 2009

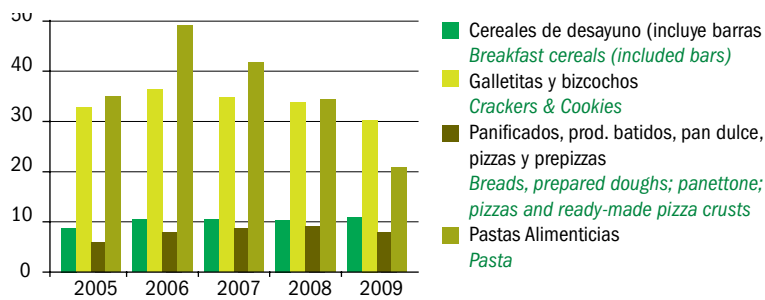
Evolution of Flour Products 2005-2009 in Thousand Ton



Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca.
Source: Secretariat of Agriculture, Livestock and Fisheries.

Evolución de las exportaciones de productos farináceos derivados en valor 2005- 2009

Evolution of Flour Products 2005-2009 in Million US\$ FOB



Fuente: Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca.
Source: Secretariat of Agriculture, Livestock and Fisheries.

por el volumen de producción y las crecientes exportaciones.

En el quinquenio 2005 - 2009, la tendencia

general de las exportaciones de los cuatro rubros de productos farináceos derivados que se muestran en el gráfico resultó positiva considerando el valor. Sin embargo, la crisis financiera



mundial del año 2008 afectó la evolución de las colocaciones en el exterior, en volumen, de todos estos productos a lo largo del período.

Gracias a la auspiciosa dinámica mostrada por este sector en los últimos años, es factible un nuevo repunte -post recesión mundial- en las exportaciones de productos farináceos derivados, puesto que numerosos establecimientos han encarado inversiones para incrementar su nivel tecnológico, así como el desarrollo de productos y la aplicación de sistemas de aseguramiento y gestión de la calidad.

Ing. Alim. Elizabeth Lezcano
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

popular. In the last few years, cereal bars have also stood out among flour products given their production volumes and rising exports.

In 2005-2009, the overall export trend in the four flour products shown in the chart above was positive in terms of value. However, the 2008 world financial crisis affected export volumes of all these products throughout the period.

Thanks to the favorable dynamics of the sector in recent years, a new post-recession recovery is likely to occur in flour product exports, as many manufacturing companies have started to make investments with a view to enhancing their technological capabilities, developing products, and implementing quality management and assurance systems.

Elizabeth P. Lezcano, Food Engineer
Secretariat of Agriculture, Livestock, and Fisheries

Meat & Meat Products (see page 30)

Meat and livestock production was a pillar of the agri-food sector long before the country's independence, and its development is closely related to the emergence of the national economy and of Argentina's reputation as a food producer. It is still significantly relevant for the export and domestic markets, although it now shares its one-time exclusive title with agriculture and other agri-foods. Outlook on Three Activities Focused on the Production of High-quality Meats.

Licenciada María de la Consolación Otaño (beef)
Patricia Millares, Veterinarian (pork)
Karina Lamelas, Agricultural Scientist, & Gisela Mair, Animal Husbandry Scientist (poultry)
Secretariat of Agriculture, Livestock, and Fisheries

Beef: Quality, Tradition & Infrastructure

The livestock and beef sector, deeply rooted in our culture and our society, has played a key role in Argentina's economy since the end of the 19th century. Beef was a staple food long before Argentina's independence.

In addition to the typical features of the domestic livestock production, namely its high-quality herds and extensive cattle raising and wintering, the development of the industry has been another key factor to help position the country as a quality and reliable supplier in the domestic and international markets.

An analysis of the history of livestock production indicates that for many decades the cattle breeding area par excellence was the Pampean region, although the spread of agriculture in recent years has pushed rearing and fattening to other regions. Technology in genetics, feeding, and management has contributed to the creation of new livestock producing areas.

Carnes

La producción de ganados y carnes es parte estructural del sector agroalimentario desde antes que nuestro país fuera independiente, y su evolución está ligada íntimamente a la formación de la economía nacional y al prestigio del país como productor de alimentos. Sigue teniendo importancia sobresaliente para el mercado interno y la exportación, pero comparte su otrora excluyente cetro con la agricultura y con otros rubros agroalimentarios. Panorama de tres actividades productivas que tienen por eje la obtención de carnes de alta calidad.

Lic. María de la Consolación Otaño
(carne vacuna - *bovine meat*)
M. Vet. Patricia Millares
(carne porcina - *pork meat*)
Ing. Agr. Karina Lamelas
Ing. Zoot. Gisela Mair
(carne de pollo - *poultry meat*)
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Carne vacuna: tradición, infraestructura y calidad

El sector de ganados y carne vacuna ocupa un papel preponderante dentro de la economía de Argentina desde fines del siglo XIX y cuenta con un fuerte arraigo cultural

y social. Esta carne es uno de los principales alimentos de la población desde antes que la Argentina fuera un país independiente.

A las características inherentes de la producción ganadera local, que son la calidad de sus rodeos y la cría e invernada extensivas, se suma el desarrollo de su industria, factores indispensables para que el país tenga las mayores posibilidades de ser un proveedor de calidad y confiable en el mercado nacional e internacional.

Si se analiza la historia de la ganadería, se observa su expansión a lo largo de las décadas con la región pampeana como zona ganadera por excelencia, aunque en los últimos años la expansión de la agricultura ha trasladado parte de la cría y el engorde hacia otras comarcas. La tecnología en genética, alimentación y manejo ha colaborado en la generación de nuevos pollos ganaderos.

Si bien la aftosa ha sido un flagelo que redujo el posicionamiento de Argentina como principal proveedor de carnes, las acciones conjuntas del sector público y privado y, nuevamente, la tecnología de punta, hicieron que el país recorriera un esforzado camino que le permitió eliminar la aftosa de sus rodeos y alcanzar el *status* de país libre de aftosa con vacunación en la región ubicada por encima del Paralelo 42°. A esto deben sumarse las acciones preventivas implementadas desde mediados de los años ochenta respecto de la Encefalopa-

tía Espongiforme Bovina, más conocida como “*Mal de la Vaca Loca*”, enfermedad de la que nuestro país ha sido declarado libre.

Eso ha llevado a que Argentina tenga en la actualidad más de noventa mercados abiertos para sus carnes enfiadas y congeladas, especialmente para los cortes enfiados de alta calidad. La Unión Europea es el principal adquirente de uno de los productos más emblemáticos: los “*Cortes Hilton*”.

Las acciones que han procurado elevar la situación sanitaria del país -tanto para el mercado interno como para el externo- han trascendido nuestras fronteras y con los países del MERCOSUR y otros vecinos se han elaborado estrategias conjuntas de prevención.

La identificación del ganado, la trazabilidad, las buenas prácticas ganaderas, los avances en bienestar animal y el cuidado ambiental, son herramientas que han ordenado la producción y que equiparan al país con los principales productores de carne del mundo.

La transformación de ganado a carne, se encuentra a cargo de una estructura industrial que trabaja tanto para el consumo interno como para la exportación, con mano de obra calificada e infraestructura adecuada distribuida en las principales provincias ganaderas.

Además de contar con materia prima de ca-

Although foot-and-mouth disease has seriously affected Argentina's ranking as the main beef supplier, the country has succeeded in eliminating the disease through the joint efforts of the private and public sectors and the introduction of cutting-edge technology, and has acquired the FMD-free with vaccination status in the area comprised north of Parallel 42°. Another positive factor has been the implementation of preventive actions since the mid-80s to fight the Bovine Spongiform Encephalopathy, better known as the “Mad-cow disease”, with the country having been given the “BSE-free” status .

All this has resulted in Argentina currently having more than ninety markets open to its chilled and frozen meats, especially high-quality chilled cuts. The European Union is the major buyer of one of Argentina's signature products, the “Hilton Cuts”.

The efforts made to improve our country's sanitary status –both domestically and abroad– have gone across the border and now, together with its MERCOSUR partners and other neighboring countries, Argentina has put together a series of joint prevention strategies.

Cattle identification, traceability, good management practices, enhanced animal welfare and environmental care are all tools that have helped improve production and place the country on an equal footing with the world's major beef producers.

Cattle to beef processing is performed by an industrial structure that meets both the domestic and export demand, with skilled labor and proper facilities located in the main cattle-breeding provinces.

In addition to quality raw materials, the exporting industry has the processing facilities and capacity to meet international standards, and it also complies with the implementation of HACCP (Hazard Analysis & Critical Control Points), ISO standards, and quality protocols ranging from production up to distribution.

Argentine beef consumers both locally and abroad may rest assured of the quality of the product from the farm to the fork. This quality is the outcome of a history, a tradition, and a culture, which may be perfectly summarized as “Argentine beef”.

Pork: A Rosy Outlook

Pork is the most widely consumed meat in the world. In spite



lidad, la industria exportadora dispone de una infraestructura y capacidad de procesamiento acordes con las exigencias internacionales, y también cumple con la aplicación de sistemas de **HACCP** (*Análisis de Riesgo y Control de Puntos Críticos*), Normas ISO y protocolos de calidad desde la producción hasta su distribución.

Quienes consumen la carne argentina tanto en el país como en el exterior, tienen garantizada la calidad del producto desde el campo hasta su mesa. Esa calidad es consecuencia de una historia, una tradición y una cultura, resumidas cabalmente en la definición "**carne argentina**".

Porcinos: perspectivas favorables

La carne porcina está consolidada como la más consumida en el mundo. No obstante el sector porcino en Argentina, aunque con un crecimiento sostenido, ocupa aún un papel pequeño dentro de la economía debido, entre

otras cosas, a la arraigada tradición que tiene en el país el consumo de carne vacuna.

El período 1998-2008 registró una tasa media de crecimiento anual de la faena de 3,7%. Durante este período, cuyo comienzo se corresponde con el final de la década de 1990, el sector protagonizó un proceso de reestructuración expresado en la incorporación de tecnología, iniciando el camino hacia la producción de un cerdo de alta calidad.

Complementariamente se enfocó el ordenamiento sanitario de los rodeos porcinos. Un buen estatus sanitario es uno de los patrimonios más importantes para la producción porcina sustentable. Sus ventajas se presentan no sólo al momento de aumentar la productividad del ganado porcino nacional y reducir costos de producción -por tratarse de enfermedades de alto impacto económico-, sino que también constituye una ventaja competitiva en el comercio internacional. En este aspecto, Argentina se encuentra a la altura de los países con mejor estatus sanitario del mundo, superando inclusive a sus vecinos regionales. Desde el año 2005 el país está reconocido como libre de Peste Porcina Clásica.

Actualmente el volumen de toneladas producidas no satisface por entero la demanda, por lo que el abastecimiento se completa con importaciones. Un cambio de ese panorama se registraría con prontitud a través de un fuerte incremento de la inversión privada lo cual, entre otros efectos positivos, incrementaría la mano



de obra contratada, haría aumentar el PBI y agregaría valor a nuestros cereales.

Argentina destina casi toda su producción al mercado interno. La principal demandante es la industria, seguida por el consumo de carne fresca, que se ha incrementado notablemente en los últimos cinco años, merced a un cambio en la percepción del público sobre los atributos de la carne de cerdo.

Lo expuesto revela que no parecen existir motivos que impidan un crecimiento significativo de la producción porcina argentina. El país es gran productor de cereales y harinas proteicas, base de la alimentación de los cerdos y representan el 60% del costo de producción. Se suman a ello la calidad de los cortes cárnicos, con un porcentaje de magro comparable a los valores de los mejores productores mundiales de cerdo, y condiciones naturales y sanitarias óptimas. A su vez la creciente demanda mundial de carne de cerdo hace que las perspectivas para este sector se presenten muy favorables.

of a steady growth rate, Argentina's pork sector still plays a minor role in the economy. Among other reasons, this may be attributed to its long-standing tradition as a beef consumer.

In 1998-2008, the mean annual slaughter rate increased by 3.7%. During this period, which commenced at the end of the 1990s, the sector underwent a restructuring process and new technology was introduced which paved the way for the production of high-quality pork.

Concurrently with this, emphasis was put on the need for improved sanitary conditions in swine herds. A good sanitary status is one of the main assets for sustainable pork production. One of the benefits is the increased productivity of Argentine swine herds and lower production costs (owing to the

high economic impact of the diseases involved), along with the competitive advantage gained in the international market. In this sense, Argentina measures up to the countries with the highest sanitary status worldwide, surpassing even its regional neighbors. Since 2005, the country has been declared free from Classical Swine Fever.

The current output is insufficient to fully meet demand, so that the supply is supplemented with imported meat. This scenario could be readily offset by means of strong private investment which, among other positive effects, would increase the number of workers hired by this sector and the GDP, and would add value to our grains.

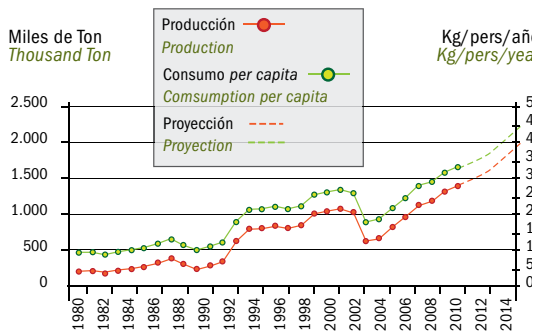
Most of Argentina's production is sold in the domestic market.

The major buyer is the industry, followed by the consumption of fresh pork, which has significantly increased in the last five years as a result of a shift in the consumers' mind regarding pork attributes.

Hence, there seems to be no reasons for preventing a sharp growth in Argentine pork production. The country is a major producer of grain and high-protein meal, which make up the main swine feed ingredients and account for 60% of production costs. Another plus factor is the quality of cuts, having a percentage of lean meat similar to the world's best pork producers, and the excellent sanitary and natural conditions available. Moreover, the growing demand for pork worldwide allow envisioning a very optimistic outlook for the sector.

Producción y consumo de carne de pollo en Argentina

Chicken Production & Consumption in Argentina



Carne aviar: 6° exportador y 8° productor

En Argentina la producción comercial de pollos se inició en la década del '50 del siglo XX con líneas de razas puras, crianza a campo y comercialización en mercados de aves vivas. Su evolución hacia la avicultura actual ha estado signada por una mejora permanente en genética, nutrición, sanidad, manejo e instalaciones. Así, la introducción de híbridos, la formulación de alimentos acordes con los requerimientos específicos, el control de enfermedades, las medidas de bioseguridad, el manejo de los factores ambientales del galpón y la inversión en tecnología son algunos de los aspectos que marcaron avances en la crianza de las aves.

En concordancia, también se observa un aumento en la eficiencia a lo largo de la cadena

productiva que, además de la crianza propiamente dicha, abarca las etapas de: reproducción, incubación, elaboración de alimento, faena, procesamiento, elaboración de subproductos y comercialización.

El resultado de las inversiones y la mejora en la eficiencia han llevado a un importante crecimiento de la producción, que actualmente supera 1,5 millones de toneladas, con una tasa de incremento promedio para los últimos 7 años de 13.5 % anual. Las bondades nutricionales de la carne aviar y la sencillez de su preparación, sumadas al bajo precio relativo, incidieron en la demanda local elevando el consumo *per capita* de productos avícolas a 33,4 Kg./año (2009).

En materia de exportaciones, la Argentina viene creciendo en el mercado mundial, donde participa con un volumen de 233.000 toneladas por valor de 307 millones de US\$. Los destinos incluyen más de 70 países, que comprenden mercados altamente exigentes en calidad y otros que demandan una amplia variedad de productos.

La diversidad de productos exportados es amplia, pasando por el pollo entero, trozado (suprema, pechuga, patamuslo, alas), procesado (empanados pre-fritos), garras y menudencias, hasta subproductos tales como harinas de vísceras, sangre, plumas, hueso y carne, aceite, etc.

Argentina cuenta con la ventaja de tener un estatus sanitario excelente: país libre de *Influenza Aviar* y de *Newcastle*. Asimismo, los controles higiénico-sanitarios y la aplicación de sistemas de control de calidad se verifican en cada etapa del proceso productivo, garantizando un producto inocuo y de calidad excelente.

Las condiciones agroecológicas del país, la disponibilidad de agua, cereales y oleaginosas, el estatus sanitario, la presencia de empresas con importantes proyectos de crecimiento y la fuerte articulación público-privada, influyen para que la producción de pollos argentina ocupe hoy en el mundo el 6° lugar como exportador y el 8° como productor, con perspectivas favorables para seguir creciendo, tanto en el mercado local como el internacional.



Argentina's Ranking as Poultry Meat Exporter and Producer

Argentina's commercial chicken production started in the 1950s, with pure breeds, free-range raising systems, and trade in live bird markets. Its development into today's poultry production has been based on continuous improvement in facilities, genetics, feeds, health, and management practices. Thus, some of the milestones that mark the progress of poultry rearing include the introduction of hybrids, the use of feeds adapted to specific requirements, pest control, biosafety measures, management of environmental factors inside the shed, and investment in technology.

This has brought about increased efficiency throughout the production chain which, apart from the actual rearing, consists of the following stages, namely: breeding, incubation,

feed preparation, slaughter, processing, manufacture of by-products, and sale.

As a result of investment and improved efficiency, there has been a sharp increase in production, currently amounting to more than 1.5 million tons, with an average annual growth rate of 13.5% in the last 7 years. The nutritional benefits of poultry meat and its ease of preparation, in addition to the relative low price, have had a positive impact on domestic demand, so that the per-capita consumption of poultry products has risen to 33.4 kg/year (73.63 lb/year) (2009).

With regard to exports, Argentina has steadily expanded its presence in the global market, with export sales totaling 233,000 tons at a value of USD 307 M. Poultry production is exported to over 70 countries, which include highly demanding markets quality-wise and other destinations requiring a

wide range of products.

There is a wide variety of exported products, ranging from whole chicken, cut-up chicken (chicken supreme, breast, thigh-drumstick, wings), processed chicken (pre-fried breaded breasts and thigh-drumsticks), claws and giblets, to by-products such as meal made from offal, blood, feathers, bone and meat, oil, etc.

Its excellent sanitary status is yet another advantage Argentina has to offer: it has been declared free from Avian and Newcastle Influenza. Furthermore, health and hygiene controls and the use of quality control systems are monitored throughout the production process, thus ensuring a safe and top-quality product.

Oleaginosas

Ing. Alim. Daniel Franco

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Los cultivos oleaginosos configuran uno de los sectores más relevantes de la economía nacional. Su importancia radica en la cantidad de hectáreas destinadas a su cultivo, a la alta eficiencia de la industria, los grandes volúmenes de exportación y la cantidad de destinos que alcanza. El girasol, por su presencia histórica y la soja, por su importante crecimiento reciente, son las más destacados protaonistas de ese panorama, aunque también corresponde mencionar los aceites de maní, maíz, canola o cártamo.

Los comienzos

El girasol llegó a la Argentina a mediados del siglo XIX, de manos de los inmigrantes rusos. En 1920 ya se extraía aceite y se exportaba una pequeña cantidad, pero el cultivo se afianzó recién en 1930. El crecimiento de la industria transformadora oleaginosas resultó favorecido por la Guerra Civil Española y la Segunda Guerra Mundial, que hicieron desaparecer el aprovisionamiento de aceite de oliva procedente de España, Italia y Grecia. Paralelamente el crecimiento de la población argentina favoreció el consumo local. En 1940 ya se exportaba una cantidad apreciable de aceite de girasol.



Referencias bibliográficas de 1923 señalan que ese año existía una sola fábrica de aceite de girasol en el país situada en la calle Guatemala 5167 de Buenos Aires, elaborando aceite con semilla proveniente de Carlos Casares (Buenos Aires) y Santa Clara (Entre Ríos).

A lo largo de la historia, tanto la producción primaria como la industrialización de las oleaginosas en el país tuvieron un constante crecimiento. Hoy Argentina se ubica entre los tres primeros países más importantes del mundo, como productor y como exportador.

Historia reciente

Los últimos cuarenta años se caracterizaron por el crecimiento incesante de la superficie implantada. En 1970 los principales cultivos oleaginosos ocupaban 2,5 millones de hectáreas;

hoy superan los 20 millones de hectáreas.

A principios de los años 70, seis de cada diez hectáreas estaban cubiertas con girasol y, de las cuatro restantes, gran parte correspondía a lino. La soja apenas asomaba. Hoy, en cambio, esta última cubre el 90 % de la superficie sembrada. La industria acompañó el aumento de la producción de oleaginosas con inversiones destinadas a incrementar la capacidad de molienda. En 1996 la capacidad de molturación de los establecimientos era de 64.000 toneladas diarias y su porcentaje de utilización alcanzaba el 85 %. El continuo crecimiento de la producción primaria y la expectativa de una fuerte expansión de la demanda, impulsaron nuevas inversiones que hacia 1998 hicieron crecer la capacidad a casi 92.000 toneladas diarias.

En los años posteriores se realizaron mejoras

Oil Seeds

Argentina's agro-ecological conditions, availability of water, grains, and oilseeds, sanitary status, the presence of companies with a sound growth strategy, and strong public-private cooperation have been key drivers for pushing Argentina's poultry production forward and making it rank 6th and 8th as global exporter and producer, respectively, with favorable prospects to continue expanding both domestically and abroad.

Oilseed crops are amongst the most important in the Argentine economy. Their relevance stems from the acreage devoted to them, the high efficiency levels present in the industry, the large export volumes and the number of foreign markets reached.

Sunflower and soybean oil stand out in this scene, the former given its historical presence, the latter, on account of its recent development. Peanut, corn, canola and safflower oil are also worth mentioning.

The Early Years

Sunflower was brought to Argentina in the mid 19th century by Russian immigrants.

Already in 1920 oil was extracted and exported in small amounts, but it was only in 1930 that the crop actually became consolidated. The Spanish Civil War first and World War II next (with the depletion of olive oil stocks from Spain, Italy and Greece) contributed to the growth of the oilseed processing

industry. Concurrently with this, the growth of Argentine population favored domestic consumption. A significant volume of sunflower oil was exported already in 1940.

Literature dating back to 1923 indicates that there was only one sunflower oil plant in the country, in 5167 Guatemala St., Buenos Aires, which made oil from seeds received from Carlos Casares (in Buenos Aires Province) and Santa Clara (Entre Ríos).

Oilseed primary production and processing has experienced a constant growth throughout history. Today Argentina ranks among the top three world producers and exporters.

Recent History



tecnológicas en las plantas existentes. Pero además, el constante incremento de las cosechas y las favorables perspectivas de la exportación impulsaron nuevas y mayores inversiones destinadas a ampliar instalaciones y construir nuevos establecimientos procesadores.

En la actualidad, la máxima cantidad de oleaginosas que el conjunto de la industria puede procesar supera las 150.000 toneladas diarias, y se hallan en construcción nuevas unidades fabriles que elevarían ese valor a 160.000 toneladas.

El aumento de la capacidad de molienda se contrapone con la disminución en el número de unidades industriales. En 1996 operaban 58 plantas, en 2003 sólo se hallaban en funcionamiento 47. Para 2008, el número se elevó a 52.

Las industrias procesadoras más importantes se hallan en la región de Rosario y San Lorenzo – San Martín, en la provincia de Santa Fe, localización favorable para la exportación. Las ventajas competitivas que presenta la región llevaron a una concentración de la capacidad instalada en la provincia de Santa Fe, que pasó del 53 % en 1996 al 83 % en 2008.

Si bien la mayoría de las plantas procesan soja, también están en condiciones de moler girasol, maní u otras semillas.

Exportaciones

El complejo oleaginoso constituye un sector netamente exportador. La combinación entre alta producción y bajo consumo doméstico convirtió a la Argentina en el mayor exportador mundial de aceite de soja. El complejo sojero, integrado por porotos, aceites y harinas, constituye la principal fuente de divisas para el país. Asimismo, las ventas externas de aceite de girasol ubican a la Argentina en los primeros lugares a nivel mundial.

La principal vía de salida de las exportaciones de oleaginosas es el río Paraná, cuya profundización y el mantenimiento de su vía navegable troncal, encarados a partir de 1995, favorecieron sensiblemente la operatoria exportadora.

Aún así, el Paraná todavía ofrece mejores oportunidades puesto que una mayor profundización permitiría a los buques completar bodegas en puertos argentinos, incrementando la carga transportada y reduciendo costos.

En 2009, las ventas al exterior del complejo oleaginoso (semillas, aceites y pellets) superaron los 11.000 millones de dólares y abastecieron a más de 100 países.



The last forty years have been characterized by a permanent increase in sown area. The main oilseed crops take up 20 million hectares (49,421,076 acres) today, compared to 2.5 million hectares (6,177,634.5 acres) back in 1970.

Early that decade, six out of ten hectares were planted with sunflower crops, with the remaining four growing mostly linseed, while soybean was only emerging. Today, on the other hand, soybean makes up for 90% of the sown area.

The industry accompanied this rise in oilseed production with investments intended to increase the milling capacity. This totaled 64,000 tons/day in 1996, with an occupancy rate of 85%. Capacity climbed to almost 92,000 tons/day towards 1998, driven by the constant growth in primary production and the expectations about a strong upsurge in demand.

Existing plants were retrofitted in subsequent years. Moreover, the constant increase in crops and favorable export prospects drove new and increased investments to expand

current processing facilities and build new ones.

Today, the industry as a whole may process above 150,000 tons/day, and new plants are under construction that would grow this figure to 160,000 tons daily.

The increased milling capacity contrasts with the reduction in the number of industrial units. Fifty-eight plants were operational in 1996. This number dropped to only 47 in 2003, and then climbed to 52 in 1998.

The most important processing industries are located in the Rosario and San Lorenzo – San Martín region in Santa Fe Province, a favorable location for export purposes. Competitive advantages present in the region led to a concentration in installed capacity in that province, which was 83% in 2008, up from 53% in 1996.

Even though most plants process soybeans, they may also mill sunflower, peanut or other seeds.

Exports

The oilseed complex is clearly an exporting sector. High production, coupled with low domestic consumption, has turned Argentina into the largest soybean oil exporter worldwide. The soybean complex, consisting of beans, oils and meals, is Argentina's main foreign currency source. Additionally, sunflower oil exports position Argentina amongst the top global exporters.

Oilseeds are mainly exported via the Paraná River. The works undertaken as from 1995 to deepen it further and maintain its main waterway have considerably favored exports. The Paraná River still constitutes the best option, as deepening it would allow vessels to fill their holds at Argentine ports, thus increasing the cargo shipped and reducing costs.

In 2009 oilseed exports (seeds, oils and pellets) exceeded USD 11 M and supplied over 100 countries.

Tendencias

Aunque es común asociar las oleaginosas con la industria de *commodities*, en los últimos años surgieron desarrollos e innovaciones que apuntan a satisfacer nuevos mercados y atender demandas específicas.

A principios de 2008 fue incorporado al Código Alimentario Argentino el aceite de girasol virgen. Se trata de un producto con alto valor agregado: para su extracción no se emplean solventes y es refinado por métodos físicos. El producto preserva mejor sus características nutricionales y organolépticas (color, aroma, sabor). Por el tipo de proceso, es semejante al aceite de oliva de primera prensada en frío. A diferencia del resto de los aceites, que se consideran *commodities*, este producto es envasado en una presentación diferencial apuntando a un mercado *premium*,

En el mismo año se incorporó el aceite de girasol de *alto oleico*, que es preferido por algunos sectores de la industria alimentaria porque su baja insaturación causa menor auto oxidación y le otorga mayor estabilidad.

Los aceites con ácidos grasos insaturados, como el girasol, son reconocidos como saluda-

bles. Sin embargo, para la elaboración industrial de muchos alimentos se requieren grasas plásticas sólidas o semi sólidas y muy estables. Para ello se utilizaron largo tiempo las derivadas de palma, grasas animales o vegetales hidrogenados. Éstos, por su elevado contenido de ácidos grasos saturados o de *grasas trans* son considerados perjudiciales para la salud, por lo que hace ya un tiempo se recomienda su reducción en las dietas.

De este modo se planteó el desafío de sustituir los aceites y grasas no saludables usados en la industria alimentaria en margarina, pastelería industrial y en procesos de fritura, y a la vez mantener las propiedades de plasticidad y estabilidad requeridas para cada proceso. La respuesta al problema provino de investigaciones que demostraron -como excepción dentro de los ácidos grasos saturados- que el ácido esteárico tiene una incidencia neutra sobre la salud, por lo que los fitomejoradores fueron seleccionando líneas de girasol cuyo aceite contiene altos niveles de oleico y también de esteárico.

Este último posee características de funcionalidad, rango de fusión y estabilidad oxidativa que lo hacen adecuado para su utilización industrial, a lo que además se suma una grasa saludable. Estas comprobaciones hicieron que



recientemente el aceite de girasol Alto Esteárico-Alto Oleico (AEA0) fuera incorporado al Código Alimentario Argentino.

Nuestro país está estrechamente identificado con la producción de oleaginosas, y el sostenido crecimiento mantenido a lo largo de los años le ha permitido posicionarse como uno de los más importantes proveedores de aceites comestibles del mundo. Las investigaciones y los desarrollos que se realizan en la materia generan innovaciones que muestran una positiva proyección del sector para los próximos años.

Trends

Oilseeds are commonly associated to the commodities industry, but new developments and innovations have emerged in recent years to meet new markets and respond to specific demands.

Virgin sunflower oil was included in the Argentine Codex Alimentarius in early 2008. It is a high value-added product, since no solvents are used in the extraction process and refining involves physical methods, all of which allows the product to preserve its nutritional and organoleptic (color, smell, taste) features. Given the process used, it is assimilated to cold-pressed olive oil. Unlike other oils, which are deemed commodities, this product is sold in a differential packaging and targeted to the premium market.

High oleic sunflower oil was included in the Argentine Codex Alimentarius that same year. This is the first choice among some food industry sectors for its low unsaturation degree,

which results in reduced self-oxidation and greater stability.

Oils with unsaturated fatty acids such as sunflower oil are acknowledged as being healthy. However, industrial production of several foodstuffs requires the use of solid or semi-solid, highly stable plastic fats. These fats, mainly palm oil, animal fat or hydrogenated vegetable oil, were used for a long time, but their consumption was later discouraged given their high content of saturated fatty acids, or trans fats, which are deemed detrimental to human health.

The challenge then arose to substitute unhealthy oils and fats used in the foodstuffs industry to make margarine and industrial bakery products and in frying processes while maintaining the plasticity and stability each process called for. The solution to this problem came from research works which concluded that, as an exception to the rule for saturated fatty acids, stearic acid bears a neutral impact on human health, so plant breeders have been selecting sunflower types rendering high-oleic and high-stearic oil.

The latter offers a functionality, fusion range and stability to oxidation that render it suitable for industrial applications, plus the fact that it is considered a healthy fat. These tests brought the high-oleic-high stearic (HOHS) sunflower oil to the Argentine Codex Alimentarius.

Argentina is closely associated to oilseed production; this activity's sustained growth throughout the years has positioned it amongst the top edible oil global suppliers. Research and development into this matter are yielding innovations that allow envisioning a positive outlook for this sector in coming years.

Lácteos

Ing. Agr. Aníbal Schaller

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

La historia de la lechería argentina está hermanada con la del nacimiento de la Patria en 1810. Con el arribo a estas tierras de numerosos contingentes de inmigrantes europeos, fundamentalmente vascos, nació una actividad que inicialmente exhibía características artesanales y muy precarias, pero que fue sentando las bases para el desarrollo de la que hoy es una de las principales y más modernas industrias del país.

Los hechos y personajes más significativos de estos 200 años de recorrido histórico van desde



el lechero a caballo de los albores de la Patria, hasta la más moderna distribución de una amplia gama de productos realizada en centros robotizados. Entre ambos extremos cabe recordar algunos mojones: los tambos urbanos, los tambos ambulantes, las desnatadoras, las cremerías, el “tren lechero”, las lecherías, la exportación de caseína, la obligatoriedad de la pasteurización de la leche y la botella de vidrio, entre otros. Pero quizá el rasgo común y más distintivo detrás de esta fría enumeración sea la presencia de grandes pioneros, que con su espíritu emprendedor y su sacrificio hicieron una valiosa contribución a esta pujante actividad.

El sector y su evolución

Tanto la producción primaria como las industrias se concentran geográficamente en la Región Pampeana (Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires, Entre Ríos y La Pampa).

Se estima que en la Argentina existen unos 11.500 tambos que involucran una mano de obra de aproximadamente 50.000 personas y generan una producción de casi 10.000 millones de litros y un valor bruto de \$ 9.500 millones.

Por su parte, el sector industrial está compuesto por algo más de 1.000 firmas elaboradoras, que ocupan a unas 32.000 personas y generan una producción cuyo valor bruto se halla en el



orden de los \$ 14.300 millones. Esta cifra la sitúa como una de las industrias alimentarias más importantes de nuestro país.

Muy importante resulta el aporte de la cadena láctea al empleo: ocupa el cuarto lugar en un ranking de 124 actividades económicas, con un multiplicador de empleo de 6,1, lo cual indica que por cada puesto en la industria se generan 6,1 empleos a lo largo de toda la cadena de valor.

Más allá de algunas oscilaciones, la producción primaria y la industrial exhibieron una tendencia creciente en los últimos años. Las leches fluidas (53% respecto de las toneladas totales elaboradas), los yogures (16%), los quesos (15%) y las leches en polvo (7%) constituyen, tradicionalmente, los principales productos lácteos elaborados en nuestro país.

Dairy Products

The history of dairy production in Argentina goes hand in hand with its birth as a nation in 1810. The arrival of a large number of European immigrants, mostly Basques, marked the beginning of an originally handcrafted activity performed under very poor conditions, but which laid the foundations for the development of one of today's major cutting-edge industries in the country.

The most relevant facts and personalities along these 200 years of history range from the milkman and his horse-drawn cart back in the early years of the nation up to the state-of-the-art distribution of a wide array of products manufactured in automated factories. Between both ends, a number of milestones are worth mentioning, including cows milked at a central location in the city, cows walked to the customer's door and milked on the spot, milk skimmers, creameries, the

“milk train”, casein exports, and the obligation to pasteurize milk and to use glass bottles. But perhaps the most outstanding feature lying behind this “cold” list is the great pioneers of the time who, with entrepreneurial spirit and sacrifice, largely contributed to this booming activity.

The Sector and its Development

Both primary production and the dairy industries are geographically concentrated in the Pampean Region (comprising the provinces of Santa Fe, Córdoba, Buenos Aires, Entre Ríos, and La Pampa).

Estimates indicate that Argentina has 11,500 dairy farms, with a workforce of approximately 50,000, an output of nearly 10,000 million liters, and a gross value of ARS 9,500 M.

On the other hand, the industrial sector comprises a little

more than 1,000 manufacturing companies with close to 32,000 employees and a gross value of production on the order of ARS 14,300 M. According to this figure, it ranks as one of the major food industries in the country.

The dairy sector is particularly relevant employment-wise; it is placed fourth among 124 business activities and has an employment multiplier of 6.1, i.e., for each new job in the industry, another 6.1 jobs are created along the value chain.

Except for some ups and downs, primary and industrial production has continued its uptrend in recent years. Fluid milk (53% vis-à-vis the total tons produced), yoghurt (16%), cheese (15%), and powdered milk (7%) traditionally stand out as the main dairy products manufactured in Argentina.

Consumption of dairy products in our country has always been high, and the per-capita consumption rate is comparable to

Argentina exhibe una larga tradición en el consumo de productos lácteos y niveles de ingesta por habitante comparables con los de países desarrollados. Como dato de referencia puede citarse que en 2009, con un nivel anual estimado en 202 litros *per capita*, el consumo nacional duplica al promedio mundial, triplica al de los países en desarrollo y equivale aproximadamente al 80% de la ingesta promedio de las naciones desarrolladas.

La evolución del consumo interno por habitante, si bien atravesó períodos de altibajos en el transcurso de los últimos años, siguiendo las fluctuaciones propias de la alternancia de ciclos de expansión y retracción económica, registró en el pasado más reciente una interesante recuperación y creció entre 2005 y 2009 un 10%.

La senda de crecimiento de la mayoría de los índices físicos del sector, que caracterizó a parte de la década de los noventa y se reinició en 2004, tuvo como sustento a una serie de innovaciones tecnológicas y organizativas, tanto en la producción primaria como en la industria.

A nivel del tambo, se verificó la mayor difusión de la confección de silos de maíz y pasturas, el suministro de dietas cada vez más ajustadas a las necesidades de las distintas categorías del rodeo, la incorporación de mejores técnicas de conservación de forrajes, la optimización



del aprovechamiento y la calidad del pasto, la generalización del uso de equipos de frío en el tambo y la importación de material genético de excelente calidad, entre otras.

En la industria se realizaron nuevas inversiones en tecnologías y automatización de procesos, tecnologías de envase y logística (industrias líderes con grandes centros de distribución, incluso automatizados), además de una marcada innovación en productos, que hoy distingue a las góndolas argentinas frente a la mayoría de los países de Latinoamérica.

Un sitio destacado en el mundo

Según los últimos datos disponibles en la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), nuestro país ocupó en 2008 el 17° lugar del *ranking* mundial de países productores de leche de vaca, con una participación del 1,7% en el total. Pero a nivel de productos finales, su rol es mucho más destacado, ya que fue el 9° productor de quesos y el 11° productor de leches en polvo (el 4° en su versión entera).

that of developed nations. As reference, it may be pointed out that, in 2009, with an estimated annual rate of 202 liters (426.81 pints) per capita, national consumption doubled the world's average, was three times higher than in developing countries, and accounted for approximately 80% of average consumption in developed nations.

The trend in domestic per-capita consumption, although rather fluctuating of late due to periods of recession and expansion, has seen a significant recovery in recent years, growing by 10% between 2005 and 2009.

The growth path of most physical indices in the sector, which was typical of the 1990s and was resumed in 2004, was based on a number of technological and organizational innovations, both in primary production and in the industry.

At the dairy farm level, there has been a widespread use of corn silos and pasture, of diets better adjusted to the needs

of the different types of dairy herds, the introduction of more advanced forage conservation techniques, an optimization of pasture quality and use, a widespread use of cooling equipment at the dairy facilities, and the import of high-quality genetic material, among other factors.

At the industry level, new investments have been made in process automation and technology, logistics and packing technology (leading industries with large distribution centers, many of which are automated), along with significant product innovation, which makes Argentine shelves stand apart from most Latin American countries.

A Place of Honor in the Global Ranking

According to recent data from the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), in 2008 Argentina came out 17th in the world ranking of cow's milk-producing countries, accounting for 1.7% of total production. However,

in terms of finished products, it had a more outstanding performance, as it ranked 9th in cheese production and 11th as powdered milk producer (4th in the full-fat variety).

The same source indicates that in 2007 (the newest data available), Argentina ranked 13th in global exports of overall dairy products, accounting for nearly 2% of the world's total exports. As to individual products, in 2007 our country was the 4th world exporter of full-fat powdered milk, while it ranked 20th in skimmed powdered milk, and 19th as cheese supplier.

Argentina's increasing participation in the concert of nations in the last few years is an excellent indicator of its strong competitiveness in the production of commodities, where the cost of raw milk, as is the case of powdered milk, plays a key role in defining the total cost structure.



La misma fuente indica que la Argentina fue -en 2007 que es el dato más actual disponible- el 13° exportador mundial en volumen de productos lácteos en su conjunto, con una participación cercana al 2% del total mundial. A nivel de productos individuales, en 2007 nuestro país resultó el 4° exportador mundial de leche en polvo entera, el 20° de leche en polvo descremada, así como el 19° proveedor de quesos.

La creciente inserción de Argentina en el concierto internacional, registrada en el pasado reciente, resulta un excelente indicador de su alto grado de competitividad en la producción de *commodities* en los que, como sucede con la leche en polvo, el costo de la leche cruda juega un rol preeminente en la estructura de costos totales.

Pero además de tener bajos costos de producción, en los últimos años la industria nacional de vanguardia ha logrado, como resultado de fuertes inversiones, una calidad de producto que satisface los más exigentes estándares internacionales. Muchas plantas de las firmas líderes y varias PyMEs operan hoy bajo normas ISO o HACCP.

Las exportaciones

Nuestro país vende al exterior alrededor del 20% de su producción doméstica, con volúmenes que en 2009 alcanzaron casi las 310.000 toneladas, por un monto cercano a los US\$ 760 millones. Entre los productos más destacados, cabe indicar que el 54% del volumen corresponde a leches en polvo, el 15,4% a quesos, y el 12% a sueros y subproductos relacionados. El último año se colocaron productos lácteos en 108 países. Brasil, Argelia y Venezuela concentraron el 47% del volumen total.

En un análisis algo más exhaustivo se observa una interesante tendencia a la menor concentración, tanto a nivel de la canasta de productos, como en términos de la variedad de destinos y de las firmas exportadoras.

En efecto, si se mide a través del índice de Herfindahl-Hirschmann (IHH), la concentración de la cartera de productos exportados decreció

un 22% entre 2000 y 2009. En este marco, resulta auspiciosa la creciente participación de algunas categorías de alto valor agregado, como el suero y sus derivados, quesos semiduros, leches modificadas y más recientemente caseína.

En cuanto a los destinos de las colocaciones, cabe destacar un interesante proceso de diversificación. En 10 años el IHH disminuyó 82% y la cantidad de destinos pasó de 67 en el año 2000 a 108 en la actualidad.

A nivel de las empresas exportadoras, se detecta que si bien la cantidad de exportadores se redujo respecto de los existentes a comienzos de la década, el IHH disminuyó un 45% entre 2000 y 2009.

Los niveles crecientes de productividad en el tambo y la industria, sumados a la gran competitividad alcanzada por el sector explican el aumento de la inserción de Argentina entre los países proveedores del mercado mundial de lácteos. De mantenerse vigente la virtuosa tríada conformada por volumen productivo, calidad y precio, el mercado internacional tiene reservado un lugar de privilegio para la producción argentina de lácteos.

In addition to having low production costs, Argentina's leading industry has made strong investments in recent years and has managed to obtain a quality product that meets the most demanding international standards. Today, many top-brand manufacturing plants and several SMEs are certified under ISO or HACCP.

Exports

Our country exports nearly 20% of its domestic production, with volumes reaching 310,000 tons in 2009 for a total close to USD 760 M. Powdered milk accounts for 54% of exports, while cheese amounted to 15.4%, and whey and related by-products, to 12%. Last year, Argentine dairy products were exported to 108 countries, with Brazil, Algeria, and Venezuela accounting for 47% of the total volume.

A more detailed analysis shows an interesting shift toward a smaller concentration, both relating to the choice of products

and to the variety of destinations and exporting companies.

In fact, according to the Herfindahl-Hirschmann Index (HHI), the concentration of the portfolio of exported products decreased by 22% between 2000 and 2009. Therefore, it is encouraging to note the growing share of some high value-added products, such as whey and its by-products, semi hard cheeses, modified milks and, more recently, casein.

With regard to export destinations, an interesting diversification process is under way. Over a period of 10 years, the HHI has dropped by 82% and the number of destinations has risen from 67 in 2000 to 108 at present.

Finally, in connection to exporting firms, although the number of exporters has fallen vis-à-vis those existing at the beginning of the decade, the HHI dipped by 45% between 2000 and 2009.

The growing production rates on dairy farms and in the industry, in addition to the high competitiveness of the sector, account for Argentina's ranking among the countries supplying dairy products worldwide. If the current virtuous trilogy of production volume, quality, and price is sustained, the international market has a most outstanding place in store for Argentina's dairy production.

Orgánicos

Para exhibir con orgullo

Hace dos siglos, virtualmente todos los alimentos que producía el mundo eran orgánicos. Esa realidad se ha modificado. La tecnología ha permitido alimentar a miles de millones de personas más, pero ha cobrado su precio. Argentina, sin embargo, puede producir y ofrecer enormes volúmenes y gran variedad de productos obtenidos respetando el ambiente y los ciclos naturales. Es un activo que el país del Bicentenario puede exhibir con orgullo.

Ing. Agr. Natalia Curcio

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

En el universo de los alimentos, los productos orgánicos han pasado a convertirse en especialidades destinadas a satisfacer clientes cada vez más exigentes en términos no sólo de calidad sino de modos de producción, garantías de sustentabilidad e incluso historia. La producción orgánica contribuye a satisfacer la demanda de estos crecientes nichos de mercado, agregando valor y diferenciación.

Estas características han transformado a la producción orgánica en uno de los sectores de mayor dinamismo y crecimiento de los alimentos a nivel mundial. El volumen de ventas anuales se estima en 46.000 millones de dólares, y son más de 31 millones las hectáreas que se encuentran bajo seguimiento orgánico en el mundo. Oceanía, Europa y Latinoamérica son los continentes que cuentan con las mayores superficies destinadas a esta forma de producción.

Con 4,5 millones de hectáreas, nuestro país se encuentra segundo en el ranking de superficie orgánica bajo seguimiento. La mayor extensión corresponde a la producción ganadera (4 millones de ha), en tanto que los predios agrícolas controlados alcanzan las 500.000 hectáreas.

El crecimiento sostenido de la producción orgánica en nuestro país, se debe entre otros factores a sus excelentes condiciones agroecológicas, la variedad de climas, la fertilidad natural de los suelos, la amplia extensión productiva natural y la escasa contaminación. A esto se añade la oferta en contraestación, que brinda la oportunidad de satisfacer la demanda del Hemisferio Norte. Esta conjunción de factores configura un marco ideal para la producción orgánica, y otorga al país una ventaja competitiva muy importante respecto a otras nacio-



nes productoras. El sólido sistema nacional de control de productos orgánicos se halla basado en las directrices de la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM, por sus siglas en inglés) y de la Comunidad Europea. Esto hizo posible que en pocos años la Argentina pasara a ser considerada uno de los más confiables abastecedores de productos orgánicos del mundo.

Sin embargo es imprescindible mencionar otros dos factores que acompañaron este crecimiento. El primero de ellos la convicción y el compromiso de los productores por llevar adelante una agricultura sostenible, y en segundo término la calidad técnico - profesional de las agencias certificadoras nacionales, que suscribieron contratos de corresponsabilidad con sus pares asiáticos, europeos y estadounidenses, logrando así la apertura de nuevos mercados.

Organic Foods

A point of pride

Two hundred years ago virtually all food produced in the world was organic. This reality has changed, however. Technology has contributed to feeding an increasing number of people, counted by billions and billions, but at too high a price. Argentina, on the other hand, can produce and offer huge volumes and a wide array of environmentally-friendly products. On the eve of its bicentennial celebrations, it is an asset the country can take pride in.

In the food universe, organic products have become a specialty intended to satisfy the most discerning customers not only in terms of quality but also of production methods, sustainability guarantee, and even history. Organic production helps meet the demand of these expanding market niches by adding value and differentiation.

These features have transformed organic production into one of the most dynamic and fastest growing food sectors worldwide. The annual sales volume is estimated at USD 46 B, and the world's surface area under organic cultivation covers more than 31 million hectares (76,602,668 acres). Australasia, Europe, and Latin America have the largest total area of land devoted to organic production.

With 4.5 million hectares (11,119,742 acres), Argentina stands second in the ranking of organic farmland available. The widest area corresponds to livestock production (4 million ha - 9,884,215 acres), while organic croplands cover

500,000 ha (1,235,526 acres).

The steady growth of organic production in our country is a result of a number of factors, namely its outstanding agro-ecological conditions, variety of climates, natural soil fertility, wide expanses of natural farmland, and little contamination. Another plus is the possibility of meeting the Northern Hemisphere demand offering counter-seasonal supply. All these elements provide an ideal setting for organic production and a major advantage for Argentina vis-à-vis other producing countries.

The solid national organic product control system is based on the guidelines from the International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) and the European Community.

Thus, in a matter of few years Argentina has succeeded in ranking as one of the most reliable organic food suppliers worldwide.

Producción, esfuerzos y perspectivas

El principal destino de la producción orgánica es la exportación y nuestro país, consolidado como proveedor, dispone de una amplia oferta de productos de calidad que han potenciado el comercio con los mercados de alto consumo del hemisferio Norte. Desde el año 2005 el volumen de exportaciones de productos orgánicos viene aumentando sostenidamente, llegando en 2009 a un total de 125.000 toneladas.

La producción vegetal tuvo como destinos principales a la Unión Europea, EEUU, Suiza, Japón y otros mercados. Los mayores volúmenes comercializados corresponden a cereales y oleaginosas, frutas, hortalizas y legumbres, así como a productos industrializados como mosto concentrado de uva, jugo concentrado de manzana, jugo concentrado de naranja, aceite de girasol, expeller de girasol, maíz procesado, aceite de oliva, entre otros. En conjunto la

participación de los productos industrializados creció hasta alcanzar las 40.000 toneladas exportadas, lo que representa un 33% más que en el año 2008.

Las exportaciones a EEUU se concentran en azúcar de caña y vino, entre otros productos.

En lo atinente a los productos de origen animal, se destacan las exportaciones de miel y lana, registrándose también envíos de carne vacuna y dulce de leche.

Las perspectivas de crecimiento del sector orgánico argentino son favorables. La demanda mundial de estos productos no ha sido aún satisfecha y corresponde destacar que además de ser sostenida por las sociedades que poseen cultura en el consumo de productos orgánicos, los requerimientos se ven incrementados por la aparición de nuevos países en desarrollo.

En tal sentido es posible visualizar que se están sucediendo cambios en la composición de la demanda y que nuestro país deberá poder interpretarlos, a fin de aprovechar las oportunidades y lograr nuevos mercados.

Asimismo es necesario trabajar para inclinar

la balanza de las exportaciones hacia un mayor volumen de productos industrializados, en contraposición a los grandes volúmenes de materias primas orgánicas que se exportan en la actualidad. El beneficio que esto representa es doble: por un lado vender productos de mayor valor agregado, y por el otro conquistar mayor protagonismo en el comercio mundial. Para ello es necesario seguir promoviendo e incentivando la adopción y el desarrollo de tecnologías que atienden a los principios de estos sistemas de producción.

De igual modo resulta central el desarrollo del mercado interno de productos orgánicos, a través de acciones que promuevan y difundan las virtudes de estos alimentos. Un consumo interno en alza beneficia la dieta de la población, obra como reaseguro para los precios e impulsa este noble sistema de producción.

En este negocio de especialidades, donde la certificación se constituye en el activo de mayor especificidad, la capacidad de innovar en materia de herramientas de promoción y difusión resulta decisiva para lograr que estos productos satisfagan una demanda tan firme como exigente.



However, another two drivers of this growth are worth underscoring: In the first place, the producers' conviction and commitment to sustainable farming, and secondly, the technical and professional quality of the Argentine certifying bodies, which have signed joint liability agreements with their Asian, European, and American counterparts, thus helping to open up new markets.

Organic production is mostly for export and Argentina, already consolidated as a supplier, has a wide range of quality products that have boosted trade with high-consuming markets in the Northern Hemisphere. Since 2005, the volume of organic products has grown steadily, achieving a total of 125,000 tons in 2009.

Vegetable production was mostly sold to the European Union, the US, Switzerland, Japan, and other markets. The largest volumes exported relate to grains and oilseeds, fruits, vegetables and pulse, as well as to processed products like grape must concentrate, apple juice concentrate, orange juice concentrate, sunflower oil, sunflower expeller, processed corn, and olive oil, among others. The overall share of processed

product exports climbed up to 40,000 tons, i.e. a 33% increase vis-à-vis 2008.

Exports to the US consist mainly of cane sugar and wine, among other products.

As to animal origin foods, honey and wool are important exports, along with beef and dulce de leche.

There are favorable growth prospects for the Argentine organic sector. Global demand for these products is still unsatisfied. It should be noted that this steady demand from countries already in the habit of purchasing organic products is further increased by the appearance of new developing countries.

In this sense, a series of changes are under way regarding the composition of demand, which our country should understand if it wishes to capitalize on these opportunities and capture new markets.

Moreover, several efforts should be made to tilt the balance of

exports in favor of a larger volume of processed products, in contrast to the big volume of organic raw materials currently exported. There is a two-fold advantage to this approach; on the one hand, the possibility to sell higher value-added products, and on the other, to gain more prominence in the global trade. It is therefore necessary to continue promoting and encouraging the implementation and development of technologies that meet the requirements of these production systems.

Likewise, it is essential to develop the domestic market for organic products through actions that promote and disseminate the benefits these foods have to offer. A rising domestic consumption is beneficial for the diet of the population, serves as reinsurance for prices, and promotes this noble mode of production.

In this specialty business, where certification stands as the most precious asset, the ability to innovate in promotion and dissemination tools is critical to making these products suit a steady and discerning demand.

Olivo

Ing. Agr. Lelia Palma

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

El cultivo del olivo en nuestro país data de la época colonial, aunque no se conoce a ciencia cierta si las primeras plantas fueron introducidas desde Chile, el Alto Perú o traídas directamente desde España. Lo concreto es que en suelo norteño las estacas implantadas encontraron la combinación óptima de factores para su adaptación y posterior propagación.

La producción tuvo distintas etapas, pero el desarrollo alcanzado en los últimos años por el sector olivícola argentino ha sido notable: el incremento registrado en la producción de aceite de oliva entre los años 2000 y 2009 fue del 442.9 %, y en el mismo período la producción de aceitunas de mesa creció un 29.3 %. A modo de ejemplo, en los '60 existían 5 millones de plantas, mientras que en la actualidad los ejemplares se estiman en alrededor de 32 millones.

Durante la década de los '70, a partir del crecimiento de la industria nacional de los aceites de semilla, el consumo de aceite de oliva sufrió

una fuerte caída, en buena medida alentada por la falaz alusión de que tenía propiedades negativas para la salud. El resultado fue el esperado: una vertical disminución en la demanda del producto, con la lógica sustitución por un aceite de muy buena calidad, considerado más sano y de menor precio, como el de maíz. Esta situación sumió al sector elaborador de aceite de oliva en una crisis que se prolongó casi dos décadas. En el mismo período, la producción de aceitunas de mesa no se vio afectada de igual manera, dado que su condición de producto sin sustitutos favorece una demanda estable.

En el inicio de la década de los '90, las medidas dirigidas a apoyar las inversiones a través de la aplicación de leyes de promoción agrícola -mediante diferimientos impositivos- y las campañas de difusión relacionadas con las propiedades benéficas del aceite de oliva, brindaron el marco necesario para la recuperación del sector. El estímulo a las inversiones, provocado por la aplicación de las leyes mencionadas, es una de las principales causas de los aumentos que registraron la superficie implantada y la producción, más allá de la contribución de los factores climáticos, económicos, tecnológicos y de la modificación de hábitos de consumo que revalorizaron al aceite de oliva.



Los nuevos olivares ocupan más de 70.000 hectáreas y están organizados en cuadros monovariales conducidos para cosecha mecánica y dotados de riego por goteo. A su vez, la industria elaboradora incorporó procesos y tecnología de última generación. Los establecimientos modernos pueden moler un promedio de 100 ton/

Olive

Olive growing in Argentina dates back to colonial times, although it is still uncertain whether the first plants were introduced from Chile, from Upper Peru, or straight from Spain. The fact is that the northern region offered the ideal soil for the adaptation and subsequent propagation of planted cuttings.

Olive production underwent several stages, but the development attained in recent years by the Argentine olive growing sector has been outstanding; the rise in olive oil production between 2000 and 2009 amounted to 442.9 %, while table olive production for the same period increased by 29.3 %. By way of example, from 5 million trees in the 1960s, the number of plants is currently estimated around 32 million.

In the 1970s, as a result of the growth of the domestic oil seed industry, there was a sharp fall in olive oil consumption which was largely due to the misleading perception that it was harmful to health. The outcome was as expected; Olive oil demand plummeted and was logically replaced by high-quality

corn oil, seen as healthier and less costly. This situation plunged the olive oil manufacturing sector into a crisis that lasted for nearly twenty years. However, during that period, the production of table olives was not likewise affected; being a unique type of food, its demand remains stable.

At the beginning of the 1990s, the sector witnessed a recovery thanks to a number of actions aimed at encouraging investment through agriculture promotion laws (tax deferral) and through dissemination campaigns on the benefits of olive oil. In addition to climatic, economic, and technological factors, plus consumption changes that developed a greater appreciation of olive oil, the investment incentives resulting from the implementation of the above legislation were instrumental in expanding the area of cultivated olive trees and production.

The area covered by the new olive trees totals more than 70,000 ha (172,973 acres) and is arranged in single-variety plots for mechanical harvesting and fitted with drip irrigation. Also, the manufacturing industry introduced cutting-edge technology and processes. Modern facilities are capable of grinding an average of 100 ton/day, and they all use the two-

phase extraction system (ecological); thus, Argentina seeks to double the production of top-quality olive oil and become consolidated as a major player in the global market.

Today, Argentina ranks as South America's first olive oil producer. If expectations are met, in 2013 our country may stand fifth among table olive producers and tenth among olive oil producers worldwide.

There are favorable conditions for achieving the forecast of greater production and a larger share in the global market. On the one hand, in November 2009, during the 97th Meeting of the International Olive Council (IOC), Argentina was admitted as an active member. This intergovernmental organization, set up 50 years ago under the auspices of the United Nations, brings together olive oil and table olive producing and consuming stakeholders from the main countries. It is a forum for discussing policymaking issues and tackling the challenges facing the olive industry worldwide, with the purpose of contributing to its development.

On the other hand, there is a boom in the consumption of



día, y todos aplican el sistema de extracción por 2 fases (sistema ecológico), por lo que el país apunta a duplicar su producción de aceite de oliva de altísima calidad, y a consolidarse como actor relevante en el mercado mundial.

En la actualidad, el primer lugar del *ranking* en la producción de aceite de oliva en América del Sur está ocupado por nuestro país. En el año 2013, de cumplirse las expectativas, Argentina podría convertirse en el quinto productor mundial de aceitunas de mesa y el décimo en lo que respecta a la producción de aceite de oliva. Las condiciones nacionales son favorables

como para alcanzar las predicciones de mayor producción y participación en el mercado internacional. Por una parte, en noviembre de 2009, en la 97ª Reunión del Consejo Olivícola Internacional (COI), la República Argentina recibió la bienvenida como miembro activo del Consejo. Este organismo intergubernamental, nacido hace 50 años bajo el auspicio de Naciones Unidas, reúne a las representaciones de los principales países productores y consumidores de aceitunas de mesa y aceites de oliva. En su seno se discuten aspectos relacionados con las políticas y desafíos que enfrenta el sector olivero en el mundo, con la finalidad contribuir al

desarrollo del mismo.

Se suman a esto el auge mundial del consumo de alimentos más beneficiosos para la salud, dado que los aceites de oliva virgen y extra-virgen forman parte de los productos con características cada vez más valoradas desde el punto de vista nutricional, gastronómico y terapéutico.

El consumo doméstico, tanto de aceitunas como de aceite de oliva (algunas estimaciones rondan en los 150 a 200 ml/habitante/año) es ínfimo en comparación con el de países como España e Italia, donde en promedio se alcanzan valores de entre 15 y 23 litros por persona y por año. Este escenario representa un reto a enfrentar y una oportunidad para incentivar la demanda promoviendo el mercado interno.

El desarrollo de la producción olivícola ha mostrado a través de la historia un dinamismo particular en cuanto a su accionar como motor de desarrollo en varias regiones. El futuro presenta buenas oportunidades para el sector y desde el Estado se continuará apoyando, a través de la articulación público-privada, las actividades necesarias para agregar valor y mejorar la participación de la producción nacional en el contexto mundial.

healthier food around the world, since virgin and extra-virgin olive oils are increasingly valued for their nutritional, culinary, and therapeutic benefits.

Domestic consumption, both of olives and olive oil (some estimates place it at 150-200 ml/person/year), is negligible vis-à-vis other countries such as Spain and Italy, where annual consumption averages between 15 and 23 liters per person. This scenario poses a challenge and an opportunity to encourage demand by promoting the domestic market.

Throughout history, the development of olive production has been particularly dynamic as a driver of development in many regions. There are good prospects for the sector and the Government will continue supporting, through joint public and private efforts, the actions required for value-adding and for expanding Argentina's market share in the global arena.

Wine (see page 43)

*The origins of today's booming winemaking industry in Argentina can be traced back to the Spanish colonization period. The first species of *vitis vinifera* were introduced in the mid XVI century in Cuzco (Peru); they then entered Chile and, starting in 1551, were introduced in the Argentine territory and later spread to the Center, Western and Northwestern region. Here, the winegrowing vocation is more than 450 years old, so that winemaking pervades the history, tradition and culture of this region.*

Until the 1980s, the prevailing production system favored high production but low enological quality, focused on table wines to serve the domestic market. Vitiviniculture was streamlined in the early 1990s and shifted to a production system that prioritized top quality wines, even at the expense of reducing

volumes, in order to respond to new market demands.

Changes were not limited to winemaking, though. In 2006 the cultivated area planted with varieties meant for fresh consumption reached 207% compared to 1990, i.e. a 4.61% increase in terms of total area. Argentina now ranks 8th as grape producer worldwide (the main varieties being Red Globe and Superior Sedles), and is in the 10th position as raisin producer and exporter.

Grape juice concentrate production has also increased significantly: Approximately 33% of the grape harvest was allocated to this segment in 2007. Also, the export of these juices became increasingly important, to the extent that it became the second largest viticulture export. Argentina is the # 1 exporter of these juices, and has ranked amongst the top suppliers in the major import markets such as the USA, South Africa and Japan.

Vino

Ing. Agr. Cecilia Fiorentini

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Los orígenes de la hoy pujante vitivinicultura argentina se remontan a la época de la conquista española. Las primeras especies de *Vitis vinifera* llegaron a mediados del siglo XVI al Cuzco (Perú), de allí pasaron a Chile y a partir de 1551 fueron introducidas en el territorio nacional propagándose por el centro, oeste y noroeste. La vocación viñatera de la región tiene así más de 450 años, por lo que la producción de vinos impregna la historia, la tradición y todas las expresiones culturales de la comarca.

El esquema productivo argentino, hasta fines de los años ochenta del siglo XX, era de alta producción pero baja calidad enológica, orientada a la obtención de vinos de mesa, destinados mayoritariamente al mercado interno. A comienzos de la década de 1990 se produjo una reconversión de la vitivinicultura basada en un esquema que, impulsado por las nuevas exigencias de los mercados, priorizó la producción de alta calidad aunque implicara reducción de volúmenes.

Los cambios no se circunscribieron a la elaboración de vinos. Comparado con el año 1990, en

2006 el incremento de la superficie cultivada con variedades para consumo en fresco alcanzó el 207 %, aumento que representó el 4,61 % de la superficie total. A nivel mundial Argentina está ubicada como 8° productor de uvas (las principales variedades son *Red Globe* y *Superior Sedles*) y es el 10° productor y exportador de pasas de uva.

La fabricación de jugos concentrados de uva también experimentó un crecimiento significativo: en 2007 se destinó a ese producto alrededor del 33 % de las uvas producidas. Además las ventas externas de estos jugos cobraron creciente protagonismo, al punto que se constituyeron en el segundo rubro de importancia en las exportaciones de productos vitivinícolas. Argentina es el primer exportador mundial de estos jugos y ha llegado a posicionarse en los primeros lugares en los principales mercados importadores tales como Estados Unidos, Sudáfrica y Japón.

La vitivinicultura en conjunto protagonizó así en pocos años un dinámico proceso de cambios expresado por la renovación de viñedos y la incorporación de nuevas tecnologías, que naturalmente incluyó fuertes inversiones en plantaciones y bodegas. Hace ya varios años que: los vinos argentinos baten récords de distinciones en las exposiciones internacionales de la especialidad, creció exponencialmente la elab-



boración de vinos finos, y varias bodegas han encarado la producción de champagnes sobre la base de renovadas viñas.

Argentina posee muchas fortalezas para la producción de vinos finos, entre las que se destacan excelentes condiciones agroecológicas, el bajo costo de la tierra y la escasa incidencia de los problemas sanitarios. A eso se añaden la tecnología y los recursos humanos disponibles para aplicarla, un bajo impacto ambiental, la variedad y calidad de la materia prima, el importante mercado local y la creciente demanda internacional de vinos argentinos.

La provincia de Mendoza produce más del 80% del vino nacional a partir de sus 15.000

Vitiviniculture as a whole has undertaken a dynamic reform process that has translated into the renewal of vineyards and the inclusion of new technologies, all of which included a strong investment in plantations and wineries. It is years since Argentine wines have been record-breaking in international exhibits. Fine winemaking has grown exponentially and several wineries have started to produce sparkling wines based on renewed vineyards.

Several strengths come together in Argentina for the purpose of fine winemaking, especially the excellent agro-ecological conditions, the low cost of land and the little impact of health problems. Added to the advantages mentioned above are the technology and the human resources available to implement it, the low environmental impact, the variety and quality of raw materials, the significant domestic market and the growing international demand for Argentine wines.

Over 80% of the domestic wines are made in Mendoza Province, with its 15,000 hectares (37,065.81 acres) of vineyards, followed by San Juan, La Rioja, Catamarca, Salta, Río Negro, Neuquén and Córdoba.

As far as the International market is concerned, Argentina has ranked 5th as global wine producer, behind France, Italy, Spain and the USA, with a planted area of 226,450 hectares (559,570.14 acres) accounting for 2.81% of the global area used for this crop. If this acreage is broken down by purpose, it is worth noting that 211,261 hectares (522,037.30 acres) (93.29%) are allocated to winemaking; 11,161 hectares (27,579.43 acres) (4.93%) are destined to growing grapes for fresh consumption; 3804 hectares (9,399.89 acres) grow grapes for raisins and 224 hectares (224 hectares) (0.10%) are used for other purposes.

Among black grapes grown in Argentina, the Malbec variety

accounts for the largest area worldwide, with 26,000 hectares (64,247.40 acres), compared to 5,000 ha (12,355.27 acres) in France. This variety, which is emblematic on account of its uniqueness and of the qualities that our soil provides to our wines, is produced all along the Andes and it is the Argentine stock par excellence. Wines made with these grapes are intense red in color, with hues of purple, black and blue, and the bouquet reminds of ripe plums, blackberries or morello cherries.

Behind Malbec comes the Cabernet Sauvignon variety, which is late to sprout and ripen. These wines are deep red; their fragrance reminds of green pepper, with tinges of black pepper, ripe berries or marmalade. The next in importance is the Shiraz variety, which yields high quality wines, with spicy hints, especially clove, fig and nuts.

The most distinctive white grape variety is torrontés, which



hectáreas de viñedos, luego le siguen San Juan, La Rioja, Catamarca, Salta, Río Negro, Neuquén y Córdoba.

En términos internacionales, nuestro país se ha posicionado como 5º elaborador mundial de vinos, después de Francia, Italia, España y Estados Unidos, con una superficie cultivada de 226.450 ha de viñedos (2008), que representa el 2,81 % de la superficie mundial destinada a este cultivo. Si se clasifica el destino de las extensiones cultivadas 211.261 ha (93,29%) son para vinificación, 11.161 ha (4,93%) para el consumo en fresco, 3804 ha (1,68%) para pasas y 224 ha (0.10%) para otros destinos.

Entre las variedades de uvas tintas cultivadas en Argentina, la *Malbec* representa la superficie más grande del mundo; ocupa 26 mil ha, frente a las 5 mil que existen en Francia. Emblemática por la singularidad y las cualidades que aporta

el suelo a nuestros vinos, esta variedad se produce a lo largo de toda la cordillera andina y es el cepaje argentino por excelencia. Brinda vinos de color rojo intenso con matices violáceos, negros y azulados y otorga aromas que recuerdan a las ciruelas maduras, las moras o guindas.

Escolta al *Malbec* la variedad *Cabernet Sauvignon* –de brotación y maduración tardía– con vinos de rojo profundo, cuya fragancia recuerda al pimienta verde con notas de pimienta negra, frutas rojas maduras o mermeladas. Es escoltada por la variedad *Syrah*, produce vinos de muy buena calidad de características especiadas, que recuerdan particularmente al clavo de olor, a los higos y a los frutos secos en general.

La más distintiva variedad de uva blanca es *Torrontés* que produce un vino frutado, fresco y elegante con una chispa de acidez. Es ideal para quienes gustan los sabores frutales y florales. Mientras que *Chardonnay*, da origen a vinos equilibrados, refinados y muy aromáticos de color amarillo pálido hasta un amarillo dorado, cuyos aromas recuerdan a manzana verde, pera y ananá.

La variedad *Ugni Blanc* se adapta a la elaboración de vinos espumantes y es utilizada comúnmente en vinos de corte. Presenta un aspecto brillante y de color amarillo limón con reflejos verdosos y aromas a flores blancas y frutas tropicales como pera y ananá.

Las estimaciones sitúan la producción total del

país para el año en curso en 23.617.192 quintales, un 8% más de los 21.846.136 quintales de la vendimia 2009. Esta cifra engloba todas las variedades y destinos de las uvas, es decir, para consumo en fresco, vinificación, y elaboración de mosto y pasas.

Argentina ocupa un importante lugar en el contexto vitivinícola mundial y comienza a posicionarse como exportador altamente competitivo de vinos finos de alta calidad. En 2009 las exportaciones de vino fueron de 2.624.175 hl. y las de mosto concentrado, producto que se destina a la preparación de jugos, golosinas, jarabes, panificados y edulcorantes para bebidas gaseosas ascendieron a 99.888 toneladas.

Los principales destinos de los vinos son Estados Unidos, Canadá, el Reino Unido, Paraguay, Rusia y Brasil, y se destacan por sus adquisiciones de vinos espumosos Brasil, Chile, Uruguay, Venezuela y Estados Unidos, entre otros países.

Nuestro país es actualmente un exportador de vinos de alta calidad que satisface las exigencias de los mercados externos merced a la incorporación de nuevas tecnologías y cepajes de alta aptitud enológica. Ese cambio se traduce en el incremento de la capacidad productiva de las bodegas y en la elaboración de vinos reconocidos por su calidad, pero la base sigue siendo la que tentó a los colonizadores a expandir los cultivos de vid: los suelos, el clima y el nivel de radiación solar unidos al regadío alimentado por el deshielo de las altas cumbres andinas.

yields a fruity, fresh and elegant wine with a hint of acidity. It is ideal for people who like fruity and flowery flavors. In turn, chardonnay renders balanced, refined and highly aromatic wines, of pale yellow to golden yellow color. Their aroma reminds of green apples, pear and pineapple.

The Ugni Blanc variety is very well suited for sparkling wines, and it is commonly used in assemblage. It has a brilliant, lemon yellow look with greenish reflections, and scents of white flowers and tropical fruits, like pears and pineapple.

Estimates indicate total production for the current year will be 23,617,192 quintales (236,17.92 lb), i.e. up 8% from the 2009 grape harvest (21,846,136 quintales (218,461.36 lb).

This figure includes all grape varieties and uses, i.e. fresh consumption, winemaking, must and raisins.

Argentina has a leading role in the global winemaking scenario and it is becoming a highly competitive exporter of top quality fine wines. Wine exports totaled 2,624,175 hectoliters (69,323,369.55 gallons) of wine and 99,888 tons of must concentrate, a product used to prepare juices, confectionery, syrups, bakery products and sweeteners for soft drinks. Major export destinations are USA, Canada, UK, Paraguay, Russia and Brazil. This latter country, together with Chile, Uruguay, Venezuela and the USA, among others, stand out as the top destinations for sparkling wines.

Thanks to the addition of new technologies and stocks with

high enological suitability, our country is today an exporter of high quality wines that meet the most demanding foreign markets. This change translates into an increase in the production capacity of wineries and in the making of wines acknowledged for their quality. At the core remain, however, the very reasons that enticed the colonizers to expand their wine crops: The soil, the climate and the sunlight, coupled with the irrigation with thaw water from the Andean mountains.

Peras y manzanas

Ing. Agr. Eduardo Moavro

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

La fruticultura de pomáceas, no sólo es una actividad regional importante para las economías de un grupo de provincias argentinas, sino que constituye un conglomerado agroindustrial con una destacada dinámica exportadora en un mercado internacional sumamente competitivo.

La producción nacional de pera y manzana se asienta principalmente en los valles irrigados

de los ríos Negro y Neuquén de las provincias homónimas, que son responsables de más del 80% de la producción conjunta de ambas especies. En menor medida participa la provincia de Mendoza, con su producción más orientada hacia los destinos industriales.

Sobre la base de la producción primaria, se constituye una cadena agroindustrial integrada por numerosos agentes económicos que incluye no sólo la fase productiva sino también las demás etapas que siguen en el proceso: empaque (recepción, clasificación y embalaje de la fruta), frigorífico (conservación de la fruta), transporte y logística, exportación, proveedores de bienes y servicios conexos, etc.

Se trata de una actividad que se inició a comienzos del siglo pasado, pero que fue modificando su perfil a lo largo de los años y experimentando diversas transformaciones, impulsadas tanto por las diversas contingencias económicas vividas por el país, como por el influjo de las corrientes comerciales internacionales a las cuales se ha integrado. De la interacción de estas grandes fuerzas modeladoras y dinamizadoras, surgió la actual conformación sectorial.

Las condiciones naturales para la producción frutícola (clima, suelo y agua), la expresión de algunos atributos de calidad de la fruta apreciados por los consumidores, así como el hecho de disponer de grandes cantidades de fruta de calidad en la contraestación de los principales mercados demandantes del Hemisferio Norte,



ha posibilitado la inserción y permanencia de nuestro país dentro del mercado mundial de manzana y pera.

Un breve repaso a las principales variables sectoriales permite apreciar algunos de estos aspectos.

El destino principal de la fruta producida es el consumo en fresco (que en términos económicos aporta la mayor cantidad de valor agregado), tanto para el mercado externo como para el doméstico. Una fracción de la producción, integrada por fruta de menor calidad o “descarte”, se deriva a la industria para la elaboración, principalmente, de jugos concentrados.



Pears and Apple

Pome fruit growing not only is an important regional activity for the economies of a group of Argentine provinces, but also makes up an agri-food industrial conglomerate with a strong export drive in a highly competitive global market.

Argentina's apple and pear production is mostly concentrated in the valleys irrigated by the Negro and Neuquén rivers located in the namesake provinces, which account for over 80% of the total production of both species. Mendoza province also participates

to a lesser extent, mostly with an industry-oriented production.

The agri-food chain, which is based on primary production and consists of multiple economic agents, includes production and several other stages along the process, namely packing (fruit reception, sorting, and packaging), cold stores (fruit preservation), transport and logistics, export, related good and service suppliers, etc.

Apple and pear production started at the turn of last century; however, along the years it has undergone several changes driven by the ups and downs in the Argentine economy and by the influence of global

trade trends, which the country has followed. Thus, the current sector structure has been shaped by the interaction of these powerful and dynamic factors.

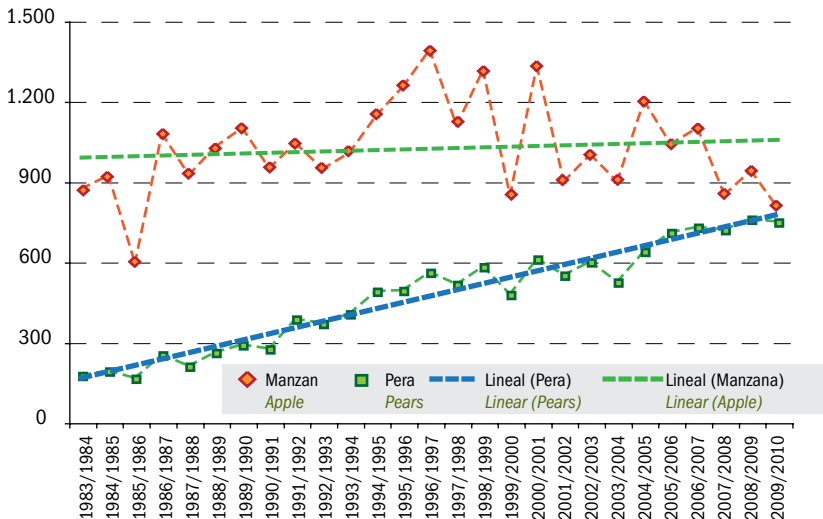
Argentina's favorable natural conditions for fruit production (climate, soil, and water), a series of fruit quality attributes appreciated by consumers, and the possibility of supplying major Northern Hemisphere markets counter-seasonally with large volumes of quality fruit have enabled our country to enter and remain in the global apple and pear market.

A brief overview of the main sectoral variables helps illustrate some of these features.

Evolución de la producción de pera y manzana 1983/1984 - 2009/2010

Evolution of pears and apple production 1983/1984 - 2009/2010

Miles de toneladas *Thousand Tons*



A nivel mundial, la producción total de manzanas (promedio de las últimas cuatro campañas -2006/07 a 2009/10) superó los 57 millones de toneladas, mientras que durante el mismo lapso la de peras alcanzó casi 19 millones de toneladas.

En el ranking de los países (o grupos de países) productores, Argentina con una producción conjunta para las dos especies de algo más de 1,66 millones de toneladas/año promedio del último trienio, ocupa en el caso de manzana el noveno sitio, con un promedio de 922 mil toneladas/año, en tanto que para peras asciende

hasta el cuarto puesto, con un volumen promedio de 740 mil toneladas/año.

Si se observa la situación desde una perspectiva temporal más amplia, y se dejan de lado las fluctuaciones anuales de producción debidas

al clima, es posible verificar cómo a partir del perfil exportador de nuestro país, se ha producido un paulatino avance de la pera con respecto a la manzana, tanto en términos relativos como absolutos, a tal punto que los volúmenes de producción de ambas especies tienden a asemejarse.

Estos cambios también se reflejan en la evolución del área plantada en la zona del Alto Valle, que parece apuntar hacia una mayor especialización regional en la producción de pera. Considerando que hasta hace algo más de dos décadas no sólo el área plantada con frutales de pepita era algo superior a la actual, sino que la manzana era la especie predominante. La situación ha cambiado hasta el punto de que hoy, de las aproximadamente 50.000 hectáreas plantadas en la región del Valle, manzana y pera tienen casi la misma superficie.

Por el lado del comercio mundial de frutas de pepita en fresco, el volumen comercializado ha tenido una fuerte evolución durante las últimas tres décadas. Si se considera el volumen de exportaciones como una aproximación del co-

Evolución del comercio mundial de frutas de pepita (Tons)

Evolution of world trade of apple and pears (in Ton)

	Fin End '70	Fin End '80	Fin End '90	Fin End '00
Manzana <i>Apple</i>	2.036.373	3.228.561	4.620.900	4.902.779
Pera <i>Pears</i>	242.697	773.482	1.520.912	1.613.455
Total <i>Total</i>	2.279.070	4.002.043	6.141.812	6.516.234

Fuente: En base a datos del FAS-USDA. *Source: Based on data of FAS-USDA.*

Fruit production is mainly allocated to fresh fruit consumption (which in economic terms contributes the highest value-added), both domestically and abroad. Part of this production, consisting of lower quality or "culled" fruit, is sent to the processing industry mostly for juice concentrate manufacturing.

At a global level, the total apple production (on average for the last four crop years (2006/07 to 2009/10)) amounted to over 57 million tons, while pear production for the same period reached close to 19 million tons.

With regard to the list of producing countries (or groups of countries), Argentina (with an overall ave-

rage production of apples and pears of slightly over 1.66 million tons/year in the last three years) ranks 9th in apple output (with 922 thousand tons/year on average), and has climbed to the fourth place in pear production, with an average volume of 740 thousand tons/year.

Taking a broader, longer-term look and leaving aside the shifts in annual production due to weather conditions, it may be noted that, on account of our country's export profile, pear production has gradually grown vis-à-vis apple production, both in relative and absolute terms, to the extent that production volumes of both species tend to be the same.

These changes are also reflected in the evolution of the planted area in the Alto Valle region, which seems to be more oriented toward pear production. It should be recalled that, until some twenty years ago, the planted area of pome fruit was slightly larger than today's and that the apple was the predominant fruit crop. Things have changed, so much so that now apples and pears cover nearly the same surface area out of the 50.000 hectares (123,552.69 acres) planted in the Río Negro Valley region.

With regard to the global trade of fresh pome fruit, the volume of exports has experienced a dramatic change in the last three decades. Considering the export volume as a proxy for global trade, the trend is

mercio global, es posible observar la siguiente evolución: en tanto que a fines de la década de 1970 las exportaciones mundiales conjuntas de manzana y pera promediaban los 2.280 millones de toneladas, a fines de la primera década del presente siglo el volumen conjunto de exportaciones asciende hasta los 6.516 millones de toneladas, lo que supone un aumento del flujo comercial del orden del 186%. Con una salvedad: mientras que entre puntas las ventas de manzanas crecieron un 140%, el comercio de peras reveló como mucho mayor dinamismo, aumentando hasta un 560%. La tabla de la página anterior refleja este fenómeno.

Es en este marco, y acompañando la tendencia comercial recién señalada, que se ha producido la reconversión de la fruticultura de pepita, en especial en la región del Alto Valle del Río Negro, con un vuelco notorio hacia la producción de peras.

En cuanto a las exportaciones, nuestro país tiene una participación destacada tanto en el comercio de fruta fresca de pepita como en el de algunos de sus productos industrializados tales como los jugos concentrados de manzana y pera. Las ventas al exterior de los dos rubros anteriores, junto con las frutas desecadas, alcanzaron durante el trienio 2007-2009 un promedio de 568 millones de dólares anuales.

De estos rubros, el más significativo (mayor al 80%) corresponde a las frutas frescas. El

Exportaciones de pera y manzana 2002 - 2009
Pears and apple exports 2002 - 2009

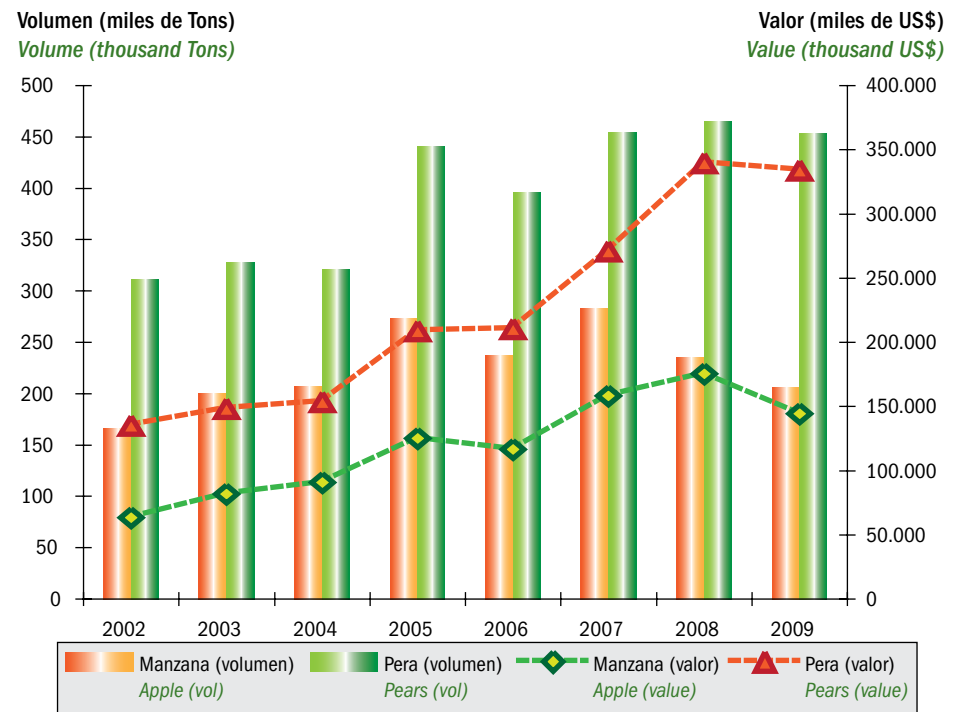


gráfico superior presenta la evolución de las exportaciones nacionales durante el período 2002-2009.

Al respecto conviene establecer, una vez más, cierta disparidad entre las dos especies. En el caso de las manzanas, a diferencia de lo que sucede con otros países competidores hemisféricos, tales como Chile, Sudáfrica y Brasil, nuestro país viene perdiendo presencia tanto en térmi-

nos de producción como de abastecimiento.

En el caso de las exportaciones de peras frescas, la Argentina disputa el primer lugar junto con China y mantiene, por lejos, el liderazgo comercial entre los países del Hemisferio Sur.

En cuanto a los destinos comerciales, las exportaciones nacionales han podido avanzar hacia mercados no tradicionales fuera de Europa,

as follows: while at the end of the 1970s global apple and pear exports together averaged 2,280 million tons, at the end of the first decade of this century the joint export volume amounts to 6,516 million tons, i.e. a growth on the order of 186%. There is, however, an exception: although apple sales have increased by 140% over the period, that of pears has witnessed an explosive growth, increasing by up to 560%. The table below illustrates this phenomenon:

In this scenario, and in line with the trade pattern mentioned, there has been a change in pome fruit growing, particularly in the Alto Valle del Río Negro region, with a marked turn toward pear production.

With regard to exports, our country has a major share both in the trade of fresh pome fruit and of some processed products, such as apple and pear juice concentrates. Exports of both items together with dried fruit totaled an annual average of USD 568 M for the 2007-2009 three-year period.

Fresh fruit exports account for the largest volumes (over 80%). The chart below shows the trend in Argentine exports during 2002-2009.

Again, it should be noted there are certain differences between both species. In the case of apples, unlike what happens in other competing countries in the hemisphere, such as Chile, South Africa, and

Brazil, Argentina's presence is fading both in terms of production and supply.

As to fresh pear exports, Argentina is competing for the first place along with China, and is by far the leader among the Southern Hemisphere countries.

With regard to destinations, Argentine exports have succeeded in entering non-traditional markets outside Europe, Brazil, and the United States, such as Russia or Algeria. Sales to these two countries have not only increased in the last few years, but have become consolidated despite recent ups and downs in trade, as illustrated in the charts below showing the average share (based on export volumes) by destina-

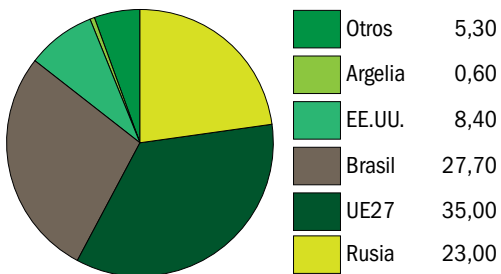
Exportaciones de manzana y pera por rubro

Apple and pears exports by heading

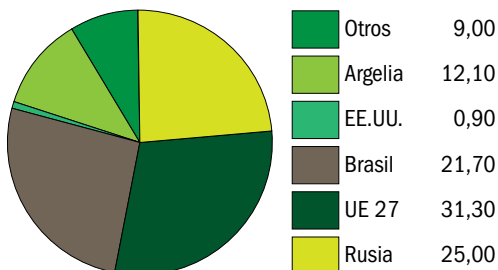
Manzanas <i>Apple</i>	2007	2008	2009
En fresco <i>Fresh</i>	158.426.697	175.389.234	144.172.826
Jugo concentrado <i>Concentrated juice</i>	63.819.675	72.562.358	41.444.128
Secas <i>Dry</i>	4.676.009	6.945.075	4.060.614
Subtotal manzanas <i>Subtotal Apple</i>	226.922.381	254.896.667	189.677.568

Peras <i>Pears</i>	2007	2008	2009
En fresco <i>Fresh</i>	271.161.725	339.820.805	334.095.157
Jugo concentrado <i>Concentrated juice</i>	25.037.722	34.844.845	21.789.967
Secas <i>Dry</i>	2.753.544	2.616.262	2.113.024
Subtotal peras <i>Subtotal pears</i>	298.952.992	377.282.262	357.675.716
TOTAL MANZANA Y PERAS <i>APPLE & PEARS</i>	525.875.372	632.178.929	547.675.716

Pera: participación por mercado



Manzana: participación por mercado



Brasil y los Estados Unidos, puesto que Rusia o Argelia, no sólo han incrementado su participación en los últimos años sino que tienden a consolidar su presencia más allá de los avatares comerciales acontecidos en temporadas recientes, como ilustran los siguientes gráficos referidos a la participación promedio (en base al volumen de exportado) por destino comercial correspondiente a los años 2008 y 2009.

Desafíos del futuro

La evolución del desempeño exportador de nuestro país, fuerza que impulsa la dinámica de todo el sector de la producción de frutas de pepita, afronta una serie de desafíos tanto para sostener los mercados actualmente abastecidos como para acceder o incrementar la presencia en otros destinos más recientes. El cumplimiento de las crecientes exigencias de

calidad e inocuidad significa, lisa y llanamente, la posibilidad de sostenerse o acceder a un mercado. Ello supone un desafío permanente para toda la cadena: no sólo se deberá contar con el producto con las cualidades sensoriales deseadas por los consumidores, sino que habrá que garantizar estas mayores exigencias.

La tendencia mundial apunta hacia el aumento de la escala económica de los agentes que participan del negocio -hecho que supone un avance hacia crecientes grados de concentración para el desarrollo eficiente de la actividad-, pero ello no obsta para señalar que es preciso avanzar hacia una mayor institucionalidad entre los agentes del sector, con la participación de los ámbitos públicos y privados, en particular en lo atinente a la transparencia de las relaciones comerciales entre los agentes económicos integrantes de la cadena.

Esto, porque es necesario minimizar las apropiaciones indebidas de la renta de la producción, fenómeno que pone en riesgo la preservación del capital social productivo que incluye un considerable número de productores frutícolas independientes que han contribuido -y lo siguen haciendo actualmente- a caracterizar la fisonomía económica y social de las amplias regiones del país donde se practica esta actividad.

tion for the years 2008 and 2009.

The Challenges Ahead

The evolution of the trend in Argentina's exports, a strong driver of development for the pome fruit growing sector, is faced with various challenges if it is to keep its current markets and enter or expand its presence in newer destinations. Compliance with higher safety and quality demands purely and simply means being capable of staying in or entering a market. This poses a continuous challenge for the entire chain: Not only will the product have to meet

the sensory attributes desired by consumers; it will also be required to comply with more stringent requirements.

The global trend is toward a larger economic scale of the agents participating in the business, which entails moving for higher concentration, so that the activity may develop efficiently. Furthermore, a stronger institutional framework is required among sectoral agents, along with the participation of the public and private sectors, particularly regarding the transparency of trade relations among trade agents along the chain. It is necessary to minimize the misappropriation of production revenues, since this jeopardizes the preservation of the productive social capital, which includes a large number of independent fruit growers. These have assisted in -and still contribute to- shaping the social and economic landscape of vast regions in the country devoted to this activity.

the sensory attributes desired by consumers; it will also be required to comply with more stringent requirements.

The global trend is toward a larger economic scale of the agents participating in the business, which entails moving for higher concentration, so that the activity may develop efficiently. Furthermore, a stronger institutional framework is required among sectoral agents, along with the participation of the public and private sectors, particularly regarding the transparency of trade relations among trade agents along the chain. It is necessary to minimize the misappropriation of production revenues, since this jeopardizes the preservation of the productive social capital, which includes a large number of independent fruit growers. These have assisted in -and still contribute to- shaping the social and economic landscape of vast regions in the country devoted to this activity.

PROCAL II

Mg. Ing. Juan M. Alderete

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Secretariat of Agriculture, Livestock and Fisheries

Para profundizar e innovar

The Aim: Deepening & Innovation



Generalizar el uso de sistemas de Gestión de la Calidad, es un proceso que posibilita al sector agroalimentario argentino incrementar su competitividad e insertarse en los mercados garantizando a los consumidores la calidad de los alimentos. Es un desafío que no sólo implica capacitar y sensibilizar a técnicos e industriales del sector privado, sino que exige un fortalecimiento del sector público en

los niveles nacional, provincial y municipal, para mejorar su capacidad de formular y aplicar políticas y estrategias en materia de calidad alimentaria. Informe sobre un Programa que profundiza un camino iniciado por la Argentina hace varios años y que abre nuevos horizontes para numerosas producciones, muchas de ellas regionales.

The widespread use of Quality Management Systems will allow the Argentine agri-food sector to become more competitive and gain access to markets, while providing clients assurance about the quality of its products. This challenge entails not only training and raising awareness among technicians and industry experts in the private sector, but also strengthening the public sector at a national, provincial

and municipal level, with a view to enhancing its capability to develop and enforce food quality policies and strategies. This is a report on a program that progresses along a path Argentina took several years ago and which opens up new opportunities for numerous products, many of them of a regional origin.

Hacia el año 2001, en el marco de la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA) fue puesto en marcha el Programa Calidad de los Alimentos Argentinos (PROCAL).

Su principal meta fue difundir entre los empresarios del sector las normas de gestión de la calidad alimentaria focalizadas en el aseguramiento de la inocuidad (BPA, BPM, POES, HACCP), y promover el desarrollo de alternativas de diferenciación, fundamentalmente las Indicaciones Geográficas.

Desde la puesta en marcha de este programa hasta su culminación, la agroindustria argentina atravesó diversas etapas de desarrollo. Para acompañar estos cambios, el PROCAL adaptó sus estrategias y opciones operativas a cada situación, manteniendo intacto su objetivo básico: **promover la competitividad de los alimentos argentinos a través de la incorporación de la calidad como la mejor manera de conjugar eficacia y eficiencia.** Esa flexibilidad y el intenso esfuerzo que desplegó en toda la geografía nacional lo convirtieron en referente y pionero para lograr el cambio de pautas culturales y productivas en la agroindustria nacional.



PROCAL II

Todo el trabajo realizado en el marco de PROCAL determinó la necesidad de avanzar en el camino trazado por la auspiciosa experiencia, profundizando las acciones encaradas e innovando en el aporte de herramientas alternativas para incrementar el valor de los nuestros productos. Nació entonces el PROCAL II.

La finalidad del nuevo Proyecto, en consonancia con la de su antecesor, es acrecentar las ventas de alimentos argentinos a partir de la mejora de sus capacidades competitivas.

Por ello, sus esfuerzos apuntan a expan-

dir la adopción y desarrollo de sistemas de gestión de calidad y diferenciación de alimentos, estructurando su accionar en torno de diversos objetivos:

- Impulsar la adopción de sistemas de gestión de la calidad – diferenciación por parte de las empresas alimentarias.
- Fortalecer al conjunto del entramado institucional que participa en los procesos de mejoramiento de la calidad y la diferenciación de los productos.

El Proyecto se enmarca en las políticas que lleva adelante el MAGyP, tendientes a impulsar un desarrollo equilibrado y diferenciar las acciones en función de las realidades regionales, promoviendo

Towards the year 2001, the then Secretariat for Agriculture, Livestock, Fisheries and Foodstuffs (SAGPyA) implemented the Programa Calidad de los Alimentos Argentinos (PROCAL) (Argentine Foods Quality Program).

Its main objective was to disseminate among businesses in this sector food the quality management rules that focus on safety assurance (GAP, GMP, SSOP, HACCP), and to encourage the development of differentiation options, especially the Geographical Indications.

Along the way, from program implementation through its completion, the Argentine agribusiness went through several development stages. The PROCAL Program tailored its operating options and strategies to meet these changes, but adhering to its core objective, i.e., promoting the competitiveness of Argentine foods by in-

troducing quality as the best way to combine efficiency and efficacy. This resiliency, and the major effort made throughout the country, turned the program into a pioneer and a referent in terms of changing cultural and production approaches in the domestic agribusiness.

PROCAL II

The work performed within the Framework of the PROCAL program showed the need to progress this effort further, to deepen the actions taken and to innovate by providing alternative tools to increase the value of our products. This gave rise to the PROCAL II program.

Just like its predecessor, the aim of the new Program was to increase the sales of Argentine foods by improving their competitive capabilities.

Efforts under the Program are therefore aimed at disseminating the development and adoption of quality management and food differentiation systems, with actions revolving around several objectives:

- *Promoting the adoption of quality management – differentiation systems by food companies.*
- *Strengthening the Ministry of Agriculture, Livestock and Fisheries (MAGyP) and, in doing so, the institutions involved in the processes to improve product quality and differentiation.*

This Project is part of the policies undertaken by the MAGyP to promote a balanced development and differentiate actions as a function of the different realities in the various regions, further encouraging the addition of value and improving in turn the services provided by the Ministry.

el agregado de valor y mejorando a su vez los servicios brindados por el Ministerio.

El agregado de valor a los alimentos y su promoción, permitirá incrementar la oferta de productos y la diversidad de los mismos en función de los requerimientos de los diferentes mercados, a partir del trabajo y del compromiso de PyMES agroalimentarias. Todo ello orientado hacia el incremento de la oferta de alimentos, tanto sean para el consumo interno como para la exportación.

El PROCAL II se desarrollará a lo largo de cuatro años, durante los cuales buscará consolidar y extender los logros del PROCAL, pero la realización de sus actividades se dará en el marco del Programa Nacional de Agregado de Valor a los productos Agroalimentarios (ValorAR), que permitirá su interacción sinérgica con el Proyecto de Promoción de las Exportaciones de Alimentos de Alto Valor (PROARGEX), el Proyecto de Desarrollo de la Agricultura Orgánica, el sistema de Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas, el sello de calidad “*Alimentos Argentinos*”, el Programa Nacional de Turismo Rural (PRONATUR) y la Red de Información para PYMES agroalimentarias (Red IPA). Así, se conjugan distintas

alternativas para promover la producción y comercialización de bienes agroalimentarios con estándares de calidad superiores.

Si bien la totalidad de las actividades incluidas en PROCAL hallan continuidad en el nuevo Proyecto, los Proyectos Piloto, las Capacitaciones y el fortalecimiento a la Red IPA presentan innovaciones que resulta relevante describir.

Proyectos Piloto (PP): diversificando actividades

Los Proyectos Piloto brindan asistencia a grupos de empresarios para que logren implementar y certificar normas de aseguramiento y gestión de la calidad, así como herramientas de diferenciación de los productos. Se espera trabajar con un total de 35 PP, con un mínimo de diez beneficiarios por proyecto.

PROCAL II focalizará su accionar en el sector de transformación y/o en *clusters* y redes que involucren a todos los agentes económicos.

El criterio de selección de sectores dentro de las regiones establecidas coincidirá con el que se mostró más efectivo durante la ejecución de PROCAL,

tomando las propuestas emanadas de contrapartes locales (Gobiernos Provinciales acompañados o no por entidades representantes del sector privado) debidamente justificadas y documentadas ante el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

En todos los casos se prevén acciones de seguimiento y evaluación para asegurar que se logre el impacto esperado en cada caso. Para ello, los técnicos de las áreas involucradas del MAGyP recorrerán durante todo el período de duración del proyecto las regiones donde se hallan las empresas que hayan implementado sistemas de calidad y/o diferenciación.

Capacitación: aumentando la oferta

Uno de los mayores problemas detectados para el desarrollo de actividades productivas es la baja sostenibilidad de los cambios implementados, fundamentalmente por no realizar una correcta formación de los recursos humanos que en cada caso participan de los procesos.

Este punto cobra especial relevancia en el caso de los pequeños y medianos empresarios, puesto que en general carecen de recursos que les permitan

Adding value to foods and promoting them (through the work and commitment of agri-food SMEs) will allow increasing the supply of products and their diversity as a function of varying market demands, the ultimate goal being increasing food supply both for domestic consumption and for export.

The PROCAL II Program, which will extend over four years, will seek to consolidate and further extend the achievements of its predecessor, PROCAL I, but activities under the new project will be carried out within the framework of the Programa Nacional de Agregado de Valor a los productos Agroalimentarios (ValorAR) (Value-Adding National Program for Agricultural Foods), which will allow interacting and leveraging the synergies with the project to promote the export of high-value foodstuffs (Proyecto de Promoción de las Exportaciones de

Alimentos de Alto Valor (PROARGEX); the project to develop organic agriculture (Proyecto de Desarrollo de la Agricultura Orgánica), the Geographical Indications and Designation of Origins system; the “Alimentos Argentinos” (Argentine Foods) quality seal; the Programa Nacional de Turismo Rural (PRONATUR) (National Rural Tourism Promotion Program) and the Information Network for Agri-food SMEs (Red IPA) (IPA Network). Thus, several alternatives come together to promote the production and sale of agri-food items with the highest quality standards.

Most activities included in the PROCAL I program are continued under PROCAL II, but the Pilot Projects, the Training and the strengthening of the IPA Network offer innovations that are worth describing in this article.

Pilot Projects (PPs): Diversifying Activities

The Pilot Projects assist businessmen groups so that they may implement and certify quality management and quality assurance standards, as well as product differentiation tools. The expectation is to work with a total of 35 PPs and a minimum of ten beneficiaries per Project.

PROCAL II will focus actions on the transformation sector and/or on clusters and networks involving all economic agents.

The criterion used in selecting sectors within pre-established regions will be the same as that which proved most effective when PROCAL was implemented, i.e. receiving the proposals from local counterparts (provin-



acceder sistemáticamente a instancias de capacitación. Por esta razón se pone especial énfasis en la formación de los beneficiarios de las actividades, así como de los profesionales que acompañarán la implementación de los cambios.

Las capacitaciones impulsan la incorporación de atributos de valor diferenciales, el mejoramiento de la imagen o la provisión de servicios asociados en los alimentos, como herramientas para garantizar, a clientes y consumidores, la adecuación de las características de los productos obtenidos a las exigencias imperantes.

Las actividades de capacitación del

PROCAL II continuarán el trabajo iniciado en PROCAL, contribuyendo a incrementar la masa crítica de profesionales capaces de difundir los conocimientos en sus regiones de influencia.

El vínculo generado entre los capacitados y el Estado mediante el Registro Nacional de Implementares de Sistemas de Gestión de la Calidad Agroalimentaria¹, permitió conformar un

¹ El Registro, creado por Resolución 61/2005 de la entonces SAGPyA, establece un reconocimiento oficial para aquellos profesionales que, formados en el marco de acciones de capacitación de la SAGPyA, mantengan un vínculo con la institución, comprometiéndose a renovar

sistema sostenible en el tiempo, dado que la administración, funcionamiento y seguimiento del mismo trasciende el proyecto.

A estas fortalezas desarrolladas en el marco del PROCAL se agregan los convenios que se encuentran en ejecución con Universidades y entidades vinculadas con la formación, a fin de brindar garantías adicionales una vez finalizado el proyecto. Algunos de los convenios, si bien fueron generados en el marco del PROCAL, han sido encuadrados con un nivel superior de institucionalidad, y con la rúbrica del Secretario de Agricultura pasaron a formar parte de las actividades cotidianas del actual MAGyP.

PROCAL II prevé las siguientes instancias de formación:

- **Cursos de Formación de Auditores.** Destinados a formar personas capaces de diagnosticar el estado de situación de las empresas, en función del cumplimiento de normas de calidad específicas o sistemas de producción particulares, cumpli-

sus conocimientos en forma periódica y a participar en las iniciativas en que la Secretaría los requiera.

cial governments, whether alone or together with institutions representing the private sector), duly documented and justified, and submitting them to the Ministry of Agriculture, Livestock and Fisheries.

Follow-up and assessment actions are provided for all projects to ensure that the expected impact is actually generated. To this end, technicians from the MAGyP areas involved will visit the various regions where the companies that have implemented quality and/or differentiation systems are located.

Training: Increasing Supply

One of the key problems identified in developing production activities is that the changes are not sustainable, mainly as a result of improper training of the human resources involved in the different processes. This becomes especially important when it comes to small and medium-sized businesses, as they lack the

resources to systematically access training opportunities. Special emphasis is therefore placed on training the beneficiaries of these activities, as well as the professionals who will assist in implementing these changes.

Training promotes the addition of differential value attributes, improving the image of foods or providing associated services as tools to give clients and consumers assurance that product characteristics meet current demands.

Training activities under PROCAL II will continue the work undertaken by PROCAL I by contributing to increase the critical mass of professionals qualified to disseminate knowledge in their areas of influence. The link established between trainees and the State through the Registro Nacional de Implementadores de Sistemas de Gestión de la Calidad Agroalimentaria (National Registry of Agri-food Quality Management System Implementation Agents) allowed establishing

a system that was sustainable throughout time, as its management, operation and follow-up transcend the project itself.

In addition to these strengths, developed within the framework of the PROCAL Program, there are the agreements in place with Universities and training institutions to provide additional assurances once the project is over. Although falling within the scope of PROCAL, some agreements have been undersigned by the Secretary of Agriculture and become part of the everyday activities of today's MAGyP, thus providing them with a higher level of institutionalism.

The PROCAL II Program provides for the following training instances:

Auditor Training Courses. *These are intended to train individuals so that they are capable of determining the state of affairs in the various companies as a function*

mentando las funciones de los implementadores de tales sistemas de calidad –diferenciación. Se orientan hacia profesionales del sector agroalimentario. Se espera formar a 30 de ellos cada año especializándolos sobre las normas y auditorías aplicables a los sistemas de calidad y diferenciación de productos agroalimentarios.

❑ **Encuentros de Difusión del Sello “Alimentos Argentinos, una elección natural”.** Instrumentadas bajo la modalidad de taller, estas capacitaciones promocionarán la utilización del sello de calidad “Alimentos Argentinos” como herramienta de diferenciación para alimentos que presenten atributos de valor característicos y constantes, y cuya elaboración se atenga a criterios de valor significativos, objetivos, mensurables y rastreables. Se orienta hacia productores agroalimentarios y técnicos de los sectores público y privado, y se realizarán 13 encuentros, con la idea de reunir una audiencia conjunta de 480 asistentes.

Adicionalmente se realizarán talleres complementarios orientados a trabajar en la definición de atributos de calidad para incluir en los Protocolos

que permiten obtener el Sello, Estas jornadas incluirán la participación de instituciones públicas o privadas destacadas por su relación con los productos sobre los cuales se elaborarán los protocolos.

❑ **Encuentros sobre Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas.** El objeto de estos talleres es capacitar a las empresas del sector para el desarrollo de estrategias de diferenciación de productos, a través de la puesta en marcha de Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas por regiones

y por producto. Están destinados a productores e industriales del sector agroalimentario, seleccionados por regiones y por cadenas. Se espera la participación de 340 beneficiarios distribuidos en 6 encuentros anuales. El temario a desarrollar en los talleres hace centro en las características y requisitos generales para obtener Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas, aplicadas a producciones por región.

❑ **Cursos sobre Rutas Alimentarias.** Tienen por objetivo brindar conocimientos y herramientas para agregar



of their compliance with specific quality standards or individual production systems, further acting as implementation agents of such quality-differentiation systems. The target audience is professionals in the agri-food sector. The expectation is to train 30 of these professionals every year, so that they become experts in audits and standards applicable to agri-food product differentiation and quality systems.

Meetings to Promote the “Alimentos Argentinos, una elección natural” Quality Seal. This training, which takes the form of workshops, will encourage the use of the “Alimentos Argentinos” quality seal as a differentiation tool for foods presenting typical and constant value attributes and whose manufacturing complies with objective, material, measurable and traceable value criteria. It is targeted at agri-food producers and technicians from the public and private sectors. Thirteen meetings will be held with an audience of 480 participants in all. Additionally, supplementary workshops will

be held, the purpose being to work on the definition of attributes for their inclusion in the Protocols that will allow businesses to obtain the Seal. These sessions will involve public and private institutions that stand out for their relationship to the products used as a basis to develop the protocols.

Meetings on Geographical Indications and Designations of Origin. The purpose of these workshops is to train businesses in this sector to develop product differentiation strategies by implementing the Geographical Indications and Designations of Origin by region and by product. The target audience is producers and industry representatives from the agri-food sector who will be selected on a by region and by chain basis. Expected turnout is 340 beneficiaries, distributed along 6 annual meetings. The agenda of these workshops focuses on the overall features and requirements to obtain the Designation of Origin and Geographical Indication, as applied to the various production activities, broken

down by region.

Courses on Food Paths. These courses are intended to provide knowledge and tools to add value by using a strategy for rural and travel development that seeks to favor regional agricultural/livestock products that have not yet become disseminated in other markets, as part of our gastronomic heritage. This activity is conducted jointly with the Rural Tourism National Program. Expected turnout is 300 beneficiaries, distributed along 6 annual meetings.

Courses on New Differentiation Tools. The purpose of these courses is identifying and boosting differentiation Systems such as organic product certification, certification linked to religious requirements and others that are identified as in demand, and applicable to each region. Their target audience is producers and industry representatives in the agri-food sector, and the expected turnout is 300 participants distributed along

valor a través de la utilización de una estrategia de desarrollo rural y turístico, destinado a favorecer productos agropecuarios regionales que no han alcanzado a difundirse en otros mercados, como parte de nuestro patrimonio gastronómico. Esta actividad se realiza en forma conjunta con el Programa Nacional de Turismo Rural. Se prevé la participación de 300 personas distribuidas en 6 encuentros.

❑ **Cursos sobre Nuevas Herramientas de Diferenciación.** Dirigidos a identificar y potenciar sistemas de

diferenciación tales como las certificaciones de productos orgánicos, certificaciones asociadas a pautas religiosas, y otras que se detecten como demandadas y aplicables a cada región. Están destinados a productores e industriales del sector agroalimentario y se espera una participación de 300 personas distribuidos en 6 encuentros anuales.

❑ **Diagnósticos y Evaluaciones de Sistemas de Calidad.** Bajo la modalidad de taller, el objeto de estas capacitaciones es acompañar los procesos de auto-diagnóstico de las

empresas. Se orientarán hacia técnicos de los sectores público y privado, esperándose alcanzar una totalidad de 912 asistentes distribuidos en 24 encuentros.

❑ **Capacitaciones en Sistemas de Calidad Específicos.** Estas capacitaciones abordan temas puntuales relacionados con los diferentes Sistemas de Calidad – Diferenciación. Se implementarán en función de las demandas de las empresas participantes en cada Proyecto Piloto. Se ha previsto la asistencia de un total de 912 interesados, distribuidos en un total de 24 encuentros.

❑ **Formación de Implementadores de Sistemas de Gestión de la Calidad Agroalimentaria.** El objeto de estos eventos es formar implementadores en Sistemas de gestión de calidad a nivel regional, capacitando a los participantes en el conocimiento y la correcta instrumentación de los sistemas de aseguramiento aplicados a las cadenas agroalimentarias (BPM, BPA, ISO 9.000, ISO 14.000, 22.000, HACCP, etc). Todos los cursos se enmarcarán en la Resolución SAGPyA 61/05 que creó el Registro Público Nacional de Implementadores de sistemas de gestión de la calidad. Se espera una participación de 360 personas distri-



6 meetings a year.

Quality System Assessment and Diagnosis. This training, which will take the form of workshops, intends to assist companies in their self-diagnosis efforts. Workshops will be targeted at technicians from the public and private sectors, with an expected audience of 912 participants broken down into 24 meetings.

Training on Specific Quality Systems. These training courses deal with specific topics related to the various Quality – Differentiation Systems, and will be implemented in response to demand by companies participating in each Pilot Project. We expect a turnout of 912 participants, broken down into 24 meetings.

Training for Agri-food Quality Management System Implementation Agents. These events are intended to train individuals in implementing Quality Management Systems at a regional level, providing them with knowledge on and training them in the proper implementation of quality assurance systems applied to agri-food chains (GMP, GAP, ISO 9000, ISO 14000, ISO 2200, HACCP, etc.). All courses will fall within the scope of SAGPyA Resolution 61/05, which created the National Registry for Quality Management System Implementation Agents. Expected turnout is 360 participants, distributed along 15 annual meetings.

Another four International Seminars on Quality and Differentiation add to the training options described above. These meetings will focus on Food Marketing

and Logistics.

Strengthening the IPA Network

PROCAL II provides for the consolidation of the Comprehensive Assistance Center for food-producing SMEs within the MAGyP, which will provide advice and strategic information in order to facilitate commercialization processes in the domestic and foreign markets.

The idea to create this center arose because of the large number of queries received in the past ten years related to demands inherent to the foodstuffs sector (production and marketing formalities, registration of products and facilities, contact with suppliers of services and technologies for the foodstuffs industry, na-

buidos en 15 encuentros.

A las citadas alternativas de capacitación se suman cuatro Seminarios Internacionales de Calidad y Diferenciación, y Seminarios destinados a empresarios, encuentros que estarán enfocados sobre Comercialización de Alimentos y Logística.

Fortalecimiento de la Red IPA

PROCAL II prevé la consolidación de un Centro de Asistencia Integral para PyMES alimentarias, con sede en el MAGyP, que brindará asesoramiento e información estratégica para facilitar los procesos de comercialización tanto en el mercado interno como en el externo.

La propuesta de crear este Centro se debe a que en los últimos diez años se han recibido de manera permanente gran cantidad de consultas vinculadas con demandas propias del sector de alimentos (trámites relativos a la producción y comercialización, registro de productos y establecimientos, contactos con proveedores de tecnologías y servicios para la industria alimentaria, normas nacionales e internacionales, tratamientos arancelarios, ofertas crediticias específicas para el rubro).

Este centro brinda apoyo a las empresas a través de:

- ❑ Información técnica, comercial, normativa y financiera útil para los problemas que deben afrontar las empresas del sector.
- ❑ Asesoramiento a las empresas en la formación de consorcios y vinculación con potenciales compradores, como así también la generación de alianzas estratégicas entre distintos empresarios que hoy se encuentran atomizados.
- ❑ Análisis, como ventanilla previa, de la factibilidad de los proyectos que se presenten para solicitar financiamiento, ante distintos organismos públicos o entidades financieras.
- ❑ Análisis de la factibilidad de propuestas productivas y/o comerciales que presenten las empresas brindando orientación en la búsqueda de información que permita tomar mejores decisiones.
- ❑ Asesoramiento a las empresas en los distintos trámites que deban realizar ante otros organismos oficiales del sector: SENASA; INAL; ADUANA; INTA; INASE, SEPYME, etc.
- ❑ Información sobre el estado de las negociaciones internacionales y la apertura de mercados para los productos que les interesen a la empresa.

La estructura física del Centro será la actual SAGyP, esperándose que la misma pueda concentrar la mayor cantidad de acciones en el marco de Internet, en un sitio especialmente diseñado a tales efectos.

Tanto el PROCAL I como su actual continuador, el PROCAL II, han impulsado fuertemente la toma de conciencia en materia de calidad, promoviendo el concepto de mejora continua en las cadenas agroalimentarias de la Argentina.

Se sabe que la aplicación de sistemas de gestión y aseguramiento de la calidad es una llave para ingresar a los mercados más exigentes, pero resulta que “puertas adentro” también resulta clave para ordenar la producción, hacerla más eficiente y alcanzar mayor rentabilidad. Los productores han apreciado claramente estos aspectos y obrado en consecuencia, por lo que la experiencia ya acumulada indica que estas acciones operan como catalizadores de profundos cambios culturales en el seno de la producción nacional de alimentos.

tional and international standards, tariffs, special loans for this sector).

This center supports companies by providing them:

- *Technical, commercial, regulatory and financial information that may be of use to respond to the problems facing the companies in this sector.*
- *Advice on the setting up of consortia and relationships with prospective buyers, as well as on the establishment of strategic alliances among various businessmen who are scattered at present.*
- *Feasibility analysis of projects submitted to various government agencies and financial institutions, for which funding is requested.*
- *Feasibility analysis of production and/or commercial*

proposals, and assisting companies in seeking the information that may best inform their decisions.

- *Advising companies on the different formalities to be completed when working with several sector-specific government agencies. SENASA; INAL; ADUANA; INTA; INASE, SEPYME, etc.*
- *Providing information on the status of international negotiations and opening markets to products of interest for the company in question.*
- *The Center will be located in the premises of the SAGyP, which will be expected to concentrate the largest number of actions via a website especially designed to this purpose.*

Both PROCAL I and its successor, PROCAL II, have strongly encouraged the process to gain awareness of

the importance of quality, further promoting the concept of continuous improvement in Argentina's agri-food chains.

The use of quality management and quality assurance systems is known to be the key to access the most demanding markets, but it is also essential at the domestic front, to bring some order to production, render it more efficient and attain higher returns. Producers have clearly seen this and have acted accordingly. The experience so far proves this actions act as catalysts for deep cultural changes in the food production in Argentina.

Dr. Juan Manuel Morón

Colaboradores:

Collaborators

Dr. Héctor Niubo - Lic. Cristian Torrandell

Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Secretariat of Agriculture, Livestock, and Fisheries

Información, promoción y difusión

*Informing
Promoting
and Publicizing*

En los competitivos y globalizados mercados internacionales de nuestros días, la imagen que se forman los consumidores respecto de un país y sus productos tiene una gravitación decisiva sobre las decisiones de compra. Construir ese activo requiere disponer de excelentes productos y precios atractivos, pero también desplegar cotidianamente grandes esfuerzos.

In today's competitive and globalized international markets, the image that consumers form of a country and its products has a decisive impact on their purchasing decisions. Building such an image entails being able to offer top quality products at attractive prices, but also the need for constant hard work.



Los agroalimentos han sido centrales en el desarrollo histórico y económico argentino. Desde el aprovechamiento de los ganados, que tuvieron un papel decisivo en la consolidación del dominio español en la región del Plata, hasta las primeras décadas del siglo veinte, cuando nuestro país, a través de su pujante producción agropecuaria, pasó a ocupar un lugar de relevancia en el contexto internacional.

Es un hecho que en nuestros días los alimentos producidos en las diversas regiones y geografías del territorio argentino han logrado alcanzar un alto grado reconocimiento y aceptación por parte de los mercados internacionales y los consumidores más exigentes. De allí salen productos que resultan atractivos por su calidad y por su precio, pero en la actualidad eso sólo no basta para conquistar nuevos mercados y consolidar los existentes.

Por eso la importancia que ha cobrado generar y optimizar herramientas que potencien la imagen que se tiene de nuestro país y sus regiones productivas (son tantas que sería injusto nombrar tan sólo a algunas), y vincular esa imagen a la calidad de nuestros agroalimentos. Se trata de un componente estratégico dentro de las políticas que se desarrollan desde el Estado para

incrementar la presencia de “**productos argentinos campeones**” en el mundo.

Un contrato de confianza

Las exigencias de los clientes respecto de los productos que consumen se ha incrementado y diversificado considerablemente. Ello se debe a la existencia de mayor información disponible (en términos cuantitativos y cualitativos) y a la oferta de una gran variedad de productos que actúan como sustitutos. Clientes y consumidores buscan cada vez mayor información sobre los agroalimentos que adquieren y, por consiguiente, cobran relevancia su naturaleza y origen, los sistemas y procesos aplicados para obtenerlos, las tradiciones productivas y culinarias, el carácter artesanal o étnico y el respaldo que otorguen certificaciones y títulos oficiales a sus características específicas.

Conscientes de que la identificación y posicionamiento de estos productos abre la posibilidad de relacionar sus atributos de valor (diferenciación por calidad¹ y origen)

1 La calidad genérica se identifica con la calidad mínima estándar que debe tener un producto para que pueda comercializarse. Por lo tanto, tiene carácter normativo. El objetivo debe ser garantizar la inocuidad, la salud y la información de los consumidores, como parte de su responsabilidad

con una identidad propia y particular de nuestro país, potenciando así sus oportunidades comerciales, fueron implementados y desarrollados varios sistemas de identificación de adhesión voluntaria, adecuados para ese fin.

Mediante el uso de un sello, logo o marca, esta identificación brinda al consumidor-cliente la posibilidad de detectar con un vistazo las virtudes y bondades de un alimento. Estos símbolos resumen una o varias características y atributos que pueden no resultar tangibles en el producto, por lo que configuran un verdadero “*contrato de confianza*” en el que la credibilidad resulta fundamental.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca cuenta hoy con dos instrumentos

de proteger el interés general. La calidad específica es una dimensión complementaria de la calidad y se distingue de la calidad genérica por el hecho de que es de carácter voluntario y porque añade valor. Un producto de calidad específica posee características que pueden estar relacionadas con su composición, los métodos de producción o su comercialización, lo que permite diferenciar el producto. Dichas características se corresponden, a menudo, con ciertas expectativas sociales crecientes, como la conservación del medio ambiente, la mayor equidad de los intercambios, la valorización del patrimonio, la relación con el origen, etc.

Agricultural foods have been central to Argentina's historical and economic development, from the use of livestock, which played a decisive role in consolidating Spanish domination in the River Plate region, to the first decades of the twentieth century when, thanks to its vigorous farming production, our country became an important player in the international context.

It is a fact that the foods produced today in the various regions and geographies of Argentina have become widely recognized and accepted both in international markets and among the most demanding consumers. They produce foodstuffs that are attractive both in terms of quality and price, but that alone is no longer sufficient if the country is to conquer new markets and consolidate existing ones.

Hence the importance of generating and optimizing tools to boost the image that our country and its production regions (of which there are so many it would

be unfair to mention just a few) enjoy abroad, and to link that image to the quality of our agro-foods. This is a strategic component of the policies carried forward by the State to increase the global presence of “leading Argentine products”.

Clients' demands as regards the products they consume have grown and become considerably diversified. This is due to the fact that they now have access to better information (in terms of both quantity and quality) and to a supply of a vast range of products which can act as substitutes. Clients and consumers alike search for ever more information about the agricultural foods they purchase and, as a consequence, their nature and origin, the systems and processes used in obtaining them, the production and culinary traditions involved, their local or ethnic character and the backing provided by official certificates and titles to their specific characteristics all become important.

Conscious of the fact that the identification and positioning of these products provides an opportunity to relate their value attributes (differentiation on the basis of quality¹ and origin) to their own identity which is specific to our country, thus enhancing their commercial opportunities, several voluntary identification systems have been implemented and developed, which have been adapted to that end.

With the use of a seal, logo or trademark, this identification offers the consumer-client the chance to detect at a glance the virtues and benefits of a certain food product. These symbols sum up one or more features or attributes that may not be tangible in the product itself, thus forming a true “contract of trust” in which credibility is of the essence.

The Ministry of Agriculture, Livestock and Fisheries currently has two instruments designed to add, offer and communicate the value of our agro-food products

destinados a agregar, ofrecer y comunicar valor respecto de nuestros productos agroalimentarios mediante su vinculación al “origen”:

- • El sello de calidad “*Alimentos Argentinos, una elección natural*”².
- • Las Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen.

Con respecto al Sello “*Alimentos Argentinos*”, puede señalarse que la idea de desarrollar una “*marca país*” que acompañara a los productos argentinos en el exterior, como estrategia nacional, era hasta hace poco tiempo desconocida.

- 2 Declarado de Interés por la Honorable Cámara de Diputados de la Nación.
Declarado de Interés por la Honorable Cámara de Senadores de la Nación.
Declarado de Interés por la Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires.
Declarado de Interés Legislativo por la Provincia de Buenos Aires.
Declarado de Interés Legislativo por la Provincia de Corrientes.
Declarado de Interés Legislativo por la Provincia de La Pampa.
Declarado de Interés Legislativo por la Provincia de Córdoba.
Declarado de Interés Legislativo por la Provincia de Jujuy.
Declarado de Interés Productivo y Comercial por la Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de San Juan

Fue recién en el año 2005 que la entonces SAGPyA, a instancias de la ex - Dirección Nacional de Alimentos, dictó la Resolución N°. 392 por la cual se creó este sello oficial para diferenciar aquellos productos agroalimentarios cuya elaboración se adecuara a un Protocolo de Calidad³ previamente aprobado y que contaran con un conforme de auditoría realizado un por tercero independiente⁴.

Se trata de una marca registrada⁵, cuyo isologotipo (el sello creado) es cedido gratuitamente a las empresas elaboradoras para acompañar sus productos. Se ha recurrido a un símbolo y *slogan* que condensa el “corazón” de lo que se pretende comunicar. “La elección de los productos argentinos, por parte de los consumidores, es natural, teniendo en cuenta los estándares de calidad, su especificidad, tradiciones, historia

- 3 En los Protocolos se prevén parámetros de calidad que superan a los establecidos en la legislación vigente e incluso parámetros no incluidos en la misma, siendo el CAA el piso mínimo del que se parte.
- 4 El sistema es auditado por terceros independientes (empresas auditoras inscriptas ante el ORGANISMO ARGENTINO de ACREDITACIÓN o aquellas incluidas en la Resolución N° 280 del SENASA)
- 5 Registrada ante el INPI (Arg.). Se encuentra en trámite el registro de la marca en Brasil. Se ha finalizado exitosamente en los Estados Unidos y en la Unión Europea.

y las riquezas geográficas y climáticas de Argentina”⁶.

El Sello, de adopción voluntaria, acompaña las marcas comerciales individuales de las empresas argentinas asociando así tres características:

- 6 OBJETIVOS:- Promover y resguardar la autenticidad y originalidad de los alimentos argentinos, en virtud de las circunstancias sociales, culturales y naturales de producción, elaboración y transformación.
- Impulsar la incorporación de atributos de valor diferencial en los alimentos argentinos.
- Otorgar un distintivo especial a los alimentos argentinos que presenten atributos de valor característicos y constantes, y que respondan a criterios de valoración significativos, objetivos, mensurables y rastreables.
- Promover el reconocimiento inmediato por parte del consumidor de una calidad que satisface una expectativa o gusto determinado por sobre los estándares que fija el Código Alimentario Argentino; y la diferenciación de los productos con el Sello en los canales de comercialización y en los puntos de venta.
- Brindar a clientes y consumidores garantía de que los productos son elaborados en conformidad a características específicas y/o condiciones especialmente establecidas en los respectivos protocolos.- Difundir y promocionar las características de valoración de los productos que ingresen al sistema voluntariamente.
- Fomentar la coordinación de las entidades involucradas en la promoción de los alimentos argentinos en el exterior.

by relating them to their “origin”:

- The “*Alimentos argentinos, una elección natural*” (“*Argentine Foods, a natural choice*”) quality seal².
- *Geographical Indication and Designations of Origin.*

In reference to the “*Argentine Foods*” seal, the idea of developing a “*country brand*” to accompany Argentine products abroad, as a national strategy, was in fact unknown until very recently.

It was only in 2005 that the then SAGPyA (Secretariat for Agriculture, Livestock, Fisheries and Foodstuffs), at the request of the former National Foodstuffs Directorate, issued Resolution N°. 392 creating this official seal designed to differentiate those agro-food products processed in accordance with a previously approved Quality Protocol³ and which were able to show an audit certificate issued by an independent third party⁴.

It is a registered trademark⁵, whose isologotype (the seal) is granted free of charge to producers so that it can accompany their products. It features a symbol and a slogan that sums up the “core idea” that needs to be put across. It is perfectly natural that consumers should choose Argentine products, taking into account their quality standards, specificity, tradition, history and the geographical and climatic wealth of Argentina”⁶.

The Seal, which can be adopted voluntarily, accompanies the individual trademarks of Argentine companies, thus associating three features:

Product – Country of Origin - Differentiated Quality

In regard to this tool, the Secretariat of Agriculture operates through Argentina’s Agricultural Offices

in the USA, the European Union, Brazil and China to consolidate its presence and positioning in international markets.

The seal also has a strong institutional presence at national and international agro-food events, with approximately 50 fairs in Argentina and 35 exhibitions abroad⁷. Graphic campaigns have also been run in newspapers and magazines, and radio and television advertising (on broadcast, cable and satellite television), both of the seal and of the grantee enterprises, especially in the sector-specific supplements which appear in national newspapers.

A total of 21 quality protocols have so far been approved, including those for fresh blueberries; fresh onions; jams and preserves and similar products; dulce de leche; endives; asparagus; corn flour or semolina; dry-cured

Producto - País de Origen - Calidad Diferenciada

Con respecto a esta herramienta, la Secretaría de Agricultura trabaja a través de las Consejerías Agrícolas argentinas en EEUU, la Unión Europea, Brasil y China para reafirmar su presencia y posicionamiento en los mercados internacionales.

El Sello cuenta además, con una fuerte participación en eventos nacionales e internacionales relacionados con los agroalimentos. La presencia institucional del Sello estuvo en aproximadamente 50 ferias nacionales y en 35 del exterior ⁷. También se han realizado campañas gráficas en diarios y revistas, y publicidad radial y televisiva (en televisión de aire, cable y satelital), tanto del Sello como de las empresas cesionarias, sobre todo en los suplementos específicos del sector que aparecen en los diarios nacionales

Actualmente se encuentran aprobados 21 protocolos de calidad, entre ellos el de arándanos frescos; cebollas frescas; confituras y afines; dulce de leche; endivias; espárragos; harina de maíz o sémola; jamón crudo; miel a granel; miel fraccionada; orégano; palta; pasas de uva; preparaciones

culinarias; queso reggianito; queso tybo y Holanda; sal común de mesa; té negro; yerba mate; zapallo Anco, etc. Además se están elaborando más de 12 protocolos correspondientes a diversos productos.

Más de 15 empresas de primer nivel ya obtuvieron el derecho a usar el Sello de calidad para sus productos, y suman más de 80 las solicitudes en trámite administrativo para su concesión.

Actualmente productos agroalimentarios con el sello de calidad **“Alimentos Argentinos, una Elección Natural”** se comercializan en Brasil, Chile, Ecuador, Venezuela, República Dominicana, México, EEUU, Canadá, Alemania, Suecia, Dinamarca, España, Italia, Holanda, Israel, Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudita, Siria, Países Bajos, Japón, Portugal, Rusia, Polonia, Paraguay, Uruguay, Francia, Reino Unido, Suiza, Líbano, Siria, Suecia, Colombia, Panamá, Eslovaquia, Hungría, Perú, República Checa, Sudáfrica, Ucrania, Bolivia, Australia, Nueva Zelanda, Costa Rica, Hong Kong, Malasia y Taiwán.

En lo referente a las Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen⁸, las mis-



mas aparecen reguladas -a nivel nacional- recién a partir del año 2001, a través de la Ley 25.380 y su posterior modificatoria del año 2004, Ley 25.966. Dicha normativa estableció el régimen legal para la protección y promoción de productos agrícolas y alimentarios que presentan características o cualidades diferenciales en razón de su origen geográfico, incluyendo factores naturales y humanos⁹. La operatividad del sistema se cumplimenta mediante lo dispuesto por el Decreto N° 556 del año 2009.

Las D.O e I.G. (tal su abreviatura en español) suelen ser definidas como aquellos

7 Colaboración de la FUNDACIÓN EXPORTAR y de PROARGEX

8 Desempeñan un papel relevante para la economía de la Unión Europea, puesto que constituyen un eje central de la política de calidad de la producción

agroalimentaria.

9 Se excluye a los vinos y a las bebidas espirituosas de origen vinico, las que se rigen por la Ley N° 25.163 y sus normas complementarias y modificatorias.

ham; honey in bulk; bottled honey; oregano; avocado pears; raisins; culinary preparations; Reggianito cheese; Tybo and Dutch-style cheese; common table salt; black tea; yerba mate; Anco pumpkin, etc. A further 12 protocols covering a variety of products are in the process of being prepared.

More than 15 top-notch companies have already obtained the right to use the quality seal for their products, and over 80 applications are currently being processed.

Agricultural food products bearing the “Argentine Foods, a Natural Choice” quality seal are currently marketed in Australia, Bolivia, Brazil, Canada, Colombia, Costa Rica, Czech Republic, Chile, Denmark, Dominican Republic, Ecuador, France, Germany, Holland, Hong Kong, Hungary, Italy, Israel, Japan, Lebanon, Malaysia,

Mexico, Netherlands, New Zealand, Panama, Paraguay, Poland, Portugal, Peru, Russia, Saudi Arabia, Slovakia, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, Syria, Taiwan, Ukraine, United Arab Emirates, United Kingdom, Uruguay, USA and Venezuela.

Geographical Indication and Designations of Origin⁸, became regulated at the national level only in 2001 under Law 25380, as amended by Law 25966 of the year 2004. These laws provided for the legal protection and promotion of agricultural and food products which have differential features or qualities on the grounds of their geographical origin, including natural and human factors⁹. The functioning of the system is guaranteed by the provisions of Executive Order No. 566, issued in 2009.

DOs and GIs (as per their English acronyms) are usually

defined as those signs¹⁰ which, applied or used in relation to an agricultural food product, either in its natural state or having been prepared or processed in the Argentine Republic, indicate that the product comes from a particular geographical location¹¹.

It should be pointed out that the construction and recognition of a Designation of Origin or Geographical Indication must be seen as a dynamic process that interlinks legal, economic, socio-cultural and agro-ecological elements that seek to create collective identities. This is due to the fact that it not only involves a particular geographical specification, but also practical and technical knowledge applied to the preparation of a product (history, myths and customs on which it is based) and the characteristics of the climate and the soil from which it comes, all of which underpin its differential value.

signos¹⁰ que, aplicados o usados en relación a un producto de origen agroalimentario, en estado natural, acondicionado o procesado en el territorio de la República Argentina, indica que procede de un lugar geográfico determinado¹¹.

Cabe aclarar que la construcción y reconocimiento de una Denominación de Origen o Indicación Geográfica debe ser pensado como un proceso dinámico que interrelaciona elementos socioculturales, agroecológicos, jurídicos y económicos que buscan integrar identidades colectivas. Esto se debe a que no sólo involucra una especificación geográfica determinada, sino también conocimientos, prácticas y técnicas aplicadas a la elaboración de un producto (costumbres, mitos e historia en que se sustenta) y a las características del clima y el suelo de donde proviene, todo lo cual fundamenta su valor diferencial.

En ese sentido, estos “*signos*” o “*sellos*” permiten certificar gráficamente -en los distintos mercados- los atributos que ostentan ciertos productos merced a su vinculación con su origen más allá del espa-

10 Esos sellos representan un potencial para añadir valor en el producto y preservar y promover el territorio y su patrimonio. (Proyecto FAO TCP/RLA/3211 (D))

11 Dra. SCHIAVONE, Elena

cio y el tiempo, y simultáneamente acordar una protección y diferenciación que les confieren mayor valor agregado.

Por añadidura, contribuyen al progreso de las áreas protegidas a través del fortalecimiento de los encadenamientos entre los diferentes sectores económicos y la promoción de las inversiones a nivel local, el surgimiento de nuevos negocios relacionados y la generación de empleos, entre otros impactos¹².

El sistema normativo argentino prevé como categorías susceptibles de registro:

1. Indicación geográfica. Designación que identifica un producto como originario del territorio de un país, o de una región o localidad de ese territorio¹³, cuando determinada calidad u otras características del producto sean atribuibles fundamentalmente a su origen geográfico

12 Documento titulado: “*Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen en Centroamérica: Situación y Perspectivas*”, por Julio Paz Cafferata, Director del Programa de Políticas y Comercio, del IICA y Carlos Pomareda, Director Ejecutivo de Servicios Internacionales para el Desarrollo Empresarial.

13 ÁREA GEOGRÁFICA: mapas, croquis y dictámenes o informes que se expidan sobre la particularidad del área y su diferencia agroecológica con las áreas vecinas.



Es importante que las cualidades y la reputación del producto sean atribuibles a dicho lugar, dado que es sumamente significativo hablar del “vínculo” específico entre los productos y su lugar de producción original¹⁴.

2.- Denominación de origen. El nombre de una región, provincia, departamento, distrito, localidad o de un área del territorio nacional debidamente registrada que sirve para designar un producto originario de ellos y cuyas cualidades o características se deban exclusiva o esencialmente al medio geográfico, comprendidos los factores¹⁵

14 Descripción de la calidad /cualidad/ característica /reputación/ tipicidad que se revela en el producto, atribuible al origen geográfico, y que lo diferencia de otros similares producidos en otras zonas o regiones.

15 El VÍNCULO existente entre los factores naturales

In this regard, these “signs” or “seals” allow for the graphical certification –in the various markets- of the attributes that certain products enjoy as a result of their link with their origin, regardless of space and time, and simultaneously afford protection and differentiation, thus conferring greater value added on them.

They also contribute to the progress of the protected areas by reinforcing the concatenation among the different economic sectors as well as the promotion of investment at a local level, the emergence of new related businesses and the creation of jobs, among other impacts¹².

Argentine regulations lay down the following categories for registration:

1. Geographical indication. Designation that identifies a product as originating from the territory of a country, or from a region or locality of that territory¹³, when a

certain quality or other product features are attributable fundamentally to its geographical origin.

The qualities and reputation of the product must be attributable to such a place, given that it is particularly important to speak of a specific “link” between the products and the place where they are originally produced.

2.- Designation of origin. The name of a region, province, department, district, locality or of a duly registered area of national territory that serves to designate a product originating¹⁴ from that area and whose qualities or characteristics are due exclusively or essentially to the geographical environment, including natural, historical and/or human factors¹⁵. In order to be endorsed by a Designation of Origin, these products must adhere to a Quality Protocol¹⁶ that guarantees that all the producers and other participants in the chain can attain the system’s standards, resulting in a product

that can be delivered to the consumer in any national and international market under known conditions of quality¹⁷.

Given the importance of the issue, even prior to the issuing of regulatory Executive Order No. 556/09, which rendered the legal system operational, the then SAGPyA, through the former National Foodstuffs Directorate, began to receive the first preliminary applications from private individuals seeking to obtain recognition of potential DOs and GIs for agro-food products.

To date numerous applications are at different stages of the approval process, all of them designed to protect agro-food products so that they may gain access to the local market and to supermarket shelves around the world with the protection and recognition of their geographical identity. They include lamb, goat, salami, peanuts, strawberries, wool, olive oil, chocolate, etc.

naturales, históricos y/o humanos. Para estar avalados por una Denominación de Origen estos productos deben ajustarse a un Protocolo de Calidad¹⁶ que asegura que todos los productores y demás operadores participantes de la cadena puedan alcanzar los estándares del sistema, resultando así un producto que puede entregarse al consumidor en cualquier mercado nacional e internacional, bajo condiciones conocidas de calidad¹⁷.

y/o humanos que determinan las características del producto y el medio geográfico, constituye el elemento determinante de la denominación de origen en orden al registro. Debe proveer una explicación fundada sobre por qué el producto se encuentra ligado a esa área, y no a otra. Es decir: cuánto del producto final depende de las características o particularidades del área en que es producido, o se refleja en el mismo. La explicación debe describir de modo fáctico y objetivo el medio ambiente y la forma como sus factores naturales y/o humanos tienen efecto sobre el producto final.

16 Descripción detallada del proceso productivo, explicado de modo que cualquier productor del área pueda obtenerlo. Incluye: I).-Materias primas. Si se trata de productos frutihortícolas, indicar variedades. Si se trata de carnes o productos cárnicos, indicar raza. II).-Métodos o procesos de producción del producto agrícola o alimentario. III).-Si corresponde, métodos o técnicas locales, típicas e invariables, de cultivo, y/o producción y/o procesamiento. IV).-Si corresponde, cuestiones relativas al empaque o presentación.

17 PRODUCTO: I).- Si se trata de un alimento,

Por la importancia del tema, inclusive aún antes del dictado del Decreto reglamentario Nro. 556/09 que acordó operatividad al sistema legal, la entonces SAGPyA, por intermedio de la ex Dirección Nacional de Alimentos comenzó a recibir las solicitudes preliminares de particulares, tendientes a obtener el reconocimiento de potenciales DO e IG para productos agroalimentarios.

A la fecha existen en trámite -con diferentes grados de avance-, numerosas presentaciones tendientes a resguardar productos agroalimentarios que podrán acceder al mercado local y a las góndolas del mundo con la protección y el reconocimiento de su identidad geográfica, entre ellos cordero, chivito, salame, maní, frutilla, lana, aceite de oliva, chocolate, etc.

Asimismo, se encuentran en análisis po-

debe ser definido según las normas vigentes (Código Alimentario Argentino y otras). En su caso, otras normas relativas al producto y/o su comercialización. Si corresponde, registro del producto alimentario, o constancia de inicio del trámite de inscripción. Otros productos agrícolas, como fibras, lanas, maderas, plantas ornamentales, deben describirse según sus normativas o tipificaciones específicas. II).-

Descripción detallada del producto final, y de sus materias primas: características físicas; químicas; microbiológicas, biológicas; organolépticas. Forma de presentación: fresco, procesado, en conserva.

tenciales indicadores geográficos para amparar productos tales como naranjas, duraznos, cebollas, uvas, miel, nuez, carne bovina, tomate, alcaucil, dulce de leche, ciruelas, cerezas, peras, ajo, lima y otros que abarcan numerosas y reconocidas zonas y distintas provincias. Al respecto, se trabaja en forma conjunta con los productores interesados y las autoridades de las regiones involucradas.

Desde la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, se ha realizado la convocatoria para integrar la Comisión Nacional Asesora de Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen de Productos Agrícolas y Alimentarios; se ha establecido el Manual de Aplicación del sistema y se han estandarizado los formularios de solicitudes de DO e IG. También se ha proyectado un convenio de cooperación con el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI), a efectos de administrar la compleja relación entre las marcas comerciales y las DO e IG¹⁸.

En el marco internacional, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) recientemente ha

18 Su inclusión como capítulo de la propiedad intelectual en el Acuerdo sobre Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) fue reconocido a nivel mundial.

Likewise, an analysis is being undertaken of potential geographical indicators to cover products such as oranges, peaches, onions, grapes, honey, walnuts, beef, tomatoes, artichokes, dulce de leche, plums, cherries, pears, garlic, lime and others from a variety of recognized regions and different provinces.

In that regard, joint work is being undertaken with interested producers and the authorities of the regions involved.¹⁸

The Secretariat of Agriculture, Livestock and Fisheries has sent out invitations to join the National Advisory Committee on Geographical Indications and Designations of Origin for Agricultural and Food Products; it has also presented the Enforcement Handbook for the system and standardized the application forms for DOs and GIs. There are also plans for a cooperation agreement with the National Industrial Property Institute (INPI), for the purpose of managing the complex relationship between

the commercial brands and the DOs and GIs.

Internationally, the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) recently approved the Project called "Food Quality linked to Origin and Traditions in Latin America", in which the Argentine Agriculture Secretariat will participate as of April, along with Brazil, Chile, Costa Rica, Ecuador and Peru. The general aim is to strengthen the capacities of local institutions and organizations regarding the conduct of programs related with local quality products (associated with origin and traditions).

This is a vitally important project which highlights quality linked to origin as a key tool in terms of value added, and it is an important alternative to boost agro-food production in different regions of the country, with true and significant economic, social and environmental impacts.

The current development of agribusiness in Argentina positions it amongst the most dynamic sectors of the economy.

However, and despite the excellent results achieved, the increasingly competitive international context in agro-foods makes it necessary to adopt public-private policies and strategies designed to create and communicate those attributes which, appreciated by the consumer, favor differentiation with competitors.

Such is the direction of the work described above, whose effects are certain to be of considerable benefit to Argentine agro-foods as a whole, and particularly to the many products produced in the regional economies.

aprobado el Proyecto “Calidad de los alimentos vinculada con el origen y las tradiciones en América Latina”, en el cual la Secretaría de Agricultura de Argentina, participará a partir del mes de abril junto a Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador y Perú. El objetivo general es fortalecer las capacidades de las instituciones y de las organizaciones locales en materia de realización de programas relacionados con los productos locales de calidad (asociada con el origen y las tradiciones).

Se trata de un proyecto trascendente que pone de relieve la calidad vinculada al ori-

gen como herramienta clave en materia de agregado de valor e importante alternativa para fortalecer las producciones agroalimentarias de distintas regiones del país, con impacto económico, social y ambiental cierto y significativo.

Actualmente el desarrollo alcanzado por la agroindustria argentina permite situarla entre las ramas más dinámicas de la economía.

Sin embargo y a pesar de los excelentes resultados alcanzados, el contexto internacional cada vez más competitivo de los

agroalimentos impone la necesidad de adoptar estrategias y políticas publico-privadas destinadas a crear y comunicar aquellos atributos que, valorados por el consumidor, favorezcan la diferenciación frente a los competidores.

Ese es el sentido de las tareas que acaban de ser descritas cuyos efectos, no cabe duda, pueden beneficiar sensiblemente al conjunto de los agroalimentos argentinos, y notoriamente a muchos productos elaborados en el marco de las economías regionales.

Footnotes

1 Generic quality is the minimum quality standard that a product must meet in order to be commercialized. Therefore, it is of a regulatory nature. The goal must be to guarantee the product safety, the health of consumers, and the information made available to them, as part of the producer's responsibility to safeguard the general interest. Specific quality is a complementary dimension of quality but differs from generic quality in that it is voluntary and it adds value. A product of specific quality has certain features (that may relate to its composition, production or marketing methods) which set it apart. These features often correspond to certain growing social expectations, such as environmental protection, more equitable exchanges, a greater appreciation of assets, relation to origin, etc.

2 Declared of Interest by the Honorable House of Representatives of the Argentine Congress.

Declared of Interest by the Honorable House of Senators of the Argentine Congress.

Declared of Interest by the Honorable House of Representatives of the Province of Buenos Aires Congress.

- Declared of Legislative Interest by the Province of Buenos Aires.

- Declared of Legislative Interest by the Province of Corrientes.

- Declared of Legislative Interest by the Province of La Pampa.

- Declared of Legislative Interest by the Province of Córdoba.

- Declared of Legislative Interest by the Province of Jujuy.

Declared of Productive and Commercial Interest by the Honorable House of Representatives of the Province of San Juan.

3 The Protocols lay out quality parameters that are more rigorous than those established in current legislation, and even parameters not included in it, with the CAA being the baseline from which to start.

4 The system is audited by independent third parties (auditing companies registered in the ARGENTINE ACCREDITATION BODY, or those included in SENASA Resolution No. 280).

5 Registered with the INPI (Arg.) (National Intellectual Property Institute). Brand registration is currently pending in Brazil, and it has already been successfully registered in the United States and the European Union.

6 AIMS - To promote and safeguard the authenticity and

originality of Argentine foods by virtue of the social, cultural and natural circumstances of production, processing and transformation.

To encourage the incorporation of differential value attributes in Argentine foods.

To grant a special badge to those Argentine foods that display characteristic and constant value attributes and which respond to significant, objective, measurable and traceable value criteria.

To stimulate immediate recognition by the consumer of a quality that meets an expectation or a certain taste above the standards set by the Argentine Codex Alimentarius; and the differentiation of products bearing the seal both in the marketing channels and at the points of sale.

To offer clients and consumers a guarantee that products are processed according to specific characteristics and/or conditions especially established in the respective protocols. To publicize and promote the values of those products that enter the system voluntarily. -

To promote the coordination among the bodies involved in promoting Argentine foods abroad.

7 With the assistance of FUNDACIÓN EXPORTAR and PROARGEX.

8 They play a significant role in the economy of the European Union, since they constitute a central focus of the policy on agrifood production quality.

9 Excludes wines and spirits derived from wine, which are governed by Law N° 25163, as amended and supplemented.

10 These seals may potentially add value to the product and preserve and promote the territory and its heritage. (FAO Project TCP/RLA/3211 (D))

11 Ms. SCHIAVONE, Elena.

12 Document called “Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen en Centroamérica: Situación y Perspectivas” (Geographic Indication and Designation of Origin in Central America: Current Situation and Future Prospects), by Julio Paz Cafferata, Director of the Policy and Trade Program with IICA (Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture) and Carlos Pomareda, Executive Director of Servicios Internacionales para el Desarrollo Empresarial.

13 GEOGRAPHICAL AREA: Maps, sketches and opinions or reports on the particularity of the area and its agro-ecological difference with the surrounding areas.

14 Description of the quality / attributes / characteristics /

reputation / typicity revealed in the product attributable to geographical origin, and which set it apart from other similar products from other zones or regions.

15 The LINK existing between the natural and/or human factors that determine the product features and the geographical environment is the conclusive element in the denomination of origin as regards registration. It must provide a well-justified explanation as to why the product is associated with that area, and not with another. That is, how much of the end product depends on the features or particularities of the area in which it is produced, or how much of the latter is reflected in it. The explanation must describe, both factually and objectively, the environment and the way in which its natural and/or human factors affect the end product.

16 Detailed description of the production process, explained in such a way that it is accessible to any producer in the sector. It includes: I) Raw materials. For fruit and vegetable products, indication of the varieties. For meat or meat products, indication of breed. II) Production methods or processes of the agricultural or food product in question. III) If applicable, local, typical and unchanging cultivation and/or production and/or processing methods or techniques. IV) If applicable, questions concerning packaging or presentation.

17 PRODUCT: I) In the case of a food product, it must be defined according to the regulations in force (Argentine Codex Alimentarius, and others), and, if necessary, other regulations relating to the product and/or its commercialization. If applicable, registration of the food product, or certification that the registration process has begun. Other farming products such as fibers, wools, woods, ornamental plants must be described according to their specific regulations or characterizations. II).- Detailed description of the end product and of its raw materials:

Physical, chemical, microbiological, biological, organoleptic characteristics. Form of presentation: Fresh, processed, canned. 18 Its inclusion as a chapter on intellectual property in the Agreement on Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS) has received global recognition.

Los alimentos argentinos y los principales mercados
Argentine Food and Major Markets

En un mundo cambiante

In a changing world



Argentina demostró su potencial para producir alimentos pocas décadas después de la Organización Nacional, cuando dejó atrás los enfrentamientos civiles posteriores a la Independencia y pudo dedicar toda su energía al crecimiento.

Hace ya tiempo que figuramos entre los ocho principales países productores y exportadores agroindustriales, pero en los tiempos por venir esa condición se modificará. Según expertos de la FAO, Argentina es una de las 3 naciones que reúne condiciones para convertirse en un proveedor agroalimentario sustancial, pero el único cuya potencial capacidad productora supera ampliamente el consumo de su población.

Aunque el mundo requiere cada vez más alimentos, la competencia por y en los mercados es severa. No todos consumen lo mismo ni poseen iguales recursos para costearlos. La demanda por la calidad se incrementa sin cesar, y esto se refleja en las exigentes condiciones que imponen los compradores. Aunque la necesidad de adquirirlos exista, vender alimentos se parece mucho a una partida de ajedrez simultánea, con muchos tableros en los que cada competidor trata de sacar ventaja.

Por eso no basta con producir alimentos de calidad y con alta eficiencia. Es necesario ofrecerlos, mostrarlos, negociar, conceder, avanzar a veces y otras muchas resignarse a esperar. Esa tarea, salvo

contadas excepciones, supera en mucho la capacidad de las empresas privadas, y torna esencial apoyar a productores y elaboradores con las políticas, los expertos y los recursos del Estado.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP) cuenta con cuatro alfiles, adelantados en las regiones y países que mayores oportunidades ofrecen para las exportaciones argentinas. Son los Consejeros Agrícolas que actúan en las embajadas de Argentina en Brasil, China, Estados Unidos y la Unión Europea.

Sus múltiples tareas incluyen monitorear las alternativas que se producen en esos mercados, asistir a la Cancillería en las estrategias y objetivos, participar en las negociaciones internacionales y aportar elementos para resolver controversias. Son informes, presentaciones, debates, organización de visitas, asistencia a foros y comisiones de estudio, donde se dibujan los senderos de gestión y negociación más fructíferos, en escenarios multilaterales, hemisféricos, regionales o bilaterales.

Los cuatro trabajos siguientes han sido realizados por los Consejeros Agrícolas a pedido de *Alimentos Argentinos*, con la idea de describir el panorama que presentan los principales mercados consumidores de alimentos del mundo ante una Argentina que conmemora sus 200 años de presencia en el concierto de países.

Argentina began to show its potential to produce foodstuffs a few decades after its National Organization, when civil confrontations following independence were left behind and all efforts were focused on growth.

We have long ranked among the eight major agri-food producing and exporting countries; however, in times to come, this status will be changed. According to FAO experts, Argentina is one of the 3 nations qualifying to become a substantial agri-food supplier, but the only one whose potential production capacity largely exceeds domestic consumption.

Although the world requires more and more food, competition for and in the markets is fierce. Not everyone consumes the same or has the same resources to afford buying such foods. There is an increasing demand for quality, which is shown in the terms and conditions imposed by buyers, which are not easily met. Despite the actual need for food, selling it looks very much like playing a simultaneous chess game, with many chessboards where each competitor seeks to gain advantage.

Hence, it is not enough to produce quality foods in a highly efficient way. It is necessary to offer them, show them, negotiate, grant, sometimes move forward, and often times make do and wait. Save for a few exceptions, this task far exceeds the capacity

of private companies, so that it is essential to provide support to producers and manufacturers through government resources, experts, and policies.

The Ministry of Agriculture, Livestock, and Fisheries (MAGyP) has four "bishops" moving in the regions and countries offering the greatest opportunities for Argentine exports. These are called the Agricultural Counselors, who work at the Argentine embassies in Brazil, China, the United States and the European Union.

Their countless tasks include monitoring the options emerging in those markets, assisting the Ministry of Foreign Affairs regarding strategies and goals, participating in international negotiations, and contributing to solving any controversy. It is a world of reports, presentations, discussions, visit planning, participation in forums and study committees, where the most fruitful paths for management and negotiation are devised, be it in multilateral, hemispheric, regional or bilateral scenarios.

*The four papers that follow have been prepared by the Agricultural Counselors at the request of *Alimentos Argentinos*, with the idea of providing an overview of the world's major food consumer markets on the occasion of Argentina's celebrating 200 years presence in the concert of nations.*

Alimentos para el socio

El comercio agropecuario con Brasil

Lic Fernando Urbani
Consejero Agrícola en Brasil



Para hablar de la relación comercial entre la Argentina y Brasil en el sector agropecuario, es importante tener idea de la dimensión de nuestro principal socio del MERCOSUR.

Brasil cuenta con una superficie de 8.500.000 km², tiene 190 millones de habitantes, posee el 13% del agua dulce del planeta y su PBI para el año

2008 fue de 1.573 millones de dólares, varias veces mayor que el de la Argentina.

El sector agropecuario brasileño muestra un alto grado de subsidio gubernamental. En la campaña 2009/2010, se destinarán 107,5 billones de Reales para apoyar la agricultura comercial y familiar. Este presupuesto es utilizado, principalmente, para garantizar precios mínimos y oferta de créditos a tasas subsidiadas.

En ese contexto, se estima que Brasil producirá en la campaña 2009/2010 aproximadamente 143 millones de toneladas de granos en un área sembrada de 47,65 millones de hectáreas. En cuanto a ganadería, Brasil tiene el mayor stock del mundo, con un plantel de 191 millones de cabezas de bovinos.

El "agronegocio" brasileño representó en 2009 el 42,6% del total exportado por Brasil. Ese año, las ventas externas ascendieron en conjunto a 151,85 billones de reales, en tanto que las de

sector agroindustrial fueron de 64,730 billones de reales.

Al analizar la relación comercial bilateral se observa que durante 2009 Brasil fue el principal socio comercial de nuestro país, con una participación del 21%, pero con una caída en términos absolutos del intercambio del 15% respecto del año anterior.

Desde 2004 la balanza comercial total es negativa para la Argentina. En 2009 representó un déficit de 1.504 millones de dólares. Sin embargo, la balanza comercial agropecuaria arroja para nuestro país un saldo positivo de 1.976 millones de dólares. Queda claro que el desempeño del sector agroexportador argentino es altamente positivo.

Las exportaciones argentinas a Brasil originadas en el sector agropecuario, representan el 22,16 % del total exportado, con un valor de 2.501 millones de dólares.

Entre los productos de exportación más tradicionales, se destaca el trigo. Brasil es altamente dependiente de nuestro producto, e históricamente el trigo argentino representa entre el 90% y el 95% del abastecimiento de

¹ Agronegocio: sumatoria del total de operaciones, desde la producción y distribución de los insumos, almacenamiento, distribución de los productos agropecuarios, hasta lo que se produce a partir de ellos.

The Agricultural/Livestock Trade with Brazil

Foods for our partner

Lic Fernando Urbani
Agricultural Counselor to Brazil

Prior to describing the trade relationship between Argentina and Brazil in the agricultural and livestock sector, it is important to have an idea of the scope of our major MERCOSUR partner.

Brazil has an area of 8,500,000 km² (3,281,868 sq mi), 190 million inhabitants, 13 percent of the planet's freshwater, and a GDP many times larger than Argentina's, totaling USD 1,573 M in 2008.

The Brazilian agricultural and livestock sector is highly

subsidized by the government. For the 2009/2010 campaign, BRL 107.5 B will be allocated to support both commercial and family agriculture. This budget is mostly used to ensure minimum prices and the provision of credit at subsidized interest rates.

In this scenario, it is estimated that, for the 2009/2010 campaign, Brazil will produce approximately 143 million tons of grain in a sown area of 47.65 million hectares (117,745,714 acres). With regard to livestock production, Brazil has the largest stock worldwide, with 191 million heads of cattle.

Brazil's "agribusiness" in 2009 accounted for 42.6% of total Brazilian exports. That year, total sales abroad amounted to BRL 151.85 B, while those by the agri-

¹ We have considered Chapters 1-24 of the Customs Code, and Chapter 52 corresponding to cotton.

business sector reached BRL 64.730 B.

An analysis of our bilateral trade relation shows that, during 2009, Brazil was Argentina's major trade partner with a 21% share, but with a 15% drop in the exchange in absolute terms vis-à-vis the previous year. Since 2004, the overall balance of trade has been negative for Argentina. In 2009 it showed a deficit of USD 1.504 B. However, the agricultural and livestock trade balance has a positive balance for Argentina of USD 1.976 B. It is clear that the performance of the Argentine agro-exporting sector is highly positive.

Argentine exports to Brazil from the agricultural and livestock sector account for 22.16% of total exports and amount to USD 2,501 M.

Wheat stands out as one of the most traditional exports. Brazil is largely dependent on our product, and

su mercado. En los últimos años esa participación se redujo bastante, pero continúa siendo la primera posición de exportación del sector.

El cuadro de la derecha permite apreciar la importancia de las exportaciones de origen agropecuario con destino a Brasil.

Luego de haber tenido caminos de desarrollo separados, la Argentina y el Brasil comenzaron, hace alrededor de 40 años, un proceso de “integración natural” en el que todavía estamos embarcados. Al principio se hicieron tímidos avances, como acuerdos de transporte; luego se discutieron temas bilaterales; más tarde se pusieron los cimientos del Mercosur, que en casi veinte años de vida disparó la cifra de comercio.

La unidad del Mercosur, sobre todo con Brasil, es componente esencial para fortalecer nuestras demandas en las negociaciones en los foros internacionales. Estas negociaciones son indispensables para mejorar cada vez más nuestro acceso a terceros mercados. Para ello el accionar del bloque es imprescindible. Brasil es un socio de altísimo valor estratégico para la Argentina, más aún si visualizamos al Mercosur como una plataforma de exportación de agro alimentos.

Producto <i>Product</i>	Miles de US\$(FOB)		Participación	Ranking en el
	<i>Thousand US\$ FOB</i>		en el total	total exportado
	2009	2008	Total share	Ranking of total export
Trigo <i>Wheat</i>	707.238	1.264.327	6,27	3
Malta no tostada <i>Unroasted malt</i>	226.120	204.626	2,00	8
Harina de trigo <i>Wheat flour</i>	180.343	270.671	1,60	10
Cebada <i>Barley</i>	109.282	455.620	0,97	17
Peras <i>Pears</i>	101.949	98.834	0,90	19
Filet de merluza <i>Hake filet</i>	99.893	40.877	0,89	20
Leche en polvo <i>Powered milk</i>	86.870	39.847	0,77	24
Papas pre congeladas				
<i>Pre-Frozen potatoes</i>	82.076	94.108	0,73	26
Aceitunas <i>Olives</i>	76.149	58.585	0,68	27
Arroz <i>Rice</i>	50.848	45.993	0,45	33
Vinos <i>Wines</i>	38.522	13.903	0,34	38
Manzanas <i>Apple</i>	37.112	50.401	0,33	40

Fuente: Elaboración propia en base a datos del INDEC
 Source: Personal compilation based on INDEC data

Como en todo proceso de integración, las relaciones comerciales siempre ocasionan fricciones como consecuencia de afectar intereses sectoriales. Sin embargo, y aunque existen problemas coyunturales, las gestiones de empresarios privados de ambos países y el diálogo permanente entre los gobiernos, ha logrado facilitar las condiciones de ingreso de nuestros productos a Brasil.

Lo actuado en el campo agrícola y del

agronegocio es mucho hasta el momento, aunque queda bastante camino por recorrer. No sólo se trata de superar los problemas específicos, sino de continuar creando ambientes de negocios que faciliten la radicación de inversiones en ambos lados de la frontera.

Como apuesta a fortalecer la integración bilateral, en el ámbito de la cooperación, los Gobierno de Argentina y Brasil han diagramando proyectos denominados de “Integración Productiva”,

historically Argentine wheat has supplied 90%-95% of the Brazilian market. In recent years, this share has decreased considerably, but wheat still ranks as the first export in the sector.

The table in the following page, illustrates the importance of agricultural and livestock exports to Brazil.

After following separate development paths, nearly 40 years ago, Argentina and Brazil embarked on a “natural integration” process that continues to date. At first, some timid advances were made, such as transport agreements; then, bilateral issues were discussed, and later on the first foundations were laid for the Mercosur, which in almost twenty years of existence has made trade volumes to rocket.

The unity of Mercosur, especially with Brazil, is essential to strengthen our demands during negotiations in international fora. These negotiations are fundamental to facilitate our access to third markets. To this end, the bloc’s actions are critical. Brazil is an extremely strategic partner for Argentina, all the more so if we consider the Mercosur as an agri-food export platform.

As is typical of any integration process, trade relations always lead to friction because they have an impact on sector-specific interests. However, and despite the existing context-dependent problems, the efforts made by private businessmen from both countries and the ongoing communication between the two governments have facilitated the entry conditions for Argentine products in Brazil.

Much has already been done in the agricultural and agribusiness field, although there is still a long way to go. It is not only a matter of overcoming specific difficulties, but of continuously creating a business environment that contributes to boosting investment in both countries.

As a way of strengthening bilateral integration in terms of cooperation, the governments of Brazil and Argentina have developed a series of projects known as “Production Integration”, aimed at capitalizing on the experience and competitive advantages of both countries to win third markets by engaging in joint efforts.

The Mercosur agri-food production system is the safest and healthiest in the world in terms of both en-

cuyo objetivo es utilizar la experiencia y las ventajas competitivas de ambos países para conquistar terceros mercados con estrategias conjuntas.

No existe en el mundo un sistema de producción agroalimentaria más seguro y sano que el del Mercosur, tanto en lo ecológico como en lo económico. En ese sentido, se comenzó a trabajar con miel y yerba, como productos en los que se procura desarrollar cadenas de valor, incluyendo productores, procesadores y proveedores de insumos; gestionar buenas prácticas de producción; promoción comercial y agregado de valor al producto.

En cuanto a lo comercial, es interesante destacar que Brasil tradicionalmente aglutina sus negocios en los grandes centros de consumo. En general las ventas se concentran en el Estado de San Pablo y luego los importadores paulistas distribuyen la mercadería en el resto del territorio.

A medida que la mercadería exportada pasa por un nuevo intermediario se suman márgenes de ganancia y su precio se incrementa en forma automática. En consecuencia, el producto arriba al destino final a un costo mucho más elevado que si hubiera arribado directamente a ese punto.

De ahí que esta Consejería Agrícola, promueva desde hace tiempo la idea de direccionar nuestras exportaciones hacia regiones del mercado brasileño “*menos tradicionales*” y con demanda insatisfecha de productos de calidad, como el Centro-Oeste y el Nordeste.

Redireccionar las exportaciones hacia esos “*nuevos mercados*” reúne varias ventajas:

1. Los costos por vía marítima hacia el nordeste, son más ba-



- ratos que los terrestres.
- 2. Se evitan intermediarios.
- 3. Esos mercados se hallan desatendidos y tienen todo tipo de necesidades.
- 4. Descomprimir las regiones tradicionales hace disminuir los problemas comerciales.

Resulta interesante destacar que el Estado de Tocantins (el más joven de Brasil) trabaja para posicionarse como pivot para los mercados del Centro Oeste y el Nordeste. Para lograrlo, otorga beneficios a las empresas que quieran instalarse en su Estado.

Es adecuado pensar en dividir Brasil en diferentes mercados y de esta forma desarrollar y conquistar el mercado Centro Oeste y el Nordeste, con acciones conjuntas entre Estado y empresas. Una idea a desarrollar sería la formación de un centro de distribución de productos argentinos que atienda a esta región.

environmental and economic performance. In this sense, work has started in connection with honey and yerba mate. The idea is to develop value chains, including producers, processors, and suppliers, encourage good production practices, boost marketing, and create value added for products.

It is interesting to note that Brazil traditionally concentrates business in the major consumer areas. Sales are mostly conducted in the State of Sao Paulo, and then local importers distribute goods across the country. As exported goods pass onto a new intermediary, profit margins grow and prices increase automatically. Thus, the product gets to its final destination having a much higher cost than if it had arrived directly at that location.

Therefore, this Agricultural Counselor's Office has long advanced the idea of directing our exports to "less traditional" Brazilian market areas with an unsatisfied demand for quality products, such as the Central-Western and Northeastern regions.

Redirecting exports to these "new markets" has several benefits:

- 1. Shipping costs to the northeast by sea are lower than by land.*
- 2. Intermediaries are avoided.*
- 3. These markets are neglected and have all kinds of needs.*
- 4. Taking pressure off the traditional regions helps decrease business problems.*

It is worth noting that the State of Tocantins (the newest

in Brazil) is striving to get positioned as a pivot point for the Central Western and Northeastern markets. To this end, it grants benefits to the companies settling in that State.

We should think of dividing Brazil into different markets and thus develop and capture the Central Western and Northeastern markets, with joint efforts from the government and companies. An idea to work on is setting up a distribution center for Argentine products servicing that region.

Un desafío apasionante

Incrementar las ventas de alimentos argentinos a China

Dr. Omar E. Odarda²

Consejero Agrícola en la República Popular China



El año 2010 se inició con la noticia que la República Popular China se habría convertido en la segunda economía del mundo, detrás de Estados Unidos y superando por poco a Japón. Recientemente,

2 Con la colaboración del Lic. Yungyi Lin, de la Dirección de Relaciones Agroalimentarias Internacionales del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

la OMC informó que China durante 2009 se convirtió en el principal exportador del mundo. La economía china sigue creciendo a tasas muy elevadas, a pesar de la crisis financiera internacional, y su demanda de alimentos se incrementa. Los números de las estadísticas chinas impresionan. Nuestro Bicentenario brinda una oportunidad para repensar la estrategia frente al fenómeno chino, y particularmente el papel que le cabe al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

Argentina tiene una gran complementación en materia agrícola con China que puede ser potenciada. Si bien en los últimos años las ventas de porotos y aceite de soja convirtieron al país en el tercer proveedor de alimentos de China en términos absolutos, el gran desafío es diversificar nuestra oferta incrementando las exportaciones de los demás rubros. Para saber cómo posicionarnos necesitamos comprenderlos.

El presente trabajo sintetiza la situación y las perspectivas del mercado de alimentos chino, las exportaciones argentinas a este destino y las acciones que fortalecerían la entrada de nuestros productos en el territorio de este promisorio socio comercial.

La seguridad alimentaria, objetivo estratégico para China

China es por sí misma una potencia agrícola, con escasos saldos exportables y un alto nivel de autosuficiencia alimentaria, medida ésta en términos de producción granaria³. De hecho, la seguridad alimentaria es una prioridad central del gobierno chino; no sólo por razones estratégicas, sino porque la oferta mundial de alimentos sería insuficiente como para satisfacer a la gigantesca demanda china. Se trata de un enorme desafío, ya que con sólo el 10% de la tierra cultivable del mundo y una muy baja disponibilidad de agua, debe alimentar al 20% de la población mundial (1320 millones de personas).

El gobierno considera que ese objetivo se logra alcanzando una producción interna de granos que satisfaga en un 95% las necesidades del país, lo cual se viene cumpliendo desde hace 30 años. A fin de poder acompañar su crecimiento poblacional, se acaba de fijar como meta llegar al 2020 con una pro-

3 La definición china de "granos" abarca una amplia gama de cultivos, que incluyen cereales (arroz, trigo, maíz y mijo), oleaginosas (soja) y tubérculos (papas y batatas). Fuente: China Statistical Yearbook.

Increasing Sales of Argentine Foods to China

An Exciting Challenge

Dr. Omar E. Odarda²
Agricultural Counselor to Shanghai

The year 2010 started off with the news that the People's Republic of China had seemingly become the world's second economy, behind the United States and slightly ahead of Japan. The WTO has recently informed that, during 2009, China ranked as the world's major exporter. Despite the international financial crisis, China's economy keeps growing at a very fast rate and

its demand for food continues to increase. Chinese statistics are jaw-dropping. The Bicentennial of our country's independence offers an opportunity to rethink our strategy in the face of this Chinese phenomenon, and particularly the role of the Ministry of Agriculture, Livestock and Fisheries.

Argentina's agricultural cooperation with China is significant and may be further enhanced. Although the sale of soybeans and soybean oil in recent years has placed the country as China's third food supplier in absolute terms, the biggest challenge is to diversify our supply by increasing exports of other goods at a faster rate. If we wish to know how to position our country, we need to understand them.

This paper provides an overview of the situation and prospects of the Chinese food market, of the Argentine exports to that destination, and of the actions that would strengthen our products' entry into the territory of such

a promising business partner.

Food Security, China's Strategic Goal

China is an agricultural power on its own right, with very little exportable surplus and a high food self-sufficiency rate in terms of grain production. In fact, food security is a paramount priority for the Chinese government, not only for strategic reasons but because the world's food supply might be insufficient to meet China's huge demand. It is a tremendous challenge, as with only 10% of the world's cropland and scarce water availability, China has to feed 20% of the global population (1320 million inhabitants).

The government believes this goal may be achieved by producing grain domestically to meet 95% of the country's needs, a target that has been fulfilled in the last 30 years. In order to keep abreast of its population growth, China has set the goal of reaching an annual grain pro-

2 With the collaboration of Licenciado Yungyi Lin, from the International Agri-Food Relations Department of the Ministry of Agriculture, Livestock and Fisheries.

ducción anual de granos que supere en 50 millones de toneladas los 530 millones de toneladas actuales.

China puede, seguramente, incrementar de forma significativa su producción agrícola, mediante la incorporación de biotecnología, genética animal, maquinarias, infraestructura y mejores prácticas agrícolas. Pero el crecimiento de la producción china se topa con dos obstáculos difíciles de superar: por una parte, la disminución de la superficie cultivable, debido al avance de los procesos de desertificación y urbanización; y por la otra, el sistema actual de propiedad de la tierra, que impide una producción de escala más eficiente, ya que cada familia apenas tiene derecho a usar una parcela promedio inferior a 1 hectárea. Mientras el gobierno trata de contener la pérdida de tierras arables, se muestra reticente a introducir reformas que impliquen conflictos sociales, temiendo una expulsión masiva de mano de obra rural a las ciudades.

Un mercado en fuerte expansión

El proceso de reforma económica iniciado a principio de los años '80, trajo aparejado un cambio sustancial en la dieta, como consecuencia de la mejora

significativa del ingreso de la población y de su nivel de vida. En las últimas dos décadas, la población urbana pasó de tener una alimentación basada en el consumo "directo" de granos a otra con mayor contenido de proteína. Alimentos básicos que antes eran inaccesibles, como carnes, lácteos, pescado, hortalizas, frutas, aceite de cocina, azúcar y otros productos, hoy forman parte de la dieta diaria de la población. El mismo cambio se registra en la población rural, aunque de manera más lenta.

Una consecuencia de la mejor nutrición es que el peso y la estatura de las nuevas generaciones se incrementan. Sin embargo, el cambio de estilos de vida y de trabajo está provocando un fuerte incremento en el consumo de comida "chatarra" y bebidas gaseosas, por lo cual aumenta la obesidad, especialmente en niños y jóvenes. También las modas venidas de Japón, Corea del Sur o Taiwán y el mayor contacto con Occidente, dan nueva forma a los patrones de consumo.

Asimismo, en respuesta a una demanda que no cesa de crecer, las ventas minoristas de alimentos se están expandiendo a tasas elevadas. No sólo la clase media urbana compra más ali-

mentos y más caros, sino que poco a poco también se incorporan a la masa de consumidores los sectores más atrasados de la población. Ferias, mercados abiertos y puestos callejeros van siendo reemplazados por cadenas de hipermercados, supermercados, autoservicios de 24 horas y tiendas de alimentos importados. La industria hotelera y gastronómica, canales importantes de comercialización de alimentos, vive el mismo proceso de modernización y desarrollo. El masivo movimiento interno de personas por negocios o turismo atrae inversiones hoteleras millonarias en las grandes ciudades del país, mientras que el ingreso disponible permite a la población urbana llenar los restaurantes de las ciudades.

Perspectivas para los productos importados

A pesar de su elevado nivel de autosuficiencia, las adquisiciones de productos agroalimentarios de China crecen año tras año: en 2009, importó por valor de US\$ 56.630 millones, 42% más que en el 2008. Si bien el déficit de la balanza comercial agrícola se profundiza, esto no inquieta tanto a los gobernantes chinos, salvo que el negocio de la importación esté dominado por las multinacionales.

duction exceeding today's volume of 530 million tons by 50 million tons by 2020.

China is probably capable of significantly raising its agricultural production through the use of biotechnology, animal genetics, machinery, infrastructure, and better agricultural practices. But the growth of China's production runs into two roadblocks that are hard to overcome; on the one hand, the loss of arable land due to desertification and urbanization; and on the other, the current land ownership system that hinders a more efficient scale production as each family is only entitled to use a plot covering less than 1 ha (2.47 acres), on average. While the government attempts to stop the loss of arable land, it is reluctant to implement reforms that might lead to social conflict and cause the mass migration of farm workers into the cities.

A Fast-Growing Market

The process of economic reform launched at the beginning of the 1980s brought about a substantial change of diet resulting from a remarkable improvement in the population's income level and living standards. In the last two decades, the urban population switched from a diet based on the "direct" consumption of grain to a diet with higher protein content. Previously inaccessible basic foods, such as meat, dairy products, fish, vegetables, fruit, cooking oil, sugar, and other products, today are part of the population's daily diet. The rural population has undergone the same change, although at a slower pace.

An outcome of this improved diet is the growth in height and weight of new generations. However, the changes in lifestyle and working conditions have led to a marked increase in the consumption of "junk" food and sodas, which in turn causes a rising prevalence of obesity in children and young people. Also, the trends arriving from Japan, South Korea or Taiwan and the greater

contact with the West have created new consumption patterns.

Furthermore, in response to an increasing demand, food retail sales are expanding very rapidly. It is not only the urban middle classes who purchase larger quantities and more expensive food; the poorest population sectors have also joined the mass of consumers. Fairs, street markets, and street stalls are being replaced by chains of hypermarkets, supermarkets, 24-hour drugstores, and imported food stores. The hotel and gastronomy industries, which are both major food distribution channels, have undergone the same modernization and development process. The huge volume of people travelling inside the country for business or leisure purposes attracts hotel investments worth millions of dollars in China's largest towns, while the urban population enjoying increased earnings crowds the city restaurants.

Luego de su ingreso a la Organización Mundial de Comercio (OMC) en 2001, el comercio de productos agroalimentarios de China se expandió de manera explosiva. Mientras su abundante mano de obra permitió al país posicionarse como exportador de frutas, hortalizas y alimentos procesados, el cambio de dieta lo obligó a importar porotos de soja con un doble destino: producción de aceite para consumo humano y de harina para la alimentación animal.

En 2009 las adquisiciones de porotos de soja alcanzaron el récord de 42,5 millones de toneladas y US\$ 18.790 millones, lo que representó el 33% de las importaciones chinas de agroalimentos. Además, unos pocos productos clasificados en 30 posiciones arancelarias concentran casi los dos tercios restantes de sus importaciones, entre ellos los aceites vegetales (de soja, palma y colza), algodón, lanas, cueros, maderas, carne aviar, harina de pescado, productos de la pesca marítima, suero lácteo, cebada cervecera y colza.

Fuera de estos rubros tradicionales, cuyo consumo debería continuar cre-

ciendo a tasas similares a las actuales, es posible que China comience a ser deficitaria en maíz e importe más trigo. Asimismo, se abre un potencial interesante para los biocombustibles: el gobierno acaba de bajar de 30% a 5% el arancel de importación para etanol, mientras sigue vigente la moratoria para expandir la capacidad instalada para producir biocombustibles a base de cultivos destinados a la producción de alimentos. Por último, productos lácteos, bebidas alcohólicas, productos gourmet, aceite de oliva, carne vacuna, entre otros productos, también tienen posibilidades de crecer frente a la mayor demanda de las clases más acomodadas o de los sectores hotelero y gastronómico.

Participación argentina en el mercado chino de alimentos

Actualmente China es el segundo socio comercial de Argentina, tanto en exportaciones como en importaciones. Nuestro país se posicionó en los últimos años como su tercer proveedor de productos agrícolas, detrás de Estados Unidos y de Brasil, con una participación promedio en el período 2005-2009

del 9,2%. Según datos de la aduana oriental, en 2008 las ventas de Argentina marcaron un récord de US\$ 8.425 millones, cifra lograda merced a los 9,8 millones de toneladas de porotos de soja y 1,72 millones de toneladas de aceite de soja que China nos adquirió a la elevada cotización de ese entonces. Sin embargo, la mala cosecha de 2009 y la caída de los precios internacionales, impactaron fuertemente en nuestras operaciones con ese destino, que cayeron a US\$ 3.488 millones. A juzgar por las previsiones de cosecha de la presente campaña y la tendencia ascendente de compras de la oleaginosa por parte de China se espera en 2010 una recuperación importante de nuestras ventas.

Los porotos y el aceite de soja representan el 95% del total exportado a China en materia agroalimentaria, y los ingresos que esto reporta a nuestro país logran equilibrar en cierta medida nuestra balanza comercial bilateral. El 5% restante se reparte entre los demás productos, destacándose las garras y alitas de pollo, tabaco, calamares, harina de pescado, vino, lanas, maderas, suero lácteo, aceite de girasol, cueros y cítricos dulces.

Prospects for Imported Goods

Despite its high self-sufficiency level, China's purchase of agri-food products increases on a yearly basis; in 2009, imports amounted to USD 56,630 M, i.e. 42% higher than in 2008. Although the agricultural trade balance deficit has widened, this is not a major concern for the Chinese authorities, except for the fact that imports are dominated by big multinationals.

Following China's entry into the World Trade Organization (WTO) in 2001, a spectacular agri-food trade boom was generated. While its abundant labor force helped the country rank as an exporter of fruit, vegetables, and processed foods, the change of diet required importing soybeans with a twofold purpose; production of oil for human consumption and of flour for animal feed.

In 2009, soybean imports hit a record of 42.5 million tons and USD 18,790 M, which accounted for 33% of Chinese agri-food imports. Additionally, a few products classified in 30 tariff positions account for nearly the remaining two thirds of imports, such as vegetable oils

(soybean, palm, and canola), cotton, wool, hides, timber, poultry meat, fish flour, fish and seafood products, whey, barley for beer, and rape.

Apart from these traditional items, whose consumption will likely increase at a similar rate as today, China may experience a corn shortfall and start importing more wheat. On the other hand, an interesting potential is offered for biofuels; the government has recently reduced the ethanol import duty from 30% to 5%, while the tax amnesty continues in force to expand the installed capacity for producing biofuels from food crops. Finally, there are growth possibilities for dairy products, spirits, gourmet products, olive oil, and beef, among others, as a result of a higher demand from the wealthier population or the hotel and restaurant sectors.

Argentina's Share in the Chinese Food Market

At present, China is Argentina's second trade partner, both regarding imports and exports. In recent years,

our country has ranked as its third supplier of agricultural products, behind the United States and Brazil, with an average share of 9.2% for 2005-2009. According to China's Customs data, Argentine sales in 2008 set a record of USD 8,425 M, which corresponded to 9.8 million tons of soybeans and 1.72 million tons of soybean oil purchased by China at the price then current, which was high. However, the bad harvest in 2009 and the drop in international prices severely hit our sales to China, which plummeted to USD 3,488 M. Judging by the crop forecasts for the current campaign and the uptrend in China's oilseed purchases, a strong pickup in Argentine sales is expected in 2010.

Soybeans and soybean oil account for 95% of total agri-food exports to China, and the revenue obtained helps, to some extent, offset our bilateral balance of trade. The remaining 5% consists of a variety of products, such as chicken claws and wings, tobacco, squid, fish flour, wine, wool, timber, whey, sunflower oil, hides, and sweet citrus fruit.

Argentina tiene posibilidades de ampliar su oferta exportadora de alimentos. Además de los mencionados, existe una serie de productos que tienen una presencia más modesta pero que, debido al crecimiento de la demanda china, podrían tener muchas oportunidades de mercado, tales como alimentos para mascotas, productos gourmet, aceite de maní, lácteos, golosinas, galletas, jugos, y otros.

Por último, se están manteniendo negociaciones con las autoridades sanitarias de ese país con respecto al acceso de carne vacuna, genética bovina (semen y embriones), caballos en pie, cebada cervecera, maíz, sorgo, limones, peras, manzanas, cerezas y arándanos.

Para vender más a China

Los obstáculos que enfrenta la Argentina para diversificar e incrementar las ventas a China son de distinta naturaleza: problemas de acceso por cuestiones sanitarias, fitosanitarias o técnicas, trabas administrativas, desconocimiento recíproco, barreras idiomáticas y culturales, falta de adecuación de nuestros productos a la demanda local, entre otros. A continuación se señalan, a título ilustrativo, algunas acciones que se podrían promover para superarlos:

❑ **Negociación estratégica.** Es necesario redoblar los esfuerzos para asegurar un diálogo permanente con las autoridades sanitarias chinas, a fin de generar un grado de confianza recíproca que permita avanzar en la agenda bilateral y obtener el acceso para los productos que actualmente están fuera del mercado por barreras sanitarias o fitosanitarias.



Los exportadores argentinos deben ser muy proactivos en manifestar su interés comercial por China y en acompañar al MAGyP y SENASA en el proceso de negociación. Asimismo, su relacionamiento con empresas chinas puede resultar clave para que éstas intercedan ante sus autoridades sanitarias manifestando el interés por aprovisionarse en nuestro país.

❑ **Monitoreo permanente.** Se debe hacer un monitoreo constante de los cambios regulatorios en China, ya que pueden ser muy rápidos y poco transparentes, y tener como consecuencia la exclusión del mercado o hacer más difícil el acceso para los productos que ya se están exportando. Desde la Consejería Agrícola en China, en colaboración con las áreas de internacionales del MAGyP y SENASA, se mantiene informado a nuestro sector privado de los cambios sobrevinientes. Detectado un problema, la colaboración público-privada es esencial para analizar

There are possibilities for Argentina to expand the range of food exports. Apart from the above items, a series of products which are currently purchased in negligible volumes may get more market opportunities as a result of the rise in China's demand, namely pet foods, gourmet products, peanut oil, dairy products, confectionery, cookies, fruit, and the like. Finally, negotiations are under way with Chinese sanitary authorities regarding the entry of beef, cattle genetics (semen and embryos), live horses, barley for beer, corn, sorghum, lemons, pears, apples, cherries, and blueberries.

Selling More to China

The roadblocks faced by Argentina in order to diversify and increase sales to China are of a different nature, and include entry issues due to sanitary, phytosanitary or technical reasons, red tape, mutual lack of information, language or cultural barriers, inadequacy of our products to local demand, among other factors. The following are some actions that could be taken to overcome these obstacles:

- **Strategic Negotiation:** *It is necessary to redouble efforts to ensure continuous dialogue with China's sanitary authorities in order to build up mutual trust and thus move forward with the bilateral agenda and ease the entry of products currently banned from the market due to sanitary or phytosanitary barriers. Argentine exporters should be very proactive in showing their trade interest in China and in supporting the Ministry of Agriculture, Livestock and Fisheries (MAGyP) and the National Service of Agricultural Food Quality and Health (SENASA) in the negotiation process. Moreover, their relation with Chinese companies may prove critical for these to intercede before China's sanitary authorities by showing their interest in buying from Argentina.*
- **Continuous Monitoring.** *There should be continuous monitoring of regulatory changes in China, as these may be very rapid and not too transparent, and result in the exclusion from the market of products already being exported, or in making their entry more difficult. From the Agricultural Counselor's Office in China, in collaboration with the international areas of*

the MAGyP and SENASA, our private sector is kept informed on unexpected changes. Once a problem is detected, public-private cooperation is essential to analyze the impact of the new measures and act accordingly.

- **Active Technical Cooperation.** *Technical cooperation with China should be increased in the agri-food sector through INTA (Argentine Institute of Agricultural Technology), the initiative of the Centro Binacional de Tecnología de Alimentos (Binational Center for Food Technology), the Grupo de Trabajo Conjunto en Biotecnología (Biotechnology Joint Working Group), or through the inter-institutional agreements signed by the MAGyP with Chinese agencies. This technological relation will likely generate business opportunities for our companies, especially in terms of technology transfer, of products with higher value added or of the produce from our regional economies.*
- **Development of a "Country Brand".** *A "country brand" should be made known in the huge Chinese market through promotion efforts agreed between Argentine private and public players in order to offset*

el impacto de las nuevas medidas y actuar en consecuencia.

- ❑ **Cooperación técnica activa.** Hay que potenciar la cooperación técnica con China en el campo agroalimentario, a través del INTA, de la iniciativa del Centro Binacional de Tecnología de Alimentos, del Grupo de Trabajo Conjunto en Biotecnología, o de los acuerdos interinstitucionales que firme el MAGyP con organismos chinos. La vinculación tecnológica puede generar oportunidades de negocios para nuestras empresas, especialmente en materia de transferencia de tecnología, productos con mayor valor agregado o provenientes de las economías regionales.
- ❑ **Desarrollo de “marca país”.** Mediante acciones de promoción concertadas entre los actores públicos y privados argentinos es necesario difundir una “marca país” en este gran mercado a fin de enfrentar el desconocimiento que tienen los consumidores chinos y parte de la industria local acerca de la Argentina y la calidad de sus productos. En un mercado tan competitivo como éste, es muy importante que nos diferenciamos de nuestros competidores; algunos de ellos con ventajas competitivas tales como acceso preferencial (tratados de libre comercio), cerca-

nía geográfica y cultural o presencia de larga data en este mercado. El MAGyP, a través del PROARGEX, puede contribuir a este esfuerzo.

- ❑ **Inteligencia de mercado.** Desde el punto de vista de nuestros exportadores, se requiere estudiar bien el mercado chino, no sólo a partir de los informes disponibles, sino desplazándose para conocerlo y tomar contacto con el mismo. La participación en ferias es una puerta que permite tener un panorama de la demanda y de los competidores, pero no es suficiente. Se necesita un marketing efectivo y persistente para adaptar el producto que se quiera ofrecer a la demanda local, identificar zonas del país con potencial o aún optar por un determinado canal minorista de comercialización. El MAGyP puede acompañar ese proceso de conocimiento a través de estudios de mercado elaborados desde la Consejería Agrícola y la Dirección de Relaciones Agroalimentarias Internacionales, y facilitando la participación en ferias u otras iniciativas de promoción comercial en el marco del PROARGEX.
- ❑ **Presencia permanente.** La apertura de una oficina local en China, la asociación con empresas locales o incluso la selección de un agente puede facilitar el proceso de ingre-

so, ya que es la única manera de poder hacer frente a las formalidades reglamentarias o problemas que se puedan presentar en frontera con las autoridades de inspección y cuarentena o con los clientes. La conexiones personales (o “*guanxi*”) tienen mucho peso en la cultura china de negocios. Por otra parte, las barreras idiomáticas y culturales, y la diferencia horaria con Argentina suelen dificultar la comunicación con las contrapartes chinas, lo cual también refuerza la necesidad de contar con la presencia permanente de un representante o agente de la empresa en el país.

Argentina está haciendo buenos negocios con China, pero tiene condiciones para convertirse en un proveedor de alimentos aún más importante. Potenciar una oferta exportadora diversificada orientada hacia este país, beneficiaría notablemente a los productores de nuestras economías regionales y a las empresas procesadoras de alimentos. El MAGyP y sus organismos descentralizados, con la Consejería Agrícola en China como órgano de acción directa, tienen un papel clave que cumplir en este apasionante desafío.

the lack of information of Chinese consumers and of part of the domestic industry regarding Argentina and the quality of its products. In such a competitive market we need to stand out from our competitors, some of which enjoy a number of competitive advantages such as preferential access (free trade agreements), geographical and cultural proximity, or a long-standing presence in the market. The MAGyP, through PROARGEX (project to promote the export of high-value foodstuffs), may contribute to this effort.

- **Market Intelligence.** *With regard to our exporters, they should analyze the Chinese market in depth, not only based on the reports available but also by travelling to China to have a first-hand experience of the country. Participating in trade shows is a way of getting an idea of demand and competitors, but it is not enough. Effective, persistent marketing is*

required to adjust the product to be offered to local demand, identify areas with potential, or even opt for a given marketing retail channel. The MAGyP may support this market awareness process through market research studies conducted by the Agricultural Counselor's Office and the International Agricultural Relations Department, and by facilitating the participation in trade shows or other trade promotion initiatives within the framework of PROARGEX.

- **Permanent Presence.** *The opening of a local office in China, the partnership with local companies, or even the appointment of an agent may facilitate the entry process, as it is the only way of handling regulatory formalities or any border issues that may arise with the inspection and quarantine authorities or with customers. Personal connections (or “*guanxi*”) are very important in China's business culture. On the*

other hand, language and cultural barriers and the time difference with Argentina may hamper communication with Chinese counterparts, which underscores the need to have a company representative or agent on a permanent basis in the country.

Argentina is making good business with China, but it has the potential to become an even larger food supplier. Promoting a more diversified export profile would significantly benefit our producers in regional economies and our food processing companies. The MAGyP and its decentralized agencies, together with the Agricultural Counselor's Office in China (as the agency that is directly involved in this process) play a key role in meeting this exciting challenge.

Gran comprador y gran competidor

Argentina, los alimentos y Estados Unidos

Ing. Agr. José D. Molina
Consejero Agrícola en los Estados Unidos



Estados Unidos es el segundo importador mundial de alimentos y el 5to destino de las exportaciones agroindustriales argentinas. El tamaño, diversidad y crecimiento de su mercado ofrece excelentes oportunidades para incrementar la participación y diversificación de nuestra oferta exportable.

En términos de consumo alimentario, Estados Unidos está considerado un

mercado maduro, esto es, caracterizado por contar con consumidores de alto poder adquisitivo, de buen nivel educativo y que exigen diversidad y calidad en los alimentos que consumen. Además, cambios demográficos tales como un aumento en la cantidad de personas de mayor edad; mayor diversidad étnica (37 millones de latinos) y preocupación por los altos niveles de obesidad en la población, han modificado las preferencias de los consumidores.

Todas estas características se ven reflejadas por el incremento de la demanda de alimentos considerados “saludables” (con bajo contenido de colesterol, grasa y sodio), de fácil preparación (ensaladas precortadas y lavadas, verduras congeladas; carnes precocidas), con un mayor consumo de frutas y hortalizas, y una mayor presencia de productos de origen extranjero.

La importación de alimentos de Estados Unidos se ha duplicado durante los últimos 10 años⁴ llegando a representar el 20% del consumo total. Los productos con valor agregado han mostrados

⁴ \$ 40.000 millones de dólares importados en 1999 y \$ 80.000 millones de dólares en 2008 según clasificación del Departamento de Agricultura (USDA) para productos a granel, intermedios y orientados al consumidor (BICO en inglés), más productos de la pesca.

do el mayor ritmo de crecimiento: más del 100% correspondió a los productos orientados hacia el consumidor final mientras que los productos “a granel” exhibieron sólo el 14% de incremento.

Exportaciones Agroindustriales de Argentina a los Estados Unidos

Estados Unidos es el 5to destino de nuestras exportaciones agroindustriales después de la Unión Europea, China, Brasil y Chile, con un récord de 1.400 millones de dólares durante 2008 y una balanza agropecuaria de 1.200 millones de dólares que es históricamente favorable, ayudando a compensar la balanza total que es históricamente negativa.

Nuestras exportaciones se redujeron a \$ 1.200 millones de dólares en 2009 a raíz de la crisis económica mundial, pero con esta excepción, el crecimiento de las ventas ha sido constante representando entre el 25% y 30% del comercio total con los Estados Unidos (31% para 2009).

Una característica importante de nuestras exportaciones agroindustriales hacia este mercado es que el 60% están concentradas en productos orientados al consumidor, considerados de alto valor agregado, lo cual determina que Estados Unidos sea el principal destino

Argentina, Argentine Foods, and the United States

Big Buyer, Big Competitor

Mr. José D. Molina, Agricultural Scientist
Agricultural Counselor to the United States

The United States is the world's second food importer and the fifth destination of Argentine agri-food exports. The size, diversity, and growth of its market offer excellent opportunities for increasing the share and diversification of our exports.

In terms of food consumption, the US is considered a mature market, that is, it features consumers with a high purchasing power, good education, and demand-

ing high-quality and more diverse foods. Additionally, as a result of demographic changes like the growth of the elderly population, greater ethnic diversity (37 million Latinos), and the concern for an increased obesity rate in the nation, consumer preferences have shifted.

All these factors are evident in the rising demand for “health” food (low cholesterol, low fat, and low salt) and easy-to-prepare food (pre-washed and diced salads, frozen vegetables, pre-cooked meat), with a higher consumption of fruits and vegetables, and more imported products.

In the last 10 years, food imports to the United States have doubled, accounting for 20% of total consumption. Value-added products have experienced the greatest growth; over 100% corresponded to consumer-

oriented products, while bulk products only accounted for 14% of the increase.

Agri-Food Exports from Argentina to the United States

The United States ranks fifth among Argentina's agri-food export destinations, behind the European Union, China, Brazil, and Chile, with record sales of USD 1.4 B in 2008 and a historically favorable balance of agricultural/livestock trade of USD 1.2 B, which helps offset the historically negative overall trade balance.

Our exports dropped by USD 1.2 B in 2009 due to the global economic crisis; however, save for this exception, sales have increased steadily, accounting for 25-30% of the total trade with the US (31% in 2009).

Producto <i>Product</i>	2008	2009	Variación <i>Variation</i>
Vinos <i>Wine</i>	184,1	215,8	+17%
Jugos de Frutas <i>Fruit Juice</i>	214,7	141,5	- 34%
Frutas Frescas <i>Fresh Fruit</i>	80,6	87,2	+ 8%
Semillas para Siembra <i>Sower Seeds</i>	93,9	71,8	-24%
Aceites Esenciales <i>Essential Oil</i>	60,8	70,6	+16%
Aceites Vegetales <i>Vegetables Oil</i>	101,6	67,9	- 33%
Carnes Rojas, Preparadas y Cons. <i>Prepared and Conserved Red Meat</i>	70,2	52,6	- 25%
Frutas y Hortalizas Procesadas <i>Processed Fruit and Vegetables</i>	60,6	52,4	-14%
Té <i>Tea</i>	45,4	51,4	+13%
Filetes de Pescado <i>Fish Filet</i>	51,3	43,5	-15%
Quesos <i>Cheese</i>	54,2	36,9	- 32%
Miel <i>Honey</i>	29,3	32,3	+510%
Caseína <i>Casein</i>	48,7	31,7	-35%
Golosinas (incl. Chocolate) <i>Candies (Chocolate incl.)</i>	26,8	29,3	+ 9%
Gelatinas <i>Gelatin</i>	19,7	24,8	+ 26%
Tabaco <i>Tobacco</i>	45,8	24,6	-46%
Mariscos <i>Seafood</i>	15,8	18	+14%
Enzimas <i>Enzymes</i>	15	17,8	+19%
Azúcar <i>Sugar</i>	19,4	17,6	- 9%
Madera Blanda Tratada <i>Soft Wood Treated</i>	12,5	10,1	-19%
Madera de Pino <i>Pine Wood</i>	11,3	12,5	+11%
Paneles de Madera <i>Wood Panels</i>	9,3	8,3	-11%
Hortalizas Frescas <i>Fresh Vegetables</i>	10,8	7,5	+10%
TOTAL Principales Productos <i>Total Main Products</i>	2074,1	1758,9	-15%
TOTAL EXPORTADO* <i>Total Exported*</i>	1396,6	1214,9	-13%

* US\$ 106.000 millones de dólares para 2019 sin incluir productos de la pesca y forestales.
 106 billion US\$ for 2019 without fisheries and forest.

en valor por tonelada exportada. Otro factor importante es la composición de los productos exportados, que en su mayoría se originan en las economías regionales (por ej. jugos de frutas, ta-

baco, azúcar, té, peras, manzanas, productos de la pesca, etc.) lo que representa un importante factor generador de empleo y desarrollo regional.

Además, por encontrarnos en hemisferios opuestos, Argentina tiene la ventaja de poder exportar muchos productos en contra estación, tales como frutas, hortalizas y semillas de siembra, que

An important feature of our agri-food exports into the US market is that 60% of them consist of consumer-oriented products, with a high value added; hence the United States is Argentina's major destination in terms of value per exported ton. Another key factor is the type of exported products, as they mostly come from regional economies (for example, fruit juices, tobacco, sugar, tea, pears, apples, fish and seafood products, etc.), which is a significant driver for regional development and employment.

As we are located in different hemispheres, Argentina has the additional advantage of exporting many products counter seasonally, such as fruit, vegetables, crop

seeds, at a time when there is little or no domestic competition.

Opportunities and Barriers for Argentine Exports

The United States Department of Agriculture expects a 35% growth in agri-food imports in the next decade, which will be mostly accounted for by goods produced in and exported from our country, such as meat, wines, oil, juices, fruit, and vegetables.

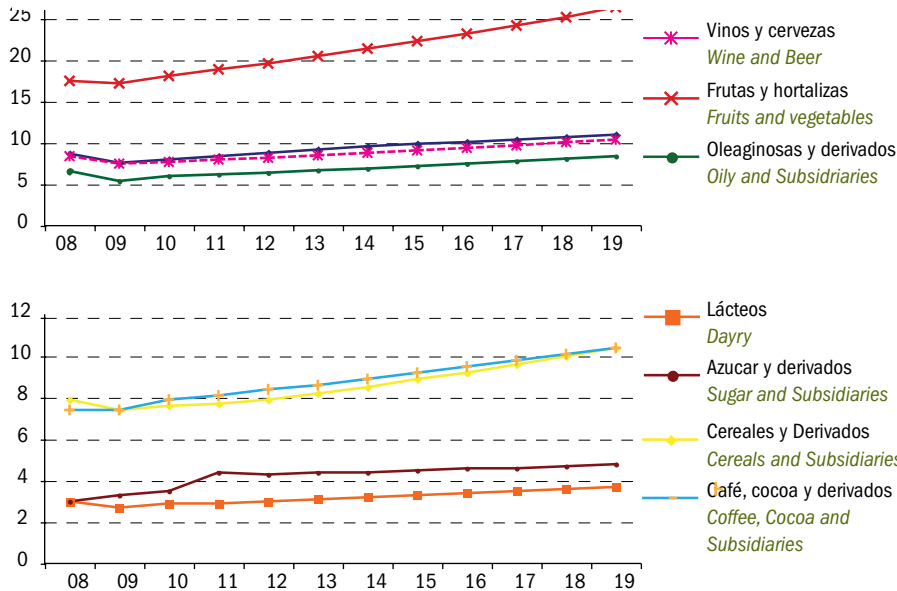
The US market also creates opportunities for niches such as high value-added foods, for instance organic products, which in recent years have witnessed the

greatest growth. Argentina exports organic products to the US market, and several national certifying bodies have been officially recognized by the US Department of Agriculture (USDA).

Despite the opportunities offered by the US market and its open economy (evidenced in a low import duty (12% for farm products)), state protection is mostly focused on the farming sector through restrictions that directly affect the export of Argentine products. This includes tariff quotas, trade protection measures, sanitary and phytosanitary barriers, as well as stringent requirements concerning food safety, labeling, and traceability.

Proyección de las Importaciones Agropecuarias de Estados Unidos al 2019 en miles de millones de dólares

Projection of de Unites States Agricultural Import Until 2019 In billion dollars



Oportunidades y barreras para las exportaciones argentinas

El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos proyecta para la próxima década un 35% de crecimiento de sus importaciones agroalimentarias, incremento que estará concentrado en productos producidos y exportados por nuestro país, tales como carnes, vinos, aceites, jugos, frutas y hortalizas.

El mercado estadounidense también ofrece oportunidades para nichos de

tor de mayor crecimiento. Argentina exporta orgánicos a este mercado, y varias certificadoras nacionales cuentan con la aprobación del Departamento de Agricultura (USDA).

Pese a las oportunidades que ofrece su mercado y a que EE.UU. tiene una economía abierta reflejada por un reducido arancel promedio de importación (12% para productos agropecuarios), la

5 2.100 millones de dólares en 1997 a \$ 21.000 millones en 2008.

protección estatal se concentra principalmente en el sector agropecuario a través de restricciones que afectan en forma directa la exportación de productos argentinos. Esto incluye cuotas arancelarias, medidas de defensa comercial, barreras sanitarias y fitosanitarias, así como severos requisitos de inocuidad, etiquetado y trazabilidad de alimentos.

Por ejemplo, las cuotas arancelarias limitan la cantidad importada de azúcar y de productos que contengan azúcar (incluyendo la leche condensada, aderezos de ensalada, dulces, chocolates, productos de cacao y café tostado); lácteos (incluyendo manteca, queso, leche en polvo descremada, cremas y helados); carnes bovinas, maní y productos de maní, algodón y tabaco.

Las medidas sanitarias y fitosanitarias apuntan a evitar el ingreso de plagas y/o enfermedades sobre la base del riesgo que presentan. Sin embargo, el proceso de toma de decisiones en los Estados Unidos es extremadamente lento, burocrático y susceptible de influencias políticas. Esto ha motivado, por ejemplo, las arduas negociaciones que Argentina viene realizando desde hace años para acceder al mercado con cítricos, carnes bovinas y otras frutas y hortalizas (frambuesas, tomates, etc.).

Estados Unidos también mantiene un

For instance, tariff quotas impose a limit on the quantity of imported sugar and other sugar-containing products (including condensed milk, salad dressings, jams and marmalades, chocolate, cocoa products, and roasted coffee); dairy products (including butter, cheese, low-fat powdered milk, cream, and ice cream); beef, peanuts and peanut products, cotton and tobacco.

Sanitary and phytosanitary measures are aimed at preventing the entrance of pests and/or diseases on account of the risk they entail. However, the decision-making process in the US is extremely slow, bureaucratic, and prone to political influence. This has led, for instance, to the tough negotiations Argentina has been

conducting for years in order to gain market access for citrus fruit, beef, and other fruits and vegetables (raspberries, tomatoes, etc.).

The United States also has a large number of regulations concerning the health and safety of imported foods. These regulations have become increasingly tough and have forced our producers and exporters to take on the cost of adopting measures to comply with these requirements. The level of concern for food safety and traceability has heightened due to several cases of contamination both domestically and abroad, and to the rise in import volumes. Therefore, the new administration is currently working with Congress on a bill to

improve the food inspection system, which means that control on imported goods will be more severe. Finally, the high import duties and the trade protection measures continue to be a big barrier for some specific products like lemon juice, grapes, honey, and must.

Challenges: Greater Market Share

Although Argentina is one of the major US food suppliers (ranking number 20) and 60% of exports are high value-added products, the total share of our exports is small.

Moreover, many exported products are still poorly iden-

gran número de reglamentos que gobiernan la higiene e inocuidad de los alimentos importados. Esas normas son cada vez más exigentes y obligan a nuestros productores y exportadores a absorber el costo de incorporar estos requisitos. La preocupación por la inocuidad de los alimentos y su trazabilidad se ha exacerbado debido a varios casos de contaminación a nivel nacional e internacional y al incremento en el volumen de las importaciones. Como consecuencia de ello la nueva administración trabaja actualmente con el Congreso en una ley para mejorar el sistema de inspección de alimentos, lo que también hará más riguroso el sistema de control de los productos importados.

Finalmente, los altos aranceles de importación y las medidas de defensa comercial continúan siendo una importante barrera para algunos productos específicos como los jugos de limón, uva, miel y mosto.

Desafíos: Mayor participación en el mercado

Aunque Argentina es uno de los principales proveedores de alimentos a los Estados Unidos (ocupa el puesto número 20) y que el 60% de las exportaciones son de alto valor agregado, la participación total de nuestras exportaciones es reducida.

Además, muchos de los productos exportados tienen todavía un bajo grado de identificación de nuestro origen para el consumidor estadounidense. Salvo los vinos, peras, manzanas y arándanos que llegan directamente a las góndolas, o los productos que se venden en los supermercados latinos (galletitas, yerba y dulces), el resto de los productos tiene un procesamiento y fraccionamiento posterior en Estados Unidos que les hace perder la identidad.

Este es el caso de nuestras exportaciones de quesos, miel, jugos de frutas, carnes bovinas cocidas y té, que en su mayoría se exportan a granel. Esta situación indica claramente la necesidad de profundizar el proceso de agregado de valor y la promoción de nuestro origen y de la marca “*Alimentos Argentinos, una elección natural*”.

La demanda estadounidense por alimentos de mayor calidad, con alto valor agregado e identificación de origen ratifica la importancia de contar con políticas activas desde el Estado nacional tales como el programa de agregado de valor – ValorAR -, que ofrece a los productores y exportadores argentinos herramientas como PROCAL, ProDAO, PROARGEX, IG, etc. que les permiten diferenciar, mejorar la calidad y promocionar su producción.

En un contexto de contracción de la

economía mundial en general, y estadounidense en particular⁶, es fundamental el esfuerzo para mantener e incrementar la participación de nuestras exportaciones. En el caso particular de los Estados Unidos, este trabajo se debe concentrar principalmente en la diferenciación de nuestros productos, en la promoción y en las negociaciones para lograr el acceso de más y nuevos productos, asegurando un trato no discriminatorio de nuestras exportaciones.

Finalmente, es importante recordar que Estados Unidos es también el principal exportador de productos agropecuarios y que en enero de 2010 el Presidente Obama lanzó una “Iniciativa Nacional de Exportaciones” con el objetivo de duplicar el valor de sus ventas externas durante los próximos 5 años. Esta activa y coordinada actitud de nuestros principales competidores muestra la necesidad de una constante inversión y participación del Estado para ayudar a posicionar y mantener nuestras exportaciones agroindustriales en los mercados mundiales.

⁶ Contracción del 2% del PBI estimado para 2009

tified as of Argentine origin by American consumers. With the exception of wines, pears, apples and blueberries which go straight to the shelves, or of products sold in Latin supermarkets (cookies, yerba mate, jams and marmalades), all other goods are subsequently processed and fractionated in the United States thus losing their identity.

This is the case of our cheese, honey, fruit juice, cooked beef, and tea exports, which are mostly traded in bulk. This situation clearly stresses the need to encourage the process of adding value and promoting our origin and the “Alimentos Argentinos, una elección natural” (Argentine Food, a natural choice) brand.

The US demand for higher quality foods with high value added and denomination of origin underlines the significance of having active national policies such as the adding-value program – ValorAR, offering Argentine producers and exporters a series of tools like PROCAL, ProDAO, PROARGEX, IG, etc., which will help them differentiate and promote their production, and improve its quality.

In a scenario of global economic shrinkage in general, and in the US in particular, the efforts to maintain and increase our export share are critical. In the specific case of the United States, these efforts should mainly focus on differentiating our products, on promotion, and

on negotiations to gain market access for more and new products, while ensuring that exports receive non-discriminatory treatment.

Finally, it is worth recalling that the United States is also the major exporter of farm products, and that in January 2010 President Obama launched a “National Export Initiative” with a view to doubling US exports in the next five years. This active and coordinated approach by our major competitors shows the need for continuous state investment and participation to help position and keep our agri-food exports in the international markets.

Prometedora y proteccionista

Unión Europea

Gastón Funes
 Consejero Agrícola en la
 Unión Europea



La Unión Europea es el mayor bloque importador mundial de alimentos y piensos, y el principal destino de las exportaciones agroindustriales argentinas. El bloque está incrementando anualmente sus importaciones totales de alimentos, y Argentina tiene fuertes vínculos con ese mercado de alto poder adquisitivo, dado que si bien a nivel global nuestras exportaciones representan sólo el

0,54% del total importado por la UE, se destaca como su 3er abastecedor en volumen de productos agrícolas, detrás de Brasil y EE.UU.

La mayor parte de nuestras ventas a la UE corresponde a producciones de origen agropecuario (79% de las exportaciones totales), y comprenden productos para la alimentación humana, otros destinados a criar animales (piensos) y también para ser sometidos a procesos industriales. Estas exportaciones dan participación a gran número de empresas exportadoras (más de 750 firmas agroalimentarias), totalizando unos 50 mil embarques anuales.

En la última década las ventas argentinas de productos agrícolas a la UE se duplicaron. Superan actualmente los US\$ 10.000 millones, correspondiendo aproximadamente el 40% de las mismas a productos destinados directamente a la alimentación humana. Este aumento se debe no solo a una mayor participación relativa de Argentina en el mercado, sino también al ingreso de nuevos Estados Miembros a la Unión Europea, que en 2004 pasó de 15 a 25 Estados Miembros y en 2007 sumó otros 2.

El rubro de mayor peso en nuestras exportaciones son los alimentos destina-

dos a la producción animal. Se destaca entre ellos la harina de soja, que alcanzó en 2008 los US\$ 4.800 millones, cifra equivalente a más de la tercera parte de las exportaciones al bloque. Lo siguen las frutas frescas con US\$ 839 millones; los productos de la pesca con un total exportado en 2008 de US\$ 718 millones; y las carnes (en particular vacunas), con US\$ 693 millones.

De hecho, Argentina es hoy el principal proveedor de la Unión Europea en una gran variedad de productos, incluyendo aceite de soja, pellets de soja, maíz, aceite de girasol, maní, limones, peras, carne vacuna enfriada, carne de liebre y de conejo, tomates enlatados, carne equina, merluza y filetes congelados, y crustáceos congelados. El país figura entre los primeros cinco proveedores de carne vacuna congelada, *corned beef*, ajos, naranjas, ciruelas, porotos, cebollas, preparaciones para bebidas, manzanas, mandarinas, uvas, conservas de carne aviar, miel y vinos.

Argentina compite en un mercado comunitario de 27 Estados Miembros, con alto poder adquisitivo, que importa alimentos por US\$ 100.000 millones al año. Proyecciones oficiales de la Comisión Europea (CE) indican que el mercado debería estabilizarse en esos

The European Union

Promising & Protectionist

Dr. Gastón Funes
 Agricultural Counselor to the European Union

The European Union is the world's largest food and feed importing bloc and the main destination for Argentine agri-food exports. The bloc is annually increasing its total food imports, and Argentina has strong ties with this high-purchasing power market. Although at a global level our exports account for only 0.54% of total EU exports, Argentina ranks third among the suppliers of agri-foods in terms of volume, behind Brazil and the United States.

Most of our sales to the EU relate to farm products

(79% of total exports) and comprise food for human consumption, animal feeds, and also products for further processing. These exports are made by a large number of exporting companies (over 750 agri-food manufacturers), totaling around 50 thousand annual shipments.

Argentine sales of farm products to the EU have doubled in the last decade. At present, they amount to over USD 10 B, of which approximately 40% relate to human consumption products. This increase is not only due to Argentina's greater relative market share, but also to the arrival of new member states in the European Union, which in 2004 expanded from 15 to 25 Member States and added 2 more in 2007.

Our largest exports relate to animal feeds. Soybean meal is one of the main items, totaling USD 4.8 B in

2008, i.e. over a third of the exports to this bloc. This is followed by fresh fruit for USD 839 M, fish and seafood products for USD 718 M in 2008, and meat (especially beef) for USD 693 M.

In fact, Argentina is currently the EU major supplier of a wide range of products, including soybean oil, soybean pellets, corn, sunflower oil, peanuts, lemons, pears, chilled beef, partridge and rabbit meat, canned tomatoes, horse meat, hake and frozen fillets, and frozen crustaceans. Argentina ranks among the top five suppliers of frozen beef, corned beef, garlic, oranges, plums, beans, onions, beverage mixes, apples, tangerines, grapes, canned poultry meat, honey, and wines.

Argentina competes in a community market of 27 Member States with a high purchasing power, which imports food for USD 100 B a year. European Commis-

Exportaciones de los principales productos alimenticios a la UE 2008		
<i>Export of Main Products to EU 2008</i>		
Producto <i>Product</i>	Toneladas	Valor <i>Value (mill. US\$)</i>
Productos de la Pesca <i>Fishing</i>	197.149	718
Carne bovina <i>Bovine Meat</i>	56.014	693
Carne ovina <i>Ovine Meat</i>	4.500	19
Carne equina <i>Horse meat</i>	13.000	57
Carne aviar congelada <i>Poultry Meat Frozen</i>	12.727	32
Carne aviar fresca <i>Poultry Meat Fresh</i>	336	1
Carne de liebre <i>Hare Meat</i>	1.940	15
Carne de conejo <i>Rabbit Meat</i>	425	2,7
Huevos <i>Eggs</i>	961	5
Mani <i>Peanuts</i>	288.043	374
Frutas <i>Fruits</i>	682.624	839
Jugos de frutas <i>Fruit Juice</i>	36.257	66
Cebolla <i>Onions</i>	28.028	16
Ajos <i>Garlic</i>	19.053	34
Miel <i>Honey</i>	51.086	116
Vinos <i>Wine</i>	71.247	182
Aceites vegetales <i>Vegetables Oil</i>	426.642	535
Harina de soja <i>Soy Flavour</i>	12.830.000	4.880
Maíz <i>Corn</i>	3.730.195	990

Fuente *Source*: Eurostat

valores para el mediano plazo, aunque otros analistas expresan que la baja de la producción hará necesario aumentar las importaciones.

La CE prevé que se incrementarían sensiblemente las importaciones de carne vacuna procedente de los países del MERCOSUR, de carne aviar y de lácteos. El resto de los rubros no sufri-

rían cambios significativos pero mantendrían los niveles actuales. No obstante hay que considerar que el ingreso de Rumania y Bulgaria, países con un alto potencial agro productor podría impactar en el futuro sobre las importaciones agrícolas de la UE, particularmente en materia de cereales.

A modo de ejemplo para determinados productos vale citar un informe sobre perspectivas de producción, consumo y exportación (*Prospects for agricultural markets and income 2009-2015 EC-DG AGRI*) que indica que la UE se consolidará como importador neto de carne bovina, ovina y aviar. Esto afirma tendencias observadas en el mercado europeo, como sucede con la caída en la producción de carne vacuna. Según la OCDE, para 2018 la UE importaría 596 mil toneladas de ese producto.

Condicionamientos culturales y reglamentarios

La UE se halla en una etapa de redefinición de las reglas sanitarias, y periódicamente establece conjuntos de normas en materia de controles fito-zoosanitarias y de higiene alimentaria, que incorporan las tendencias moder-

sion (EC) official projections indicate that the market should become stable with these values in the medium term, although other analysts argue that low production levels will force a rise in imports.

The EC estimates a sharp increase in beef imports from MERCOSUR countries, poultry meat, and dairy products. Other items would not undergo significant changes but maintain current levels. However, it should be noted that the entrance of Romania and Bulgaria, both with a great potential as agri-food producers, might have an effect on future agricultural exports to the EU, especially regarding grains.

By way of example for certain products, it is worth considering a report titled *Prospects for agricultural markets and income 2009-2015 EC-DG AGRI* stating that the EU will become consolidated as a net importer of beef, mutton, and poultry meat. This corroborates the trends observed in the European market, as hap-

pens with the drop in beef production. According to the OECD, by 2018 the EU would import 596 thousand tons of that product.

Cultural & Regulatory Constraints

The EU is currently redefining sanitary regulations and it regularly establishes a set of standards regarding phyto- and zoo-sanitary and food safety controls, which introduce new trends on the topic. Such is the case of traceability, HACCP, GAP, GMP, precautionary principle, risk analysis, maximum waste and pollutant limits, among others.

Some of the current more sensitive issues for Argentina include:

- Elimination of phytosanitary products in the EU and establishment of maximum waste limits, which makes the use of certain grain and fruit pesticides

widely used in Argentina very difficult (or even impossible).

- Asynchronous approval of genetically modified organisms (GMOs) between the EU and Argentina, with a lengthy and slow approval procedure of GMOs in the EU.
- Border alert system with more stringent controls of goods imported into the EU, which means additional costs and rejection due to risk detection.
- More requirements in terms of traceability of animal origin products so as to guarantee the origin of products and their sanitary condition.
- More animal welfare requirements regarding production, transport, and slaughter.
- Private Regulations: Additional requirements by retailers and marketers, which make processes more costly and hamper access to small producers.
- New requirements concerning the environmental sustainability of biofuel production, which are often times impracticable or lack any scientific basis, and

nas en la materia, Tal el caso de la trazabilidad, HACCP, BPA, BPM, principio precautorio, análisis de riesgo, límites máximos de residuos y contaminantes, y otros.

Entre los temas actualmente más sensibles para Argentina, se destacan los siguientes:

- ❑ Eliminación de productos fitosanitarios en la UE y fijación de límites máximos de residuos, lo que dificulta (o torna imposible) la utilización de algunos pesticidas muy empleados en Argentina para cereales y frutas.
- ❑ Aprobaciones asincrónicas de organismos genéticamente modificados (OGM) entre la UE y Argentina, con un proceso complejo y lento de aprobación de OGMs en la UE.
- ❑ Sistema de alerta en frontera con intensificación de controles de las partidas que se importen a la UE, con costos adicionales y rechazos por detección de riesgos.
- ❑ Mayores exigencias en materia de trazabilidad para productos de origen animal, a los fines de garantizar el origen de los productos y su condición sanitaria.
- ❑ Mayores requisitos de bienestar ani-

mal, en la producción, transporte y faena.

- ❑ Normas privadas: requisitos adicionales de *retailers* y comercializadores, que encarecen procesos y dificultan el acceso a pequeños productores.
- ❑ Nuevas exigencias de sostenibilidad ambiental en la producción de biocombustibles, muchas veces impracticables o sin evidencia científica, con riesgo de que dichos criterios se extiendan también a la producción de alimentos.

Por otra parte, la UE aplica una diversidad de subsidios y barreras arancelarias que impiden o restringen fuertemente el acceso de nuestros productos. Este año el presupuesto de la Política Agrícola Común (PAC) es de 57 mil millones de euros, de los que casi 40 mil serán destinados a ayudas directas. Unos 3900 millones de euros más se aplicarán a subsidiar la exportación de determinados productos.

Estas prácticas distorsionan el comercio, generando sobreofertas en el mercado comunitario y mundial que deprimen precios y promueven barreras para que Europa proteja sus producciones. Aún con las previsiones para la reforma

de la PAC post 2013, que prevé el traspaso de fondos de las Ayudas Directas (Pilar 1) al Desarrollo Rural (Pilar 2), la UE sigue siendo un bloque fuertemente subsidiado en materia de producción agrícola y de mercado.

Otro factor importante a considerar es la entrada en vigor del Tratado de Lisboa (diciembre 2009) que da una mayor injerencia al Parlamento Europeo en temas legislativos, presupuestarios y de acuerdos internacionales. Dentro del “*proceso legislativo ordinario*” de co-decisión legislativa junto al Consejo Europeo, el Parlamento pasa a tener el mismo poder que el Consejo en nuevas áreas, incluyendo aspectos de política comercial y agrícola. Asimismo el presupuesto de la UE debe ser aprobado en forma conjunta entre el Parlamento y el Consejo, incluyendo las ayudas a los productores establecidas en la Política Agrícola Común (PAC). Por último el Parlamento debe aprobar todos los acuerdos internacionales en áreas sometidas al procedimiento legislativo ordinario. Esta mayor intervención por parte del Parlamento Europeo puede tener un impacto, directo o indirecto, en las futuras exportaciones agrícolas de Argentina.

run the risk of expanding also to food production.

Additionally, the EU has implemented a wide range of subsidies and tariff barriers that prevent or strongly restrict access by our products. This year's budget for the Common Agricultural Policy (CAP) amounts to € 57 billion, of which nearly 40 thousand will be allocated to direct aid. A further € 3,900 million will be used to subsidize the export of certain products.

These practices distort trade and generate a glut of products in the community and global markets that leads to a slump in prices and encourages Europe to put up barriers to protect its production. Even considering the expected reforms to the CAP after 2013, which provide for the transfer of credit allocated for Direct Aid (Pillar 1) toward Rural Development (Pillar 2), the EU continues to be a strongly subsidized bloc in terms of agricultural production and market. Another important factor to take into account is the

coming into effect of the Treaty of Lisbon (December 2009) that provides for increased involvement of the European Parliament in legislative, budget, and international agreement issues. Within the “ordinary legislative process” of legislative co-decision making with the European Council, the Parliament will have the same power as the Council in new areas, including agricultural and trade policy issues. Furthermore, the EU budget should be jointly approved by the Parliament and the Council, including the aid awarded to producers as established in the Common Agricultural Policy (CAP). Finally, the Parliament has to approve all international agreements regarding topics subject to ordinary legislative procedures. This increased involvement of the European Parliament may have a direct or indirect impact on Argentine agricultural exports in future.

Strategies to Consolidate the Presence of Argentine Foods

In the face of the high level of protectionism by the EU,

consolidating Argentina's presence in the community market requires focusing our efforts and capabilities on:

- *Offering sanitary guarantees under European requirements. In this respect, SENASA plays a key role as a control and certification agency monitoring the sanitary condition of our foods. These guarantees should comprise the overall production, processing, and selling chain, under the concept of “from the farm to the fork”. Also, these guarantees should have a solid scientific basis, and refer to the relevant international agencies, namely OIE, IPPC, and Codex.*
- *An integrated agri-food chain approach should be seen as key, and the role and accountability of all players, both in the public and private sector, should be clearly defined.*

Estrategias para consolidar la presencia de los alimentos argentinos

Frente al fuerte proteccionismo que caracteriza a la UE, consolidar la presencia argentina en ese mercado comunitario requiere enfocar esfuerzos y capacidades que apunten a:

- ❑ Brindar las garantías sanitarias de acuerdo a las exigencias europeas. El SENASA juega un rol clave en este aspecto como organismo controlador y certificador de la sanidad sanitaria de nuestros alimentos. Estas garantías deben cubrir toda la cadena de producción, transformación y comercialización, bajo el concepto “*del campo al plato*”. Dichas garantías deben tener una sólida base científica, con referencia en los respectivos organismos internacionales: OIE, IPPC y Codex.
- ❑ El enfoque de cadenas agroalimentarias integradas debe ser considerado fundamental, definiendo claramente el rol y responsabilidades de todos sus actores, tanto del sector público como del sector privado.
- ❑ Procurar mejores condiciones de acceso al mercado comunitario, vía baja o eliminación de aranceles de importación o el establecimiento de nuevas cuotas por parte de la UE para determinados productos vía las negociaciones multilaterales en la OMC o como fruto de un futuro Acuerdo MERCOSUR-UE. A su vez insistir en el marco de las negociaciones multilaterales en la OMC



en la reducción sustancial de los subsidios a la producción agrícola otorgados por la UE.

- ❑ Continuar con el desarrollo y las políticas de apoyo a la investigación e innovación tecnológica, liderada por el INTA, para aumentar aún más la producción de agroalimentos.

Consolidar e incrementar la presencia de los alimentos argentinos en la Unión Europea requiere no sólo impulsar el mejoramiento continuo de nuestros sistemas de producción y

elaboración de alimentos, sino también llevar adelante un amplio abanico de negociaciones. Con su Consejería Agrícola como órgano de acción directa, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca juega así un rol central para sostener el puente comercial que nos vincula con la vieja Europa desde nuestro nacimiento como Nación.

• *Seeking the best community market access conditions through low import duties or their elimination, or the setting of new quotas by the EU for certain products via multilateral negotiations at the WTO or as a result of a future MERCOSUR-EU Agreement. Also, insisting on a substantial reduction of EU subsidies to agricultural production within the framework of multilateral negotiations at the WTO.*

• *Encouraging the development of technological research and innovation and their support policies, led by INTA, to further increase the production of agri-foods.*

Consolidating and increasing the presence of Argentine foods in the European Union not only requires fostering the continuous improvement of our food production and manufacturing systems, but also engaging in a

wide array of negotiations. Hence, with the Agricultural Counselor's Office as a direct-action agency, the Ministry of Agriculture, Livestock, and Fisheries has a critical role in shoring up the trade bridge that has linked us to Old Europe since our birth as a nation.

Sello de Calidad

“Alimentos Argentinos, una elección natural”

Quality Seal

“Argentine Food, a Natural Choice”





Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca

Paseo Colón 922 - (C1063ACW)
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel. (54-11) 4349-2156

www.minagri.gob.ar



Ministerio de
Agricultura, Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación