

# MERCADOS AGROPECUARIOS

Agricultural Markets

Publicación de la  
Subsecretaría de  
Mercados Agropecuarios

Periodic publication of the  
Undersecretary of  
Agricultural Markets

Nº 3

Edición especial Special issue

Enero 2018 January 2018



## FUTUROS DE CARNE

Livestock future markets

### La herramienta que faltaba

The tool that was needed

**PERFILES DE MERCADO**  
Market profiles

**SOJA** Soy  
**MAÍZ** Corn  
**GIRASOL** Sunflower

**TRIGO** Wheat  
**MANÍ** Peanut  
**TOMATE** Tomato

**CÍTRICOS DULCES** Sweet citrus  
**MAÍZ PISINGALO** Popcorn



**Luis Miguel Etchevehere**

Ministro de Agroindustria de la Nación  
National Minister of Agroindustry

**A**rgentina la tiene la responsabilidad histórica de colaborar con los retos que enfrenta el mundo del siglo XXI. La escasez de tierras productivas, la limitación energética, la demanda de alimentos y la lucha contra el cambio climático, son los principales desafíos que asoman en el mediano plazo, y para los cuales nuestra agroindustria posee el potencial necesario para dar respuesta a nivel regional.

Sin embargo, esta tarea requiere de productores dedicados a aumentar su producción de manera sostenible para abastecer la demanda del mundo, un país con inversiones y tecnología de punta que permita incrementar volúmenes y calidad. Pero por sobre todo, un país abierto al mundo, llevando adelante negociaciones internacionales de confianza, que signifiquen una mejora constante en la relación productiva, técnica y comercial.

Por eso nuestros ejes están basados en la competitividad

# Un desafío, muchas oportunidades

*A challenge,  
many opportunities*

sostenible, una mayor presencia de nuestros productos en el mundo, y desburocratizando procesos productivos e industriales. Estamos enfocados en simplificar la vida a los productores y darles oportunidades a través de la mesas de competitividad. Queremos que la comunidad internacional nos vea como un país seguro para invertir y que promueve la apertura de nuevos mercados.

Entendemos que es necesario trabajar juntos desde lo público y lo privado para que la región se consolide alcanzando niveles internacionales, de estándares sanitarios, productivos y medioambientales que estén a la altura de estos tiempos.

El mundo está volviendo a mirar a la Argentina, tenemos capital humano talentoso para encarar este gran desafío. Si somos capaces de explotar esas cualidades, no tengo dudas de que aprovecharemos cada oportunidad para construir el país que todos queremos y nos merecemos.

Argentina has a historic responsibility to work together with other countries in order to face the challenges the world of the 21st century must confront. Scarce productive lands, limited sources of energy, high demand for food as well as the struggle against climate change, are the principal threats that loom in the mid term and for which our agroindustry possesses the necessary potential to respond to on a regional level.

Nevertheless, this task requires not only producers dedicated to the sustainable growth of their production in order to meet the global demand, but also a country with investment and state of the art technology that can give rise to the necessary increases in volume and quality. But more than anything else, a country whose doors are open to the rest of the world, fostering reliable international negotiations which result in constant improvement in productive, technical, and commercial relationships.

For this reason our priorities are sustainable competitiveness coupled with a greater presence of our products throughout

the world together with the elimination of bureaucratic processes that hinder production and frustrate industrial advancement. We are determined to simplify the life of the producer, and at the same time grant them opportunities through the competitiveness tables. It is our wish that the international community see us as a secure country for investment, and one that promotes the opening of new markets.

We understand that the public and private sectors must work together to ensure the consolidation of the region in order to reach international levels regarding sanitary, productive, and environmental standards, that meet the challenges of these times.

The world is looking at Argentina once again. We have talented human capital ready to face this great challenge. If we are able to exploit these qualities, I have no doubt we shall take advantage of each and every opportunity to build the country we all desire and deserve.

## Equipo Team

### Luis Miguel Etchevehere

Ministro de Agroindustria de la Nación  
*National Minister of Agroindustry*

### Marisa Bircher

Secretaria de Mercados Agroindustriales  
*Secretary of Agrindustrial Markets*

### Jesús Silveyra

Subsecretario de Mercados Agropecuarios  
*Undersecretary of Agricultural Markets*

## Revista Mercados Agropecuarios

Publicación periódica de la Subsecretaría de Mercados Agropecuarios.  
*Periodic publication of the Undersecretariat of Agricultural Markets*

### Editor General General Editor

Eduardo Siutti

### Consejo Editorial Editorial Board

María Inés de la Torre  
Rosario Martearena  
Alfonso Ruiz Guiñazú<sup>1</sup>  
Eduardo Siutti

### Supervisión gráfica e impresión

Graphic Monitoring and Printing  
*Editorial Board*  
Subsecretaría de Comunicación Institucional  
*Undersecretariat of Institutional Communication*

### Colaboran en este número

Collaborating in this issue

Carolina Blengino  
Florencia Burgward  
Lorena D'Angelo  
Andrea Dansa  
Luis De Bernardi  
Eugenio Dri  
Adriana Espósito  
Yael Klimovsky  
Agustín Larralde  
Rosario Martearena  
Juan Miguens  
Carlos Pouiller  
Germán Sturc  
Nicolás Sturc

## Contenido Content

### Notas Notes

#### 8 Futuros de carne

*Livestock markets*

#### 13 Misiones comerciales

*Trade missions*

#### 20 Comercio agroindustria en Argentina

*Argentine agroindustrial trade*

#### 27 Infraestructura y Participación Pública/Privada

*Infrastructure in Argentina and Public&Private Participation*

### Perfiles de mercado Market profiles

#### 38 Soja Soybean

#### 45 Maíz Corn

#### 51 Trigo Wheat

#### 57 Girasol Sunflower

#### 62 Cítricos dulces Sweet citric fruits

#### 70 Maní Peanut

#### 82 Maíz pisingalo Popcorn

#### 92 Tomate Tomato

### Ministerio de Agroindustria

*Agroindustry Ministry*

### Subsecretaría de Mercados Agropecuarios

*Undersecretariat of Agricultural Markets*

Paseo Colón 922 - 1º piso Of. 145

C1063ACW - CABA

+54 11 4349 1626

sma@magyp.gob.ar

[www.agroindustria.gob.ar](http://www.agroindustria.gob.ar)

Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos de esta publicación, citando la fuente.

*Total or partial reproduction of the content of this publication is hereby authorized, quoting the source.*



**Marisa Bircher**

Secretaria de Mercados Agroindustriales  
*Secretary of Agrindustrial Markets*

# Abriendo mercados

*Opening markets*

**D**esde la Secretaría de Mercados Agroindustriales nos propusimos el gran desafío de llevar la agroindustria al mundo. Sector que representa el 63,5% de las exportaciones argentinas, consolidando a nuestro país como el 6º productor mundial de alimentos.

El objetivo es pasar del puesto 13 como exportador mundial al puesto 9 en 2020. Para lograrlo, trabajamos en la transparencia de los mercados internos, la generación de información y el desarrollo de las relaciones económicas internacionales.

Actualmente, llevamos a cabo el programa “Abriendo Mercados”, dedicado a incrementar la presencia de alimentos argentinos en el mundo. Buscamos fortalecer la agenda internacional fa-

voreciendo a las PyMEs agroindustriales, aumentar las exportaciones de manera sostenible con productos diferenciados y de alto valor agregado.

En 2017 se abrieron 22 nuevos mercados para 33 productos y logramos la reapertura de otros 6 para 9 productos. Esto sumado a los 24 mercados para más de 40 productos abiertos en 2016, y a las más de 300 negociaciones que se están llevando a cabo actualmente.

Además, este año se le dió un gran impulso al desarrollo de Mesas Sectoriales con activa participación y trabajo conjunto del sector privado. Realizamos 16 planes sectoriales, como frutas, hortalizas, legumbres, porcinos, orgánicos, olivícola, entre otros. Para el año 2018 proyecta-

From the Secretariat of Agroindustry Markets we have proposed the challenge of taking our agro-industry to the world. A sector that represents 63.5% of all Argentine exports, consolidating our country as the 6th producer of food in the world.

Our goal is to advance from our present position in the ranking of global exporters (number 13), to number 9 in 2020. To achieve this goal, we are focusing on: improving the transparency of the internal markets, generating information and developing international economic relationships.

We are currently setting in motion “Abriendo Mercados” “Opening Markets”, a program designed to enhance the presence of Argentine food worldwide. We are interes-

ted in strengthening the international agenda to favor small and medium sized agroindustrial enterprises, and also increase the exportation of differential products with high added value on a sustainable basis.

Twenty two new markets were opened in 2017 for 33 products. We were also successful in reopening another 6 markets for 9 products. These markets were added to the 24 markets for more than 40 products opened in 2016, together with the more than 300 negotiations underway at this very moment.

In addition, we are dedicating this year to the development of “Mesas Sectoriales” “Sectorial Tables” with the active participation and joint work of the private sector. We set up 16 sectorial plans such as: fruits, vegetables,

mos trabajar 3 sectores más: nutrición animal, carne ovina y pesca.

El programa atraviesa cuatro ejes estratégicos que creemos que son fundamentales y debemos desarrollar en conjunto, los cuales guiaron nuestro accionar. El primero es la inteligencia de mercados, donde propiciamos una inserción inteligente con el mundo y un análisis de mercados, concentrándonos en países en desarrollo, en donde crecerá considerablemente la clase media y serán los que mayor demanda de alimentos tengan, como India, Indonesia y China.

El segundo eje son las negociaciones económicas internacionales. Trabajamos en las barreras sanitarias, en los posicionamientos y análisis de oferta, para lograr la apertura de mercados y adquirir mayor presencia internacional.

Estamos presentes y activos en los principales foros multilaterales como el G20, OCDE, y trabajando a través de nuestras consejerías agrícolas en Estados Unidos, China, Brasil, Unión Europea, y Rusia, la cual abrimos en Septiembre del 2017.

legumes, pig production, organics, olive production, among others, and for 2018 we are projecting to work in 3 more sectors: animal nutrition, mutton, and fishing.

The program comprises four strategic lines we deem fundamental, which must be developed together, and will guide our action. The first is market intelligence, where we foster an intelligent insertion with the world together with market analyses. Our intention is to concentrate on developing countries where the middle class is expected to grow considerably and therefore will be the countries with a higher demand for food such as: India, Indonesia, and China.

The second line is international economic negotiations. We are working on sanitary barriers, in positioning, and supply analysis in order to open markets and acquire higher international presence.

We are present and active in the principal multilateral forums such as the G20, OCDE (Organization for Cooperation and Economic Development) and are working through our Agroindustrial Counselings in the United States, China, Brazil, the European Union, and Rusia,

Para el próximo año apuntamos a ampliar las consejerías en más destinos estratégicos como México, Sudáfrica, India, entre otros.

También desarrollamos la generación de información pública, para lo cual creamos una ventana de acceso a toda la información del Ministerio abierta al público.

Por último, el eje estratégico de promoción comercial. A través de misiones comerciales, ferias internacionales y rondas inversas de negocios generamos un vínculo y desarrollo con mercados con potencialidad. En el 2017 se realizaron 9 Misiones Comerciales a destinos como España, México, Holanda, Argelia, Chile, Rusia, Colombia, India y Brasil; participamos en 4 Ferias Internacionales y organizamos 7 Rondas de Negocios.

Queremos llevar la agroindustria al mundo, fomentar el trabajo conjunto público y privado, que cada vez más empresas puedan insertarse en el comercio internacional y dar a conocer los productos argentinos. Aún queda mucho por recorrer, pero el camino está trazado.

which we opened in September 2017. For next year we are aiming at expanding the Agroindustrial Counselings in more strategic locations like Mexico, South Africa, India, among others.

We are also developing the idea of generating public information, for which we created an access window open to the public, containing all the information of the Ministry.

And last of all, the strategic commercial promotion line. By means of commercial missions, international fairs, and inverse business meetings we generate ties and develop relations with markets with potential. In 2017 9 Commercial Missions were set up in: Spain, Mexico, Holland, Algeria, Chile, Russia, Colombia, India, and Brazil. We also participated in 4 International Fairs, and organized 7 business meetings.

We want to take our agroindustry to the rest of the world, foster public and private team-working, so that as time passes more and more of our companies can engage in foreign trade, and make Argentine products known throughout the world. There is still a long way to go, but the path is clearly marked.



**Jesús Silveyra**

Subsecretario de Mercados Agropecuarios  
Undersecretary of Agricultural Markets

**E**l pasado mes de junio, asumí por un año la presidencia (se le dice “chair”) del AMIS, en representación de la Argentina. El “Agricultural Market Information System” (AMIS), tiene su sede en el edificio de la FAO en Roma y fue creado en el año 2011 por los países miembros del llamado G20, al que luego se le sumaron España y otros siete países invitados (Egipto, Filipinas, Kazakstán, Nigeria, Tailandia, Ucrania y Vietnam).

Recordemos que el G20 está compuesto por: Alemania, Arabia Saudita, Argentina, Australia, Brasil, Canadá, Corea del Sur, China, Estados Unidos, Francia, India, Indonesia, Italia, Japón, México, Reino Unido, Rusia, Sudáfrica, Turquía y la Unión Europea. Hay once organizaciones mundiales que de alguna manera son el soporte económico del AMIS, más algunos países donantes, ellos son: FAO, IFPRI, IGC, OECD, UNCTAD,

# La importancia del AMIS

## *The importance of AMIS*

WBG, WFP, WTO, IFAD y GEOGLAM (todos en sus siglas en inglés).

El objetivo principal del AMIS, es velar por la transparencia de los mercados internacionales de las cuatro commodities agrícolas principales (trigo, arroz, maíz y soja), suministrando información, principalmente, a quienes toman decisiones políticas en los mencionados países que representan más del 95% del comercio global de dichos productos. Para ello emite informes mensuales y tiene un monitor de oferta y demanda (“*supply & demand*”), en base a la información suministrada por los “*focal points*” de cada país (en general representantes de los Organismos Gubernamentales).

Se trabaja continuamente en el mejoramiento del suministro de dicha información en tiempo y forma. Para el cumplimiento de dicho objetivo, se

Last June, I assumed the office of President (called “Chair”) of AMIS in representation of Argentina for one year. The “Agricultural Market Information System” (AMIS), operates its headquarters in the FAO building in Rome and was created in the year 2011 by the country members of the so called G20, to which Spain, and seven other invited countries were added (Egypt, Philippines, Kazakhstan, Nigeria, Thailand, Ukraine, and Vietnam).

Let's keep in mind that the G20 is comprised by: Germany, Saudi Arabia, Argentina, Australia, Brazil, Canada, South Korea, China, The United States, France, India, Indonesia, Italy, Japan, Mexico, The United Kingdom, Russia, South Africa, Turkey, and The European

Union. There are eleven world organizations that in some way supply economic support to AMIS, in addition to some donor countries, they are: FAO, IFPRI, IGC, OECD, UNCTAD, WBG, WFP, WTO, IFAD and GEOGLAM (all abbreviations in English).

The main objective of AMIS is to ensure the transparency of the international markets regarding the four main agricultural commodities (*wheat, rice, corn, and soybean*), supply information principally to those who make political decisions in the aforementioned countries which represent more than 95% of the global trade of said products. With this end in mind, it issues monthly reports and manages a monitor of supply &



De derecha a izquierda, Roberto Azevedo, Dir. General de WTO con el Presidente de AMIS, Jesús Silveyra.  
DG WTO Roberto Azevedo (right) with the AMIS chair Jesús Silveyra (left).  
©WTO

realizan además dos reuniones anuales del “*Global Market Information Group*”, a efectos de discutir temas y ajustar procedimientos. Este año, nos hemos reunido en Roma y Ginebra. Además, mensualmente se efectúan videoconferencias para evaluar la marcha de la producción, el consumo y la exportación en cada país.

El segundo gran objetivo del AMIS es prevenir y alertar a los países miembros de situaciones de

emergencia de los mercados que pueden llegar a afectar la seguridad alimentaria mundial. En tal sentido se formó un Foro de Respuestas Rápidas (RRF), que debe reunirse una vez al año. Lo hizo este año en Berlín, Alemania y lo hará en marzo próximo en Buenos Aires. Al momento de la creación del AMIS, las variaciones de precios considerables en los mercados hicieron pensar al G20 en crear este Grupo dentro del AMIS, para alertar en la prevención de posibles sucesos que pudieran po-

demand, based on the information supplied by the “focal points” of each country (*in general representatives of Government Organisms*). AMIS is working continuously to improve the provision of the aforementioned information in a timely and appropriate manner. In addition, two annual meetings of the “*Global Market Information Group*” are held with the purpose of discussing issues and adjusting procedures in order to achieve this objective. This year we held the meetings in Rome and Geneva. Moreover, video conferences are held monthly to evaluate the progress of the production, consumption, and exportation in each country.

The second great objective of AMIS is to prevent and warn member countries of emergency scenarios existent in the

markets that could possibly affect global food security. Considering this eventuality, the Rapid Response Forum (RRF) was formed, which must meet once a year. The meeting was held in Berlin, Germany this year, and will take place in Buenos Aires next March. At the time AMIS was created, considerable price variations in the markets gave G20 the idea of forming this Group inside AMIS, in order to alert and prevent possible events which could threaten food security. Today, with more stable prices, the group is working on different ideas and concepts of prevention, such as the ones we dealt with in Geneva, referring to the vulnerabilities and strategic focal points of the flows of global trade. By the same token, we are working every day more and more with GEOGLAM, using crop progress and condition maps, to analyze how these issues can also affect global security.

ner en juego la seguridad alimentaria. Hoy con precios más estabilizados en este grupo estamos trabajando en distintas ideas de prevención, tal como recientemente tratamos en Ginebra, refiriéndonos a las vulnerabilidades y focos estratégicos de los flujos del comercio mundial. Asimismo, cada día más estamos trabajando con GEOGLAM, en el uso de mapas de estados de cultivos y cómo estos también pueden afectar a la seguridad mundial.

Por último quisiera comentar, los objetivos que le hemos propuesto al AMIS como representante de la Argentina ocupando temporalmente su Presidencia. Básicamente dos: darle una mayor proyección internacional e inserción en el mundo de la actividad privada, y dotar al Foro de Respuestas Rápidas de nuevos instrumentos de prevención. En cuanto a lo primero, este año, ya participamos en Ginebra del Global Grain 2017, junto con representantes de la actividad privada, actuando como expositores y panelistas y estamos planeando que la reunión en Buenos Aires de marzo sea junto con la de *deputies* del G20. En cuanto a lo segundo, no sólo profundizaremos en el tema de las vulnerabilidades, sino que en Diciembre reuniremos por primera vez en Buenos Aires a un grupo de países para conformar un GEOGLAM Latinoamericano.

Es una satisfacción para mí, profesionalmente y como representante de la Argentina, estar llevando a cabo esta tarea en el AMIS que tiene una



gran importancia, tal es así, que en el último documento del G20 reunidos el 8 de julio pasado en Hamburgo, decían: **“Para mejorar la transparencia de los mercados globales de alimentos, nosotros apelamos al fortalecimiento del AMIS y a un activo compromiso de sus miembros. Enfatizamos que hacer que los mercados funcionen mejor puede contribuir a la reducción tanto de la volatilidad de los precios como el incremento de la seguridad alimentaria”**.

Last of all I would like to comment on the goals we have proposed to AMIS as the Argentine representative temporarily serving as its President, which are basically two: invest it with a greater international projection and insertion in the world of private activity, and also endow the Rapid Response Forum (RRF) with new prevention instruments. Regarding the first goal, we have already participated this year in the Global Grain 2017 in Geneva together with representatives of the private sector, acting as exhibitors and panelists, and we are planning to hold the March meeting in Buenos Aires with the participation of the G20 Deputies. Regarding the second goal, not only shall we delve deeper into the issue of vulnerabilities, but also assemble a group of country representatives

in December here in Buenos Aires for the first time to create a Latin American GEOGLAM.

Carrying out this task in AMIS gives me a great sense of satisfaction both professionally and as the representative of Argentina. The vital importance of AMIS is evidenced by the following words written by the G20 in its last document issued during the meeting held in Hamburg last July 8. “In order to improve the transparency of the global food markets, we appeal for the strengthening of AMIS as well as an active commitment on the part of its members. We stress that making the markets function better can contribute to reducing both price volatility as well as enhancing food security”.

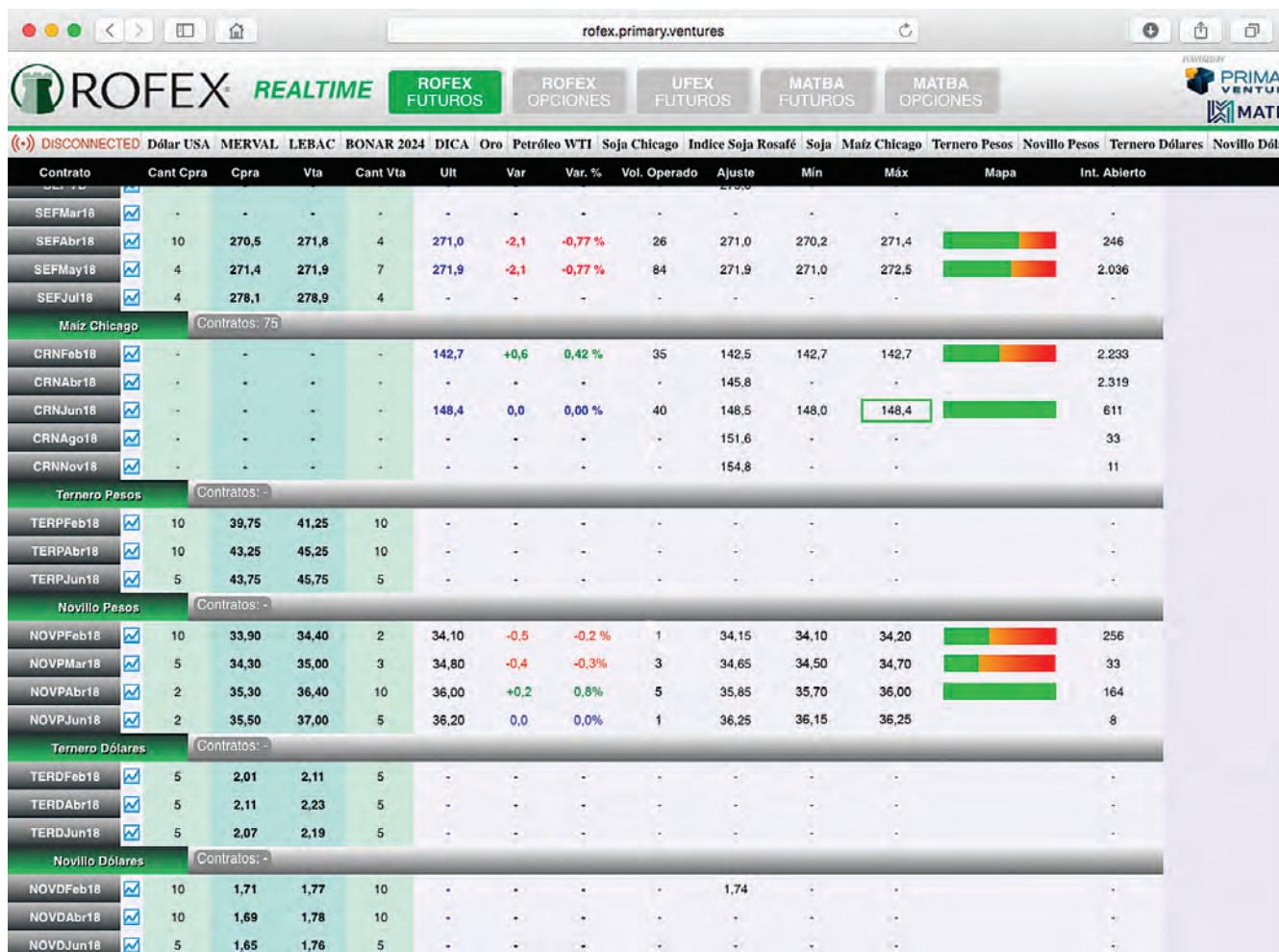
# Futuros de ganado, herramienta fundamental del mercado ganadero

*Livestock futures:  
A fundamental tool for risk  
management in the livestock market*

**Eugenio Dri**

**Juan Miguens**

Subsecretaría de Mercados Agropecuarios  
*Undersecretary of Agricultural Markets*



## Importancia de los Mercados Futuros

La actividad agropecuaria enfrenta riesgos particulares que le son inherentes. Afectan el rendimiento de los cultivos o la producción (riesgos climáticos, plagas, enfermedades zoonóticas, etc.) y riesgos que afectan la comercialización, como ser la volatilidad de los precios.

Ante la realidad del riesgo, elemento común a cualquier emprendimiento económico, se han desarrollado a través del tiempo distintos mecanismos que permiten gestionarlo de manera de generar previsibilidad.

Los Mercados de Futuros son un ejemplo de esos mecanismos. Se definen como contratos en los que las partes se comprometen a realizar, en una fecha futura, una compra o una venta; pero con la particularidad de que el precio es determinado al momento de la firma del acuerdo. Es decir, son contratos de cobertura que permiten transferir el riesgo.

Los contratos de futuros pueden suscribirse sobre productos físicos (agrícolas, ganaderos, minerales, entre otros) o activos financieros (acciones, bonos, tasas de interés, monedas, etc.). El

requisito fundamental es la estandarización de la cantidad y calidad del producto que se negocia.

En el caso particular de la producción ganadera, es una herramienta que permite a los distintos actores de la cadena llevar adelante su actividad centrándose en la mayor eficiencia productiva sin tener que preocuparse por variaciones en los precios, pudiendo así tener mayor previsibilidad sobre los márgenes.

En nuestro país, la Comisión Nacional de Valores (CNV) es el organismo encargado de regular y controlar los Mercados de Futuros y Opciones. Por su parte, el Ministerio de Agroindustria, a través de la Subsecretaría de Mercados Agropecuarios, entiende en las cuestiones relacionadas con la naturaleza específica de los productos afectados a los Contratos de Futuros Agrícolas y coordina el seguimiento de las actividades de las bolsas, cámaras y mercados, promoviendo la transparencia y el cumplimiento de la normativa que rige su funcionamiento.

## Mercados de Futuros de Ganados en el mundo y en nuestro país

La existencia de los Mercados de Futuros data de la antigüedad: en China, Arabia, Egipto e In-

### Importance of Futures Markets

The agricultural activity faces special risks which are inherent to it. They affect crop yields or the production (climate risks, pests, zoonotic diseases, etc.) and risks that affect the commercialization, such as price volatility.

In the face of the reality of risk, an element common to any economic undertaking, different mechanisms have been developed over the time which allow it to be managed in such a way so as to generate predictability.

The Futures Markets are one of those mechanisms. They are defined as contracts in which the parts commit themselves to buy or sell on a future date; but with the special condition that the price be determined at the moment of the signing of the agreement. That is, they are hedging contracts which allow the risk to be transferred.

The futures contracts can be subscribed on physical products (agricultural, animals, minerals, among

others) or even financial assets (stocks, bonds, interest rates, currencies, etc.). The fundamental requirement is the standardization of the quantity and quality of the product being traded.

In the special case of cattle production, it is a tool which allows the different players in the chain to advance their activity, focusing on the highest productive efficiency without having to concern themselves with variations in the prices, thus providing them with greater predictability concerning margins.

In our country, the National Securities Market Commission (la Comisión Nacional de Valores (CNV)) is the organism in charge of regulating and controlling the Futures and Options Markets, while the Ministry of Agroindustry, through the Undersecretariat of Agricultural Markets, deals with issues regarding the specific nature of the products affecting Agriculture Futures Contracts, and is in charge of coordinating the monitoring and tracking of the activities of the exchanges, chambers, and markets,

<b>Principales características de los contratos</b>	
Tamaño del contrato <i>Contract size</i>	1 contrato de futuros = 1.000 kilos de peso vivo. <i>Futures 1 contract = 1,000 kilos liveweight</i>
Cotización <i>Quote</i>	Pesos o dólares por kilo vivo con dos decimales <i>Pesos or dollars per live kilo to two decimal places</i>
Activo subyacente <i>Underlying asset</i>	Índice Sugerido para Arrendamientos Rurales- Mercado de Liniers SA <i>Suggested Index for Rural Leases - Mercado de Liniers SA</i> Categoría ternero del Precio Índice ROSGAN <i>Category Index calf of Price ROSGAN</i>
Fecha de vto. y último día de negociación <i>Expiration date and last day of negotiation</i>	Último viernes hábil del mes del contrato <i>Last working Friday of the contract month</i> Primer día del remate mensual de ROSGAN <i>First day of the monthly ROSGAN auction</i>

dia existían mecanismos de cobertura de riesgos con algunos de los rasgos que se ven hoy en día. En 1697 se creó en Japón el primer mercado de futuros para el arroz, con características similares a los estándares actuales; y en el año 1848 se fundó la *Chicago Board of Trade*, hoy el mercado de futuros más importante del mundo. En Argentina, las operaciones del Mercado a Término comenzaron en 1910 para los cereales y oleaginosas.

En lo referente a la producción ganadera, los mercados de Futuros y Opciones más relevantes a nivel mundial son: en Estados Unidos, el *Chicago Mercantile Exchange* (CME) que cuen-

ta con dos categorías de contratos: uno de novillos con entrega física denominado *Live Cattle*, y uno de invernada llamado *Feeder Cattle*; en Brasil, la *Bolsa de Mercadorías & Futuros* (BM&F) que opera un contrato de novillo denominado *Futuros Boi Gordo*, y un contrato de terneros, *Futuro Bezerro*.

En estos mercados los volúmenes negociados rondan los 70 mil contratos diarios en el caso de *Live Cattle*, y 15 mil contratos para el *Feeder Cattle* de CME; y aproximadamente 1.500 contratos por día para los *Futuros Boi Gordo* de BM&F. Por otra parte, en febrero de este año, Rofex Uruguay Bolsa de

promoting transparency in, and compliance with the regulations that govern its functioning.

### Livestock Futures Markets around the world, and in our country

The existence of Futures Markets dates back to antiquity. Mechanisms to cover risks existed in China, Arabia, Egypt, and India with some of the same characteristics that we see today. In 1697, the first futures market was created in Japan for rice, with standards similar to the ones in place today; and in the year 1848 the Chicago Board of Trade, the most important futures market today, was founded. In Argentina, operations in the Futures Market began in 1910 for grains and oilseeds.

Regarding cattle production, the most relevant Futures and Options Markets on a global scale are: in the United States, the Chicago Mercantile Exchange (CME) which operates two types of contracts: one re-

garding steers with physical delivery called *Live Cattle*, and one for cattle being fattened, called *Feeder Cattle*; in Brazil, the Commodities and Futures Market (Bolsa de Mercadorías & Futuros (BM&F)) operates a contract for steers called *Feeder Cattle Futures* (*Futuros Boi Gordo*), and a contract for calves, called *Calf Futures* (*Futuro Bezerro*).

The volume of operations that take place in these markets is approximately 70 thousand contracts per day in the case of *Live Cattle*, 15 thousand contracts for *Feeder Cattle* in the CME; and around 1,500 contracts per day for the Commodities and Futures Market (*Futuros Boi Gordo* de BM&F). Moreover, in February of this year, Rofex Uruguay Securities and Futures Market public limited company (Rofex Uruguay Bolsa de Valores y Futuros S.A. (UFEX)) started operating a Futures contract on the *Feeder Steer Index*.

In Argentina, two instruments were created during the

Valores y Futuros S.A. (UFEX) comenzó a operar un contrato de futuro sobre Índice de Novillo Gordo.

En Argentina, durante la década de 1990, se crearon dos instrumentos: el MERFOX en el ámbito de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires y el Contrato de Futuros y Opciones sobre el Índice de Novillo Argentino (INA) a través del Mercado a Término de Rosario S.A. (ROFEX); pero debido a razones intrínsecas a la concepción de los contratos y a los bruscos cambios que las políticas económicas presentaron, éstos instrumentos no consiguieron desarrollarse.

### Mercado de Futuros Ganaderos ROFEX y MATba

En la actualidad, los dos mercados de futuros y opciones de productos agropecuarios nacionales, el Mercado a Término de Rosario S.A. (ROFEX) y el Mercado a Término de Buenos Aires SA (MATba), han firmado un acuerdo de especialización e interconexión. En ese contexto, y a partir del trabajo conjunto de la Subsecretaría de Mercados Agropecuarios con estas entidades, en el mes de agosto se lanzaron los Contratos de Futuros de Ganado sobre sobre Novillo en Pie y sobre Índice Ternero ROSGAN., ambos con cotizaciones tanto en pesos como en dólares.

90's: the MERFOX inside the Buenos Aires Stock Exchange (Bolsa de Comercio de Buenos Aires) and the Futures and Options Contracts on the Argentine Steer Index (Índice de Novillo Argentino (INA)) through the Rosario Futures Market (Mercado a Término de Rosario S.A. (ROFEX)); however due to intrinsic reasons regarding the conception of the contracts, as well as abrupt changes brought about by economic policies, these instruments didn't flourish.

At this moment, the two Futures and Options markets of national agricultural products, Rosario Futures Market S.A. (ROFEX), and the Buenos Aires Futures Market S.A .(MATba) have signed a specialization, and interconnection agreement. In this context, and with the joint efforts of the Undersecretariat of Agricultural Markets and these entities, Livestock Futures Contracts on Live Steers, and on the ROSGAN Calf Index with quotations both in pesos as well as in dollars, were launched in August. Livestock futures contracts offer

Los contratos de futuros de ganado permiten diversas alternativas a los distintos operadores de la cadena ganadera:

- Descubrir los precios actuales para cada categoría. Es decir, sirven de referencia para el mercado ganadero en general
- Dar mayor transparencia en el proceso de formación de precios, porque se conocen todas las ofertas (de compra y de venta) al momento en que se realizan.
- Atenuar las oscilaciones por estacionalidad de la producción ganadera
- Facilitar la toma de decisiones a los agentes de la cadena
- Mejorar el manejo del riesgo: así se destina menor capital para la cobertura de riesgo, el cual podrá concentrarse en la producción.
- Estabilización de márgenes

En los primeros dos meses y medio de operatoria, fueron abiertas cinco posiciones en pesos, y cuatro en dólares para el Novillo; y cuatro posiciones en pesos y tres en dólares para el Ternero. En ese tiempo se han negociado 1935 contratos por 1.935.000 kgs. de Novillo.

Ahora bien, estos instrumentos también permiten desarrollar distintas estrategias de cober-

alternatives to the different operators in the cattle production chain such as to:

- Discover current prices for each category. Which means that they serve as a reference for the livestock market in general.
- Give more transparency to the process of price formation because all the offers are known (purchases and sales) at the moment they are conducted.
- Mitigate oscillations due to seasonality of livestock production.
- Facilitate decision making for the agents in the chain.
- Improve risk management, so as to destine less capital to cover risk, which could be concentrated on the production.
- Stabilize Margins

In the first two and a half months in operation, five positions in pesos, and four positions in dollars were opened for Steers, and four positions in pesos, and three

tua, para los distintos operadores de la cadena. Por ejemplo:

- En el caso de los vendedores de ganado (productores ganaderos, o *feedlots*).
- Pueden fijar el precio al que venderán su producción a una fecha futura con la venta de un contrato de futuro.
- Vender un contrato de futuro y comprar una opción **Call** para así establecer un piso para el precio de venta y guardarse la posibilidad de salida de ese contrato si el precio, al momento de la entrega física, es mayor que el acordado.
- Otra alternativa es asegurar el margen de engorde mediante la venta de futuro de novillo, más la compra de futuro de ternero y la compra de futuro de maíz.

Para los compradores (frigoríficos, exportadores, invernadores, *feedlots*) las estrategias de cobertura que permiten estos instrumentos pueden ser:

- Fijar el precio de compra, mediante la compra de futuro.

in dollars for Calves. During that period, 1935 contracts were traded for 1,935,000 kgs. of Steer.

That said, these instruments also allow for the development of diverse strategies for risk coverage, designed for the different operators in the chain. For example:

- In the case of those who sell cattle (livestock producers, or feedlots):
- They can fix the price at which they will sell their production on a future date with the sale of a futures contract.
- Sell a Futures Contract, and buy a Call option, and thereby establish a floor for the selling price, keeping the possibility of rescinding that contract if the price at the moment of the physical delivery is higher than the price previously agreed upon.
- Another alternative is to guarantee the margin of fattening by means of the sale of steer Futures, plus the purchase of calf Futures, and the purchase of corn Futures.
- For the buyers (meat packing houses, exporters, cattle feeders, feedlots) the risk coverage strategies that these instruments give rise to can be:

- Establecer un precio tope, a través de la compra de un futuro, más la compra opción **Put** y, al igual que en el caso de los productores, poder aprovechar una baja extraordinaria del precio que pudiera producirse al momento de la entrega física.

## Conclusión

Los Mercados de Futuros son una alternativa de cobertura utilizada en todos los grandes mercados del mundo. En Argentina durante 2016, el mercado nacional de futuros agrícolas registró un crecimiento del 15%; y a partir de este año, los operadores de la cadena ganadera también cuentan con herramientas específicas para la cobertura ante los riesgos asociados a las variaciones de precios, ya sea a la hora de vender la hacienda, mientras ésta llega al punto de poder ser vendida; o a la hora de comprar para reponer stock o asegurar abastecimiento. Adicionalmente, esta herramienta abre la puerta para que inversores ajenos a la actividad ganadera que busquen oportunidades de negocios, puedan incorporarse al mercado asumiendo los riesgos asociados a la producción de carne vacuna.

- Fix the price of the purchase, by means of a the purchase of a Futures contract.
- Establish a ceiling, by means of the purchase of a Futures contract, plus the purchase of a Put Option, and as in the case of the producers, be able to take advantage of an exceptional drop in the price which could occur at the moment of the physical delivery.

## Conclusion

Future Markets are an alternative for coverage utilized in all the important markets around the world. The national agricultural Futures market in Argentina registered a growth of 15% during 2016; and as of that year, the operators in the livestock chain also have access to special tools to cover the risks associated with price variations, whether it be at the moment of selling cattle, while reaching the point when the cattle can actually be sold, or at the moment of buying in order to replace stock or ensure provisioning. Moreover, this tool opens the door for investors outside the cattleraising activity, who are looking for business opportunities, to be able to enter the market assuming the risks associated with beef production.

# Volviendo al mundo

*Going back to the world*

**Rosario Martearena**

Subsecretaría de Mercados Agropecuarios

*Undersecretary of Agricultural Markets*



En el año 2017 la Subsecretaría de Mercados Agropecuarios realizó cuatro misiones comerciales a Argelia, India, Egipto y Vietnam y tres misiones inversas (importadores de aceite vegetal y de legumbres de India y compradores de carne vacuna con certificación *Halal* de Argelia).

## Argelia

La misión comercial a Argelia se realizó durante la semana del 9 al 13 de abril y estuvo encabezada por el Subsecretario de Mercados Agropecuarios, Jesús Silveyra. Participaron de la actividad la Cámara de Cereales y Afines de Córdoba, la Asociación de Pequeñas y Medianas Empresas Lácteas (Apymel), la Cámara de Legumbres de la República Argentina (CLERA) y empresas exportadoras de legumbres, carnes vacunas, granos y cereales procesados. Algunas de las empresas participantes, a lo largo del año dieron cuenta de operaciones exitosas con clientes que han conocido en este viaje.

Argelia es un mercado de 40 millones de personas, abastecido principalmente por su ex metrópoli, Francia y los demás países de la Unión Europea. Argentina es el quinto proveedor agroindustrial, con el 3% de sus compras, y hasta 2016, el principal socio comercial en África.

In the year 2017 the Underministry of Agricultural Markets carried out four trade missions (Algeria, India, Egypt, and Vietnam), and three inverse missions (vegetable oil and legume importers from India, and Halal certified beef buyers from Algeria).

### Algeria

The trade mission to Algeria took place during week 9 to 13 of April, and was headed by Undersecretary of Agricultural Markets, Jesús Silveyra. Also participating in the activity were: The Chamber of Cereals and afines of Cordoba, (Cámara de Cereales y Afines de Córdoba), the Association of Small and Medium Sized Diary Enterprises (La Asociación de Pequeñas y Medianas Empresas Lácteas (Apymel), the Legume Chamber of the Republic of Argentina, (La Cámara de Legumbres de la República Argentina (CLERA), as well as representativas of companies, exporters of legumes, beef, grains and processed cereals. Some of the participa-

En los primeros 10 meses de 2017 el valor total de las exportaciones hacia Argelia fue US\$ 1.164 millones, superando el total de 2016. Se concentran en tres productos: maíz, trigo y harina de soja, aunque es un importante mercado para otros productos como leche en polvo, porotos, garbanzos, maníes, ciruelas secas, semillas de girasol, aceite de soja, frutas secas.

Como Argentina importa solamente gas natural licuado desde este país del norte de África, y en 2016 el valor de las compras fue US\$ 49,5 millones (4% del valor de las exportaciones argentinas), la balanza comercial favoreció a la Argentina en US\$ 1,2 mil millones.

Con respecto a la carne vacuna, Argentina supo ser el principal proveedor para este país, pero en la última década Argentina perdió ese importante mercado siendo reemplazado por Brasil e India. Con el objetivo de recuperarlo, se organizó en el mes de diciembre, la misión inversa de importadores de carne vacuna argelinos.

## India

Durante el primer semestre del año visitaron Argentina dos delegaciones integradas por los principales importadores indios de aceite vege-

ting companies closed successful operations during the year with customers they had met on this trip.

Algeria is a market of 40 million people, supplied mainly by its ex metrópoli, France, and the other countries of the European Union. Argentina is its fifth agroindustrial provider, with 3% of its purchases, and until 2016, the main trade partner in Africa.

During the first 10 months of 2017, the total value of exports to Algeria was US\$ 1,164 million, surpassing the 2016 total. These exports were concentrated in three products: corn, wheat, and soybean meal, even though it is an important market for other products such as: powdered milk, beans, chick peas, peanuts, prunes, sunflower seeds, soybean oil, and dried fruit.

Since Argentina imports only liquefied natural gas from this North African country and in 2016 the value of the purchases was US\$ 49.5 million (4% of the value of Ar-



tal en enero y legumbres en mayo. La primera delegación estuvo en Buenos Aires y Rosario con visitas a plantas de *crushing*, terminales portuarias, campos, y reuniones con las autoridades de las distintas Bolsas de Cereales, Cámaras Arbitrales y laboratorios.

La delegación de importadores de legumbres recorrió las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Salta, donde participaron de rondas de negocios, visitas a productores y plantas procesadoras. Además del contacto con los productores y exportadores argentinos, se fortaleció el vínculo con las Cámaras locales (CIARA-CEC y CLERA).

gentine exports), the trade balance in favor of Argentina was US\$ 1,200 million.

As regards beef exports: Argentina used to be the principal provider for this country, but lost this important market during the last decade, replaced by Brazil, and India. With the objective of recovering it, an inverse mission of Algerian beef importers was organized in the month of December.

## India

Two delegations of the most important Indian importers of vegetable oil and legumes visited Argentina during the first half of the year. The oil importers came in January, and the legume importers in May. The first delegation was in Buenos Aires, and Rosario visiting crushing plants, port terminals, fields, and held meetings with the authorities of the different Bolsas de Cereales, Cámaras Arbitrales, and laboratories.

A mediados de septiembre se realizó una misión encabezada por el Subsecretario Jesús Silveyra junto con los Directores Nacionales Omar Odarda (Relaciones Agroalimentarias Internacionales), Ignacio Garciarena (Agricultura), Hugo Ribba (Maquinaria Agrícola), Rosario Martearena (Políticas de Mercado), un representante de CIARA-CEC y 15 empresas exportadoras de legumbres, frutas, vinos, aceite de soja prensado, maquinaria agrícola (silobolsas y secadoras de granos), granos, aceitunas y aceite de oliva.

Los días 11 y 14 de septiembre se realizaron rondas de negocios en las ciudades de Nueva Delhi

The legume importer delegation toured the Provinces of Buenos Aires, Cordoba, and Salta where they participated in business meetings, visited producers, and processing plants. In both occasions, they not only established contacts with Argentine producers and exporters, but also strengthened ties with the local Chambers (CIARA-CEC y CLERA).

In the middle of September, a mission headed by Undersecretary Jesús Silveyra was organized together with the National Directors Omar Odarda (Internacional Agrofood Relations), Ignacio Garciarena (Agriculture), Hugo Ribba (Farm Machinery), Rosario Martearena (Market Policies), a representative of CIARA-CEC, as well as representatives of 15 exporter companies dealing in: legumes, fruits, wines, crushed soybean oil, farm machinery, (silo bags and grain dryers), grains, olives, and olive oil.

Business meetings were held on September 11 and 14 in the cities of New Delhi and Mumbai respectively, with

y Mumbai, respectivamente con participación de más de 100 empresas indias. Las empresas argentinas también tuvieron la oportunidad de visitar la feria de alimentos *Annapoorna World of Food India* en la ciudad de Mumbai.

Con el objeto de impulsar la apertura del mercado indio para productos de interés argentino, como cítricos, uva de mesa, lentejas, carne porcina y chía (que se abrió este año), la delegación oficial mantuvo varias reuniones con funcionarios de los Ministerios de Agricultura y Comercio, . También se incluyeron reuniones y visitas técnicas a campos y empresas con el fin de identificar oportunidades de cooperación agrícola y comercial, como así también de inversiones indias en sectores relevantes de nuestro país, tales como la producción de alimentos *Halal* y maquinarias agrícolas.

Se dieron los primeros pasos para la creación de la Cámara de Comercio Argentino-India en ese país. Se firmó una “Carta de Entendimiento” con la *Indian Pulses and Grain Association* (IPGA) para la promoción del comercio y la producción de legumbres para la India. La misión presentó una “Carta de Intención” para la cooperación agropecuaria con el Estado de Maharashtra (el más grande de la India, con 120 millones de habitantes).

the participation of the representatives of more than 100 Indian companies. The representatives of the Argentine companies also had the opportunity of visiting the “Annapoorna World of Food India” food fair in the city of Mumbai.

The official Argentine delegation held several meetings with officials of the Indian Agriculture and Trade Ministries to make headway in opening the Indian market for products of interest for Argentina, such as: citrus fruits, table grapes, lentils, pork, and chia (which opened this year). Meetings and technical visits to fields and companies were also included in order to identify agricultural and commercial cooperation opportunities, as well as Indian investment in relevant sectors of our country, such as: the production of Halal certified food, and farm machinery.

The first steps were taken to create the Argentine-Indian Chamber of Commerce in that country. A “Letter of Understanding” was signed with the Indian Pulses and Grain

Es destacable la importante participación en la “*Globoil 2017*”, conferencia anual de la Asociación de Productores e Importadores de Aceites Vegetales (*Solvent Extractors Association, SEA*) en la que el Subsecretario Silveyra fue el invitado de honor, realizando dos presentaciones sobre el sector aceite de soja de Argentina, principal producto de exportación de nuestro país a la India. En los primeros diez meses del 2017 se llevan exportados 2,2 millones de toneladas por un valor de US\$ 1.693 millones).

La importancia de India radica en que representa un mercado de más de 1.324 millones de personas, con una clase media que crece en forma exponencial, y se calcula que en 2025 llegará a ser el 41% de la población (583 millones). Este crecimiento poblacional y con una clase media que demanda una mayor diversidad y cantidad de alimentos, condicionan a India hacia una mayor dependencia de las importaciones agroalimentarias.

A nivel bilateral, existe un Acuerdo de Preferencias Fijas entre el Mercosur y la India que entró en vigencia en 2009. Actualmente se está trabajando en su profundización con el fin de ampliar los productos abarcados, ya que de los 450 productos incluidos en dicho Acuerdo, solo 38 corresponden al sector agroindustrial,

Association (IPGA) to promote trade and production of legumes for India. The mission presented a “Letter of Intent” for agricultural cooperation with the State of Maharashtra (the largest in India, with 120 million inhabitants).

The outstanding participation in the “*Globoil 2017*” is remarkable. This annual conference of the Association of Producers and Importers of Vegetable Oils (Asociación de Productores e Importadores de Aceites Vegetales) (*Solvent Extractors Association, SEA*) to which Undersecretary Silveyra was the guest of honor, held two presentations covering the Argentine soybean oil sector, the principal exportation product of our country to India. In the first ten months of 2017, 2.2 million tons have already been exported valued at US\$ 1,693 million).

The importance of India lies in the fact that it represents a market of more than 1,324 million people, with a middle class enjoying exponential growth projected to reach 41% of the population (583 million) by 2025. This level of



de los cuales 12 ítems arancelarios son beneficiados con el 100% de preferencia, 12 con el 20% y 14 con el 10%.

## Egipto

La misión comercial tuvo lugar los días 1 y 2 de noviembre, y fue encabezada por el Subsecretario Silveyra, acompañado por el Presidente de la FAIM (Federación Argentina de la Industria Molinera), Diego Cifarelli y por nueve empresas proveedoras de silobolsas, nutrición animal, carne vacuna con certificación *Halal*, aceites vegetales, granos, y subproductos de la soja (proteína de soja texturizada, harina y aceite de soja).

population growth, with a middle class demanding more food diversity and higher quantities, conditions India to a greater dependence on imported agrofood.

At a bilateral level; there is a Fixed Preference Agreement between Mercosur and India in force since 2009. Currently, the agreement is being strengthened in order to expand the products covered, since out of the 450 products included in said Agreement, only 38 correspond to the agroindustrial sector, of which 12 tariffed items are benefited with 100% preference, 12 with 20%, and 14 with 10%.

## Egypt

The trade mission took place on November 1 and 2 and was headed by Undersecretary Silveyra, accompanied by the President of the FAIM (Argentine Federation of the Milling Industry), Diego Cifarelli and by nine representatives of companies who provide: silo bags, animal feed, Halal certified beef, vegetable oils, grains, and

La primera jornada se dedicó a rondas de negocios con 90 empresas egipcias estatales y privadas participantes. En la siguiente jornada se realizaron reuniones con la Federación de Cámaras de Comercio de Egipto y de la Cámara de Comercio de Alejandría, con el Ministro de Abastecimiento y Comercio Interior de Egipto y con el Subsecretario del Servicio Comercial Exterior.

También hubo encuentros con funcionarios de la Autoridad General para el Abastecimiento de Commodities (GASC), con el Departamento de las Américas del Ministerio de Inversiones y Cooperación Internacional y con las máximas autoridades de los Departamentos de Cuarentena Animal

soybean byproducts (texturized soybean protein, soybean meal and oil).

The first workday was dedicated to business meetings with the participation of the representatives of 90 state owned and private Egyptian companies. During the following workday, meetings were held with the Federation of Chambers of Commerce of Egypt, and the Chamber of Commerce of Alexandria, with the Minister of Procurement and Interior Commerce of Egypt, and also with the Undersecretary of Foreign Trade Service.

There were also meetings with officials of the General Authority of Commodity Supply (GASC), with the Department of the Americas of the Ministry of International Investment and Cooperation, and with the maximum authorities of the Departments of Animal and Vegetable Quarantine, of the Ministry of Agriculture and Land Recovery. Opportunities were detected for several different agroindustrial products such as : wheat flour, vegetable

y Vegetal del Ministerio de Agricultura y Recuperación de Tierras. En ellos pudieron detectarse oportunidades para diferentes productos agroindustriales, como harina de trigo, aceites vegetales, carne vacuna con certificación *Halal*, langostinos y camarones, maderas, alimentación animal incluyendo para peces.

Egipto representa un mercado de 96 millones de personas que crece a razón de 2,6 millones de habitantes por año. Tomando en cuenta las compras, en 2016 este país se convirtió en nuestro principal socio en África, superando a Argelia que históricamente venía ocupando ese lugar. Para Egipto además, Argentina es el cuarto origen de sus importaciones de productos agroindustriales, representando el 10% de sus compras.

Las exportaciones argentinas hacia este destino se concentran en pocos productos: soja y subproductos (67%), maíz (29%), y muy por detrás aceite de girasol (2%) y trigo (1%). El año 2016 marcó el mayor nivel de exportaciones nacionales a dicho país con US\$ 1.790 millones, cifra que no se registraba desde el año 2011.

Acompañando esta profundización del comercio, el 1º de septiembre de este año entró en vigencia el Acuerdo de Libre Comercio entre el Mercosur y

Egipto, el cual elevó el rango de la relación bilateral a países socios y establece que la mayor parte de los productos alcanzará una desgravación total en un plazo máximo de diez años.

## Vietnam

La actividad consistió en dos rondas de negocios, la primera se realizó el 29 de noviembre en la ciudad de Ho Chi Minh, centro neurálgico del comercio vietnamita, y la segunda fue el viernes 1º de diciembre en Hanói, capital política de dicho país. Integraron la delegación argentina 11 empresas proveedoras de carne (vacuna, porcina, caprina, aviar y menudencias bovinas), legumbres, texturizados de soja, productos de la pesca, langostinos y alimentación animal. Entre las dos jornadas se registró una participación de más de 100 empresas vietnamitas, y cada empresa argentina tuvo un promedio de 20 reuniones. Parte de la delegación empresarial se sumó a la misión comercial a Singapur que tuvo lugar los días 4 y 5 de diciembre.

Ambos países tienen una prolongada relación bilateral que se ha ido estrechando con el tiempo, con un paulatino incremento del comercio y la cooperación bilateral en los últimos años. En 2016, Vietnam se convirtió en el cuarto destino de las ventas externas argentinas, después de Brasil, China y Estados

oils, Halal certified beef, prawns, and shrimp, wood, animal and fish feed.

Egypt represents a market of 96 million people growing at a rate of 2.6 million inhabitants per year. Considering its purchases, this country became our principal African partner in 2016, surpassing Algeria which used to occupy that position historically. Furthermore, Argentina ranks fourth as the origin of Egypt's agroindustrial imports, accounting for 10% of its purchases.

Argentine exports to this destination are concentrated in few products: soybean and its byproducts (67%), corn (29%), and far behind; sunflower seed oil (2%), and wheat (1%). The year 2016 marked the highest level of national exports to said country valued at US\$ 1,790 million, a figure that had not been recorded since 2011.

Accompanying this deepening of trade relationships, the

Free Trade Agreement between Mercosur and Egypt came into force as of September 1 of this year, which elevated the status of the bilateral relations to member countries, and established that the majority of the products would reach total tariff deductions within a period of not more than ten years.

## Vietnam

The activity consisted of two business meetings. The first was held on November 29 in Ho Chi Minh City, the neuralgic center of Vietnamese commerce, and the second on Friday December 1 in Hanoi, political capital of said country.

The Argentine delegation was comprised by the representatives of 11 companies; providers of meat (beef, pork, goat, poultry, and beef giblets), legumes, textured soybean, fish related products, prawns, and animal feed.



Unidos. El año pasado, el crecimiento interanual de las exportaciones argentinas a este destino fue del 41%, alcanzando un monto de 2.500 millones de dólares, lo que representa el 4% de las exportaciones nacionales. Asimismo, Argentina es el segundo origen de las importaciones vietnamitas de productos agroalimentarios, representando el 11% de las mismas. Dado que las exportaciones argentinas hacia este país se concentran en pocos productos (básicamente harina de soja, maíz y trigo), esta misión comercial sirvió como un primer paso en el desafío de diversificar la oferta exportable.

Vietnam es un mercado de 92 millones de habitantes, con una clase media en constante creci-

miento. Es el país de Asia-Pacífico donde la clase media crece más rápido, incorporando 2 millones de personas al año. Este dinamismo llevó a que este país hoy tenga la segunda tasa de crecimiento económico más alta de Asia, luego de China, con previsiones de crecer al 6% anual durante los próximos diez años. Dicho crecimiento redundará en una mayor demanda de alimentos, siendo para Argentina otra gran oportunidad.

Este país ofrece un excelente mercado para los productos argentinos, tanto por el tamaño y dinamismo de su economía, como por la complementariedad entre su demanda de importaciones y nuestra oferta exportable.

The two workdays attracted the representatives of more than 100 Vietnamese companies, with whom each Argentine company held an average of 20 meetings. Part of the company delegation joined the trade mission to Singapore which took place on December 4 and 5.

Both countries have had a prolonged bilateral relationship, which has become stronger over the time, given the gradual increase in trade and bilateral cooperation during the last few years. In 2016, Vietnam became the fourth most important destination of Argentine foreign sales, behind Brazil, China, and the United States. Last year, the inter-annual growth of Argentine exports to this destination was 41%, reaching a total value of 2,500 million dollars, which represents 4% of all national exports. Likewise, Argentina is the second supplier of Vietnamese importations of agrofood products, accounting for 11% of same. Given that Argentine exports to this country are concentrated in few products, (basically soybean meal,

corn, and wheat), this trade mission marked the first steps in meeting the challenge to diversify our exportable offerings.

Vietnam is a market of 92 million inhabitants, with a middle class continuously growing. It is the Asian-Pacific country where the middle class registers the fastest growth, incorporating 2 million people per year. This dynamism has led to the fact that Vietnam today enjoys the second highest economic growth rate in Asia, after China, with annual growth projections of 6% during the next ten years. Said growth will undoubtedly generate increased demand for food, which represents a great opportunity for Argentina.

This country offers an excellent market for Argentine products, not only due to its size, and economic dynamism, but also due to the complementariness between its import demand, and our exportable supply.

# Evolución del comercio agroindustrial de la Argentina

## *Evolution of Argentine agroindustrial trade*

**Carolina Blengino**

**Germán Sturc**

**Yael Klimovsky**

Subsecretaría de Mercados Agropecuarios

*Undersecretary of Agricultural Markets*



## Comercio Agroindustrial

En los primeros 10 meses de 2017, el comercio exterior agroindustrial argentino totalizó US\$36.705 millones. Durante dicho período, las exportaciones agroindustriales superaron los US\$32.068 millones. En el mismo período, las importaciones argentinas agroindustriales alcanzaron los US\$4.637 millones, un 32% por encima de las registradas en el mismo período del año 2016. Esto determinó un saldo positivo de la balanza agroindustrial de US\$27.431 millones.

En términos de volumen, el 93% de lo exportado corresponde a cuatro capítulos: cereales, oleaginosas, aceites y subproductos de oleaginosas. De estos rubros, las oleaginosas y sus derivados sufrieron disminuciones en el período enero - octubre del

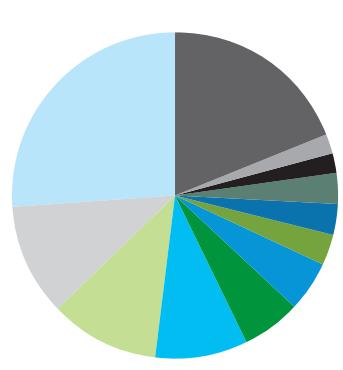
2017 con respecto al mismo período del año pasado. Esto se debió a varios factores: una fuerte competencia de otros proveedores mundiales (Brasil, EE.UU.), stock global importante y una mayor retención de la cosecha por parte de los productores (por expectativas de mejores precios).

## Exportaciones agroindustriales

Los principales productos agroindustriales exportados, durante el período bajo análisis, continúan siendo los relacionados al complejo sojero y los cereales. Las exportaciones de harina de soja superaron las 24,3 millones de Ton, por más de US\$7,8 mil millones, las exportaciones de aceite de soja superaron los US\$3,25 mil millones, y las de poroto de soja los US\$3,34 mil millones con casi 7,2 millones de toneladas.

### Composición de las exportaciones agroindustriales argentinas - Enero/octubre 2017

*Composition of exports agribusiness of Argentina - January / October 2017*



Harina de soja Soy flour	26%	Carne bovina Beef	3%
Maíz Corn	11%	Biodiesel	3%
Aceite de soja Soy oil	11%	Preparados de frutas y hortalizas Fruit and vegetable preparations	3%
Poroto de soja Soybean	9%	Vinos y mostos Wine and musts	2%
Trigo Wheat	6%	Aceite de girasol Sunflower oil	2%
Pescados y crustáceos Fish and crustaceans	5%	Resto Rest	19%

Fuente: SSMA sobre datos INDEC (SSIEP).  
Source: SSMA by INDEC data (SSIEP).

In the first 10 months of 2017, Argentine agroindustrial foreign trade totaled US\$36.705 million. During said period, the agroindustrial exports surpassed US\$32.068 million. In this same period, Argentine agroindustrial importations reached US\$4.637 million, 32% over those registered in the same period of 2016. This produced a positive surplus in the agroindustrial balance of payments amounting to US\$27.431 million.

In terms of volume, 93% of the exports correspond to four categories: grains, oilseeds, oils, and byproducts of oilseeds. Of the four, oilseeds and their byproducts suffered reductions during the period January-October of

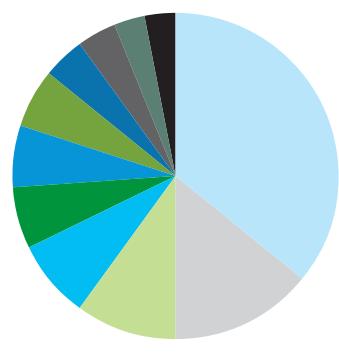
2017 with respect to the same period of last year. This was due to several factors: strong competition from other global providers (Brazil, USA), high levels of stock, and an increased retention of the harvest on the part of the producers (due to expectations of better prices).

## Agroindustrial exportations

The principal agroindustrial products exported during the period under analysis continue being those related to the soybean complex and grain. The exportations of soybean meal surpassed 24,3 million tons valued at more than US\$7,8 billion, the exportations of soybean oil surpassed US\$3,25 billion, and the exportation of

**Exportaciones agroindustriales por destino en porcentajes - Enero/octubre 2017**

Agroindustrial exports by destination in percentages - January / October 2017



U. Europea	3%	Chile	6%
China	3%	Argelia	8%
Brasil	4%	Egipto	10%
EE.UU.	4%	Indonesia	14%
Vietnam	6%	Otros Others	36%
India	6%		

Fuente: SSMA sobre datos INDEC (SSIEP).  
Source: SSMA by INDEC data (SSIEP).

En el rubro cereales, las exportaciones de maíz superaron los 20,2 millones de Ton y las de trigo los 10,25 millones de Ton. En el período evaluado, las exportaciones de cebada totalizaron 2,24 millones de Ton. En las legumbres, el volumen exportado fue de 508.000 de Ton por US\$423 millones.

Las exportaciones de pescados y crustáceos totalizaron casi 400.000 de Ton por más de US\$1,68 mil millones.

La carne bovina logró exportaciones por US\$1,04 mil millones, con un volumen total de 168.000 Ton, mientras que las exportaciones de carne aviar fueron de 171.000 Ton y US\$237 millones. Por su par-

Destino <i>Destination</i>	"Ene-oct 2017 Miles de US\$ Jan-oct 2017 Thousands US\$	%var. a/a
UE	4.586.474	3%
China	3.290.612	-10%
Brasil	2.606.908	-5%
EE.UU.	1.938.086	-7%
Vietnam	1.858.013	-10%
India	1.833.323	2%
Chile	1.243.599	18%
Argelia	1.158.078	20%
Egipto	1.089.328	-35%
Indonesia	867.275	-20%

Fuente: SSMA sobre datos de INDEC (SSIEP)  
Source: SSMA by INDEC (SSIEP)

soybeans US\$3,34 million with almost 7,2 million tons. Regarding grains, corn exportations surpassed 20,2 million tons, and 10,25 million tons for wheat. In the period evaluated, barley exportations totaled 2,24 million tons. In the case of legumes, the volume exported was 508.000 tons amounting to US\$423 million.

Fish and shellfish exports totaled almost 400.000 tons valued at more than US\$1,68 billion.

Beef exportations reached US\$1,04 billion, with a volume of 168.000 tons, poultry meat exports were 171.000 tons amounting to US\$237 million, while pork exportations reached, almost 1.500 tons, and almost US\$3 million.

Sunflower seed oil shipments were 724.000 tons valued at US\$570 million. Peanut oil sales abroad rea-

ched 62.000 tons amounting to US\$81 million, while the exportations of olive oil totaled almost 34.000 tons representing US\$137 million.

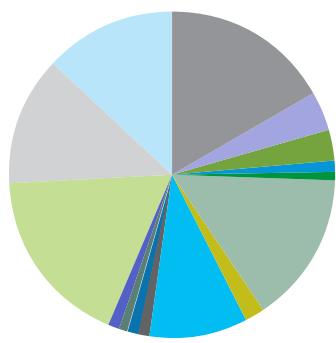
Wine and must exportations amounted to US\$673 million in this period.

The exportation of citrus fruits achieved a level of 356.000 tons valued at US\$318 million, while berries increased to 13.000 tons amounting to US\$81 million. Pip fruit sales were 338.000 tons for almost US\$315 million, and grape exportations were 25.500 tons valued at US\$44 million.

The exportations of regional products reached US\$1,1 billion, which can basically be accounted for by tobacco sales at almost US\$291 million, wool sales amoun-

## Composición de las importaciones agroindustriales argentinas - Enero/octubre 2017

Composition of Argentine agro-industrial imports - January / October 2017



Plaguicidas y herbicidas <i>Pesticides and weedkillers</i>	13%	Aceites <i>Oils</i>	2%
Fertilizantes <i>Fertilizers</i>	13%	Oleaginosas <i>Oilseeds</i>	13%
Maquinaria agrícola <i>Farm machinery</i>	18%	Cereales <i>Cereals</i>	1%
Hortalizas y legumbres <i>Vegetables and legumes</i>	1%	Lácteos <i>Dairy products</i>	1%
Vinos <i>Wines</i>	1%	Frutas <i>Fruits</i>	3%
Cerveza <i>Beer</i>	1%	Carne y despojos <i>Meat and offal</i>	4%
Regionales <i>Regional products</i>	1%	Resto <i>Rest</i>	17%
Preparaciones alimenticias <i>Food preparations</i>	10%		

Fuente: SSMA sobre datos INDEC (SSIEP).  
Source: SSMA by INDEC data (SSIEP).

te, las exportaciones de carne porcina totalizaron valores por casi 1.500 de Ton y casi US\$3 millones.

Los embarques de aceite de girasol fueron de 724.000 Ton por US\$570 millones. y las de aceite de maní alcanzaron 62.000 Ton por US\$81 millones, mientras que las exportaciones de aceite de oliva sumaron casi 34.000 Ton por US\$137 millones.

Con respecto al rubro vinos y mostos, las exportaciones fueron en este período de US\$673 millones.

Las exportaciones de frutas cítricas alcanzaron 356.000 Ton por valor de US\$318 millones y las finas aumentaron hasta 13.000 Ton por US\$81 millones. Las ventas de fruta de pepita fueron de 338.000 Ton por casi US\$315 millones y las uvas lograron exportaciones por 25.500 Ton y US\$44 millones.

Las exportaciones de productos regionales alcanzaron US\$1,1 mil millones, fundamentalmente por ventas de tabaco por casi US\$291 millones, lana por casi US\$167 millones y 21.800 Ton, arroz

ting to almost US\$167 million, resulting from 21.800 tons, rice for US\$161 million, and honey with a volume of almost 62.000 tons valued at US\$160 million. Sugar exportations were 241.000 tons representing US\$117 million, tea exports reached 65.000 tons amounting to US\$83 million, while yerba mate tea exportations reached 25.000 tons for US\$67 million.

### Destinations of the agroindustrial exports

European Union was the principal destination of the exportations of the sector during the period encompassing the first ten months of the year with purchases at a FOB value of US\$4.586 million, and a participation of 14% of the total value of agroindustrial products exported. Sales to China stand out in second place with a FOB value of US\$3.291 million, accounting for 10%, followed by Brazil

(8%), USA(6%), Vietnam (6%) and India (6%).

### Principal exportation destinations

#### European Union

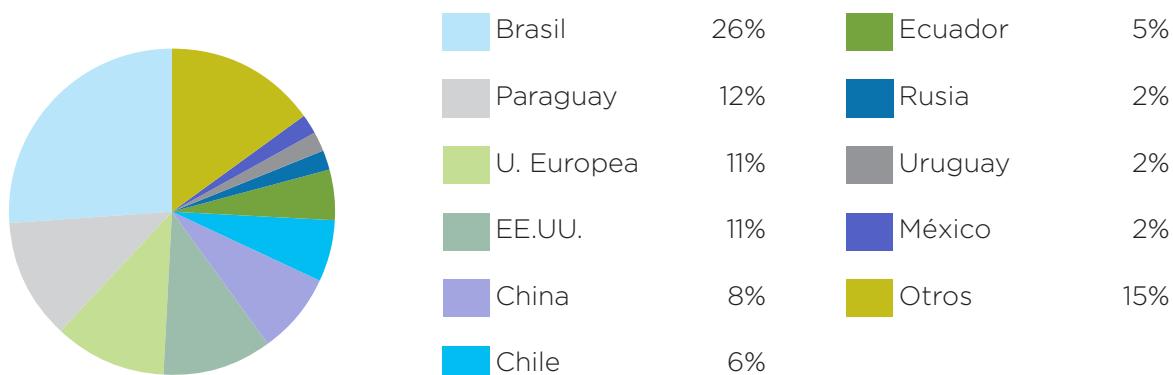
During the period January - October 2017 the sales to the European Union increased in value by 3% with respect to the same period of the preceding year. Soybean meal sales predominated with a participation of 38% of the total value of agroindustrial products exported to said destination, presenting an inter-annual increase of 6%. Shellfish exportations command second place (10%), followed by fresh beef (8%), prepared fruits or conserves (5%) and citrus (4%).

#### China

The value of the agroindustrial exportations to Chi-

## Participación de las importaciones agroindustriales según origen en porcentaje Enero/octubre 2017

Participation of agribusiness imports by origin as a percentage - January / october 2017



Fuente: SSMA sobre datos INDEC (SSIEP).  
Source: SSMA by INDEC data (SSIEP).

por US\$161 millones y miel con casi 62.000 Ton y US\$160 millones. Las exportaciones de azúcar fueron de 241.000 Ton por US\$117 millones y las de té de 65.000 Ton por US\$83 millones. Por su parte, las exportaciones de yerba alcanzaron 25.000 Ton por un valor de US\$67 millones.

### Destinos de las exportaciones agroindustriales

En el período que comprende los primeros diez meses del año, el principal destino de exportación del sector agroindustrial fue la U. Europea con compras por un valor FOB de US\$4.586 millones y una participación del 14% del valor total agroindustrial exportado. Las ventas a China se destacan en segundo lugar por un valor FOB de US\$3.291 millones, representando

el 10%, seguido por Brasil (8%), EE. UU. (6%), Vietnam (6%) e India (6%).

### Principales destinos de exportación

#### Unión Europea

Durante el período enero-octubre 2017 las ventas a la Unión Europea aumentaron en valor un 3% respecto a igual periodo del año anterior. Predominaron sobre todo las ventas de harina de soja con una participación del 38% del valor total agroindustrial exportado a dicho destino, presentando un aumento interanual del 6%.

En segundo lugar, se ubicaron las exportaciones de crustáceos (10%), seguidas por las de carne bovina fresca (8%), frutas preparadas o conservadas (5%) y cítricos (4%).

na during the first 10 months of the current year fell by 10% with respect to the same period of the preceding year. The exportations of soybeans represented 73%, followed by frozen beef (10%), shellfish (5%), poultry meat and giblets (3%), and tobacco (2%). The 70% increase in the sales of frozen beef with respect to the same period of the preceding year is noteworthy.

#### Brazil

The total agroindustrial exportations to Brazil dropped 5% inter-annually during the period encompassing the first ten months of 2017. Wheat purchases represented 31% of the total value of agroindustrial products

exported and increased 23% with respect to the same period of the preceding year. Malt sales stood out in second place (6%), and liliaceae vegetables in third place (5%), followed by prepared or conserved vegetables (5%), and milk and cream (4%). The sales of these last four items decreased inter-annually.

#### Agroindustrial importations

The agroindustrial importations in the period January - October reached US\$4.637 million. The principal imported products were farm machinery for approximately US\$852 million, fertilizers for US\$605 million, pesticides and herbicides for US\$589 million, and oi-

## China

Las exportaciones agroindustriales a China durante los primeros 10 meses de 2017, disminuyeron un 10% respecto a igual periodo del año anterior. Las exportaciones de habas de soja representaron un 73%, seguidas por las de carne bovina congelada (10%), crustáceos (5%), carne y despojos aviares (3%) y tabaco (2%). Se destaca el aumento de las ventas de carne bovina congelada del 70% con respecto a igual periodo del año anterior.

Las exportaciones agroindustriales totales a Brasil disminuyeron interanualmente un 5% durante el periodo que comprende los primeros diez meses del 2017. Las ventas de trigo representaron el 31% del total del valor agroindustrial exportado y au-

mentaron un 23% respecto al mismo periodo del año anterior. En segundo lugar se destacaron las ventas de malta (6%) y en tercer lugar las de hortalizas liliáceas (5%), seguidas por hortalizas preparadas o conservadas (5%) y leche y crema (4%). En estos últimos cuatro rubros las ventas disminuyeron interanualmente.

## Importaciones agroindustriales

Las importaciones agroindustriales en el período enero-octubre alcanzaron US\$4.637 millones. Los principales productos importados fueron maquinaria agrícola por aproximadamente US\$852 millones, fertilizantes por US\$605 millones, plaguicidas y herbicidas por US\$589 millones y semillas oleaginosas por US\$693 millones (en su mayoría importaciones temporales de soja, destinadas al *crushing* para producción de aceite o harina). Es decir, en su gran mayoría insumos y bienes de capital para la producción.

El 18% de las importaciones agroindustriales corresponden a compras de maquinaria agrícola, un 15% a oleaginosas (importación temporal de *crushing* de soja para su molienda y reexportación), un 13% a fertilizantes, un 12,7% a plaguicidas y herbicidas y un 10,2% a preparaciones alimenticias.

## Origen de las importaciones agroindustriales

Durante el período enero-octubre 2017, el principal país de origen de las importaciones agroindus-

Origen Source	"Ene-oct 2017 Miles de US\$ Jan-oct 2017 Thousand US\$	%var. a/a
Brasil	1.207.014	59%
Paraguay	563.382	125%
Unión Europea	505.087	1%
EE.UU.	491.241	9%
China	386.340	30%
Chile	289.043	47%
Ecuador	246.960	20%
Rusia	98.697	-27%
Uruguay	89.117	39%
México	79.064	20%

Fuente: SSMA sobre datos de INDEC (SSIEP)  
Source: SSMA by INDEC (SSIP).

Iseeds for US\$693 million (mostly temporary importations of soybean, destined for crushing to produce oil or meal). That is to say, mostly inputs, and capital goods for production.

18% of agroindustrial importations correspond to purchases of farm machinery, 15% to oilseeds (temporary importations of soybean for crushing, and re-exportation), 13% to fertilizantes, 12.7% to pesticides and herbicides, and 10.2% to prepared food.

## Origin of the agroindustrial importations

During the period January - October 2017, the main

source of the agroindustrial importations was Brazil, accounting for a CIF value of US\$1,061 million, and a participation of 26% of the total value of the agroindustrial imports. The purchases from Paraguay stand out in second place with a CIF value of US\$493 million, accounting for 12% of the total value, followed by The European Union (11%), The United States (11%), and China (8%).

## Principal countries of origin of the importations

### Brazil

During the first 10 months of 2017, the purchases

## EVOLUCIÓN DEL COMERCIO AGROINDUSTRIAL DE LA ARGENTINA

triales fue Brasil, por un valor CIF de US\$1.061 millones y una participación del 26% en el valor total agroindustrial importado. Las compras a Paraguay se destacan En segundo lugar por un valor CIF de US\$493 millones, representando 12% del valor total, seguido por la Unión Europea (11%), EE.UU. (11%) y China (8%).

### Principales países de origen de las importaciones

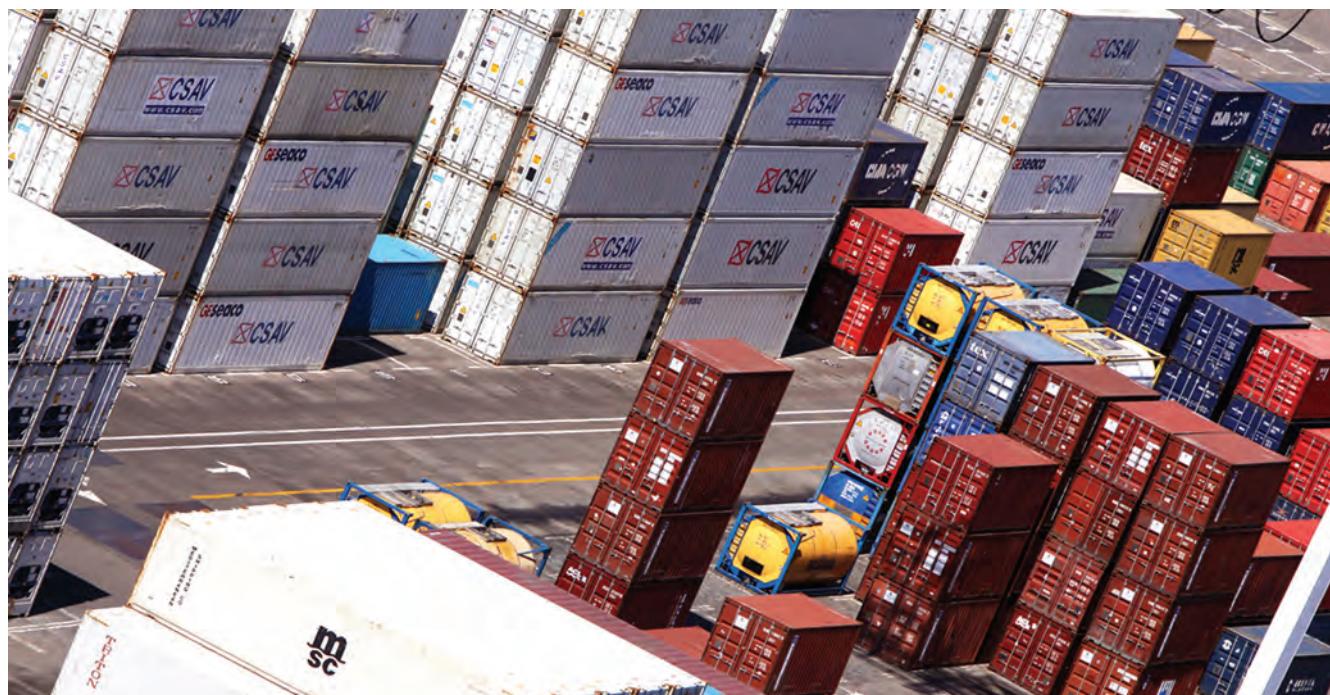
#### Brasil

Durante los primeros 10 meses de 2017, las compras de productos agroindustriales a Brasil aumentaron en valor un 59% en relación a igual periodo del año anterior. Las compras de tractores se des-

tacaron con una participación del 13% del total del valor agroindustrial importado. En segundo lugar predominaron las compras de partes de cosechadoras (9%), seguidas por carne porcina congelada (7%), cosechadoras y trilladoras (6%) y habas de soja para su molienda en Argentina (5%).

#### Paraguay

Durante el período enero-octubre 2017 las importaciones agroindustriales desde Paraguay aumentaron en valor 125% respecto a igual periodo del año anterior. Predominaron las compras de porotos de soja en forma de admisión temporaria para su molienda y reexportación que representaron un 95% del valor total agroindustrial importado y presentaron un aumento interanual del 137%.



of agroindustrial products from Brazil increased in value by 59% with respect to the same period of the preceding year. The purchases of tractors stand out with a participation of 13% of the total value of the agroindustrial imports. In second place the purchases of spare parts for harvesters (9%) predominate, followed by frozen pork (7%), harvesters and threshing machines (6%), and soybeans destined for crushing in Argentina (5%).

#### Paraguay

During the period January - October 2017, the agroindustrial importations from Paraguay increased in value by 125% with respect to the same period of the preceding year. Soybeans were the predominant product purchased, and imported temporarily for crushing, and re-exportation accounting for 95% of the total value of the agroindustrial imports, and representing an inter-annual increase of 137%.

# Infraestructura en Argentina y la Participación Público Privada (PPP)

*Infrastructure in Argentina and  
Public&Private Participation*

**Nicolás Sturc**

Subsecretaría de Mercados Agropecuarios  
*Undersecretary of Agricultural Markets*



## INFRAESTRUCTURA EN ARGENTINA Y LA PARTICIPACIÓN PÚBLICO PRIVADA (PPP)

La inversión promedio durante la última década fue de 2,57% del PBI y la necesidad de aumento asciende es de 4 puntos más del PBI, principalmente en infraestructura de transporte y energía.

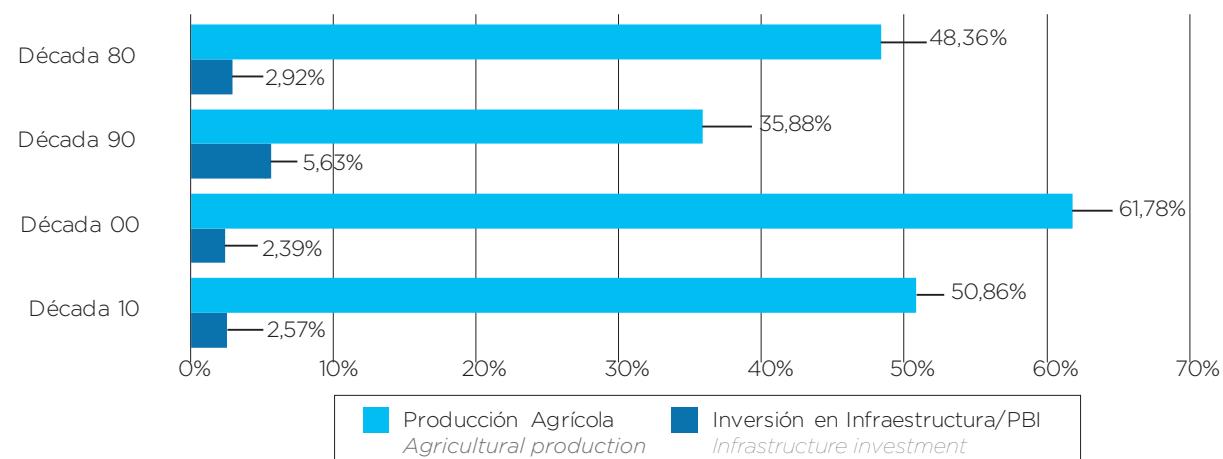
El incumplimiento en los pagos de la deuda en diciembre de 2001, la posterior introducción de los controles de divisas y las restricciones de importación, así como controles arancelarios en el transporte y concesiones de energía, condujeron a niveles de servicio reducidos y cuellos de botella energéticos. La renacionalización de la principal compañía petrolera del

país, YPF, y la expropiación de la participación mayoritaria de la española Repsol en 2012 trajeron como resultado un mayor deterioro en la confianza de los inversores.

En abril de 2016 se emitieron bonos por el gobierno en los mercados por primera vez en 15 años, por un total de US\$ 16.500 millones. Al abrirse a estos mercados y presentar la nueva ley sobre contratos de PPP, el gobierno apunta a impulsar la inversión en infraestructura a través de PPP. Además, el Plan Nacional de Transporte e Infraestructura comprende US\$ 33 mil

### Incrementos promedio por década

*Average increases per decade.*



Fuente: Ministerio de Hacienda y Jefatura de Gabinete.  
Source: Treasury and Chief Staff Office.

As has been pointed out in the previous articles, the infrastructure in Argentina, in comparison with the growth of agricultural production has lagged far behind.

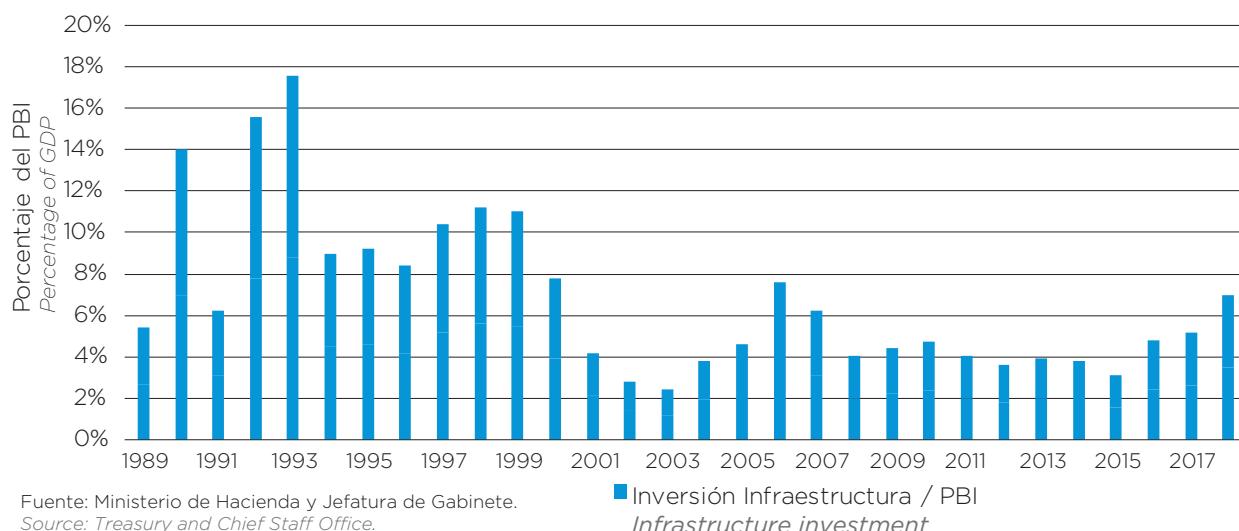
It is crucial to focus on investment, and to do so a federal infrastructure plan is being consolidated throughout the country in order to reverse the deterioration, and improve public works management.

Its fruits have already been felt in the recovery, and construction of roads, ports, airports, as well as train lines. All of this in addition to the updating, and expansion of the energy infrastructure, with special emphasis on the development of renewable sources.

The average investment during the last decade was 2.57% of the GNP, and the necessary increase would raise that figure by 4 more GNP points, mainly for transport, and energy infrastructure.

The default in the payment of the debt in December of 2001, and the introduction of currency controls thereafter, plus importation restrictions, as well as tariff controls in energy transportation and concessions, led to reduced levels of service, and energy bottlenecks. Events such as the re-nationalization of YPF, the principal petroleum company of the country, and the expropriation of the controlling stake from the Spanish company Repsol in 2012 resulted in further deterioration in the confidence of the investors.

In April 2016, the national government issued bonds in the international markets for the first time in 15 years, for a total of US\$ 16,500 million. By opening up to these markets, and presenting the new law regarding the public-private participation (PPP) contracts, the government is aiming at fomenting investment in infrastructure by means of PPP. Furthermore,

**Inversión en Infraestructura/PBI vs. PBI per capita (US\$ a precios actuales)***Infrastructure investment/GDP vs GDP per capita (US\$ prices updated)*

Fuente: Ministerio de Hacienda y Jefatura de Gabinete.  
Source: Treasury and Chief Staff Office.

millones en inversiones públicas y privadas para el período 2016-19.

Se aprobó la ley de contratos de participación público-privado (PPP) y se definieron para los tres ministerios principales que hacen obra (Transporte, Interior y Energía), reglas más transparentes en las licitaciones.

Una cuestión relevante sobre el proceso presupuestario es que todos los pedidos de los ministerios destinados a inversiones se hacen exclusivamente a través del Banco de Proyectos de

Inversión Pública (BAPIN), administrado por la Dirección Nacional de Inversión Pública (DNIP). Por primera vez en los más de 20 años de vigencia de la Ley de Inversión Pública todos los proyectos se analizaron en una única instancia bajo una visión de conjunto. Esto permitió identificar sinergias o inconsistencias entre iniciativas de distintos organismos. Se analizaron 5.615 proyectos de todas las jurisdicciones por un total de casi 600.000 millones de pesos.

En 2018 esto se potenciará con un aumento del 50% real en obras de infraestructura, las que pa-

the National Transportation, and Infrastructure Plan amounts to US\$ 33,000 million in public and private investment for the period 2016-2019

Moreover, the public-private participation contracts law (PPP) was approved, which defined more transparent regulations regarding tenders for the three principal Ministries that are in charge of works (Transportation, Interior, and Energy).

A relevant question to ask regarding the budgeting process is why are all the requests of the Ministries destined for investments, made exclusively through the Public Investment Project Bank (BAPIN), administered by the National Department of Public Investment (DNIP). For the first time since the more than 20 years that the Public Investment Law has been in force, all projects were analyzed in a single instance under joint scrutiny. This gave room for the

identification of synergies or inconsistencies among initiatives of different organisms. 5,615 projects from all the jurisdictions totaling almost 600,000 million Pesos were analyzed.

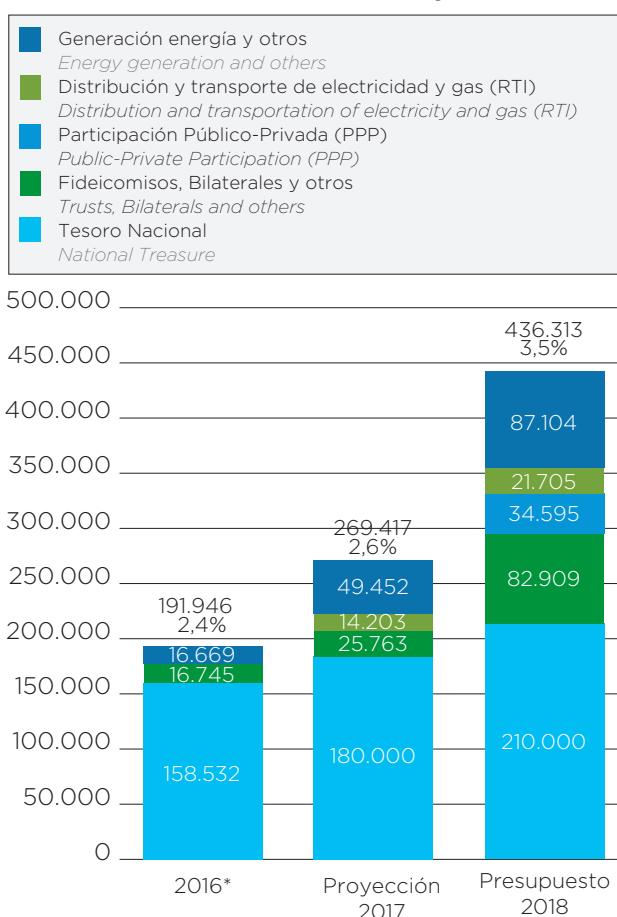
In 2018 this will be leveraged with a real 50% increase in infrastructure works, going from 2.6% to 3.5% of the GNP. This strong increment will be driven by private capital which will grow more than 150%, from contributing 0.9% to 1.8% of the GNP, while the contribution of the Public Treasury will remain constant.

A fundamental novelty of this process is that more than half of the new works are going to be carried out with public-private financing in the form of commitments assumed by the distributors of gas, and electricity, bilateral agreements government to government, concessions or under the PPP system, approved last year by the Congress, which now begins to take off.

## Inversión en infraestructura

### % del PBI por sector

Infrastructure investment - % GDP by sector



\*No incluye 14.000 MM AR\$ de deuda de vialidad por certificados ejecutados en 2015 y devengados en 2016.

\*14.000 MM AR\$ of roads debt for certificates executed in 2015 and accrued in 2016, is not included.

Fuente: Ministerio de Hacienda y Jefatura de Gabinete.  
Source: Treasury and Chief Staff Office.

The PPP, already in use, and proved successful in several countries of the region like: Brazil, Colombia, and Chile, allows the State to execute large infrastructure works, without putting money up front, but rather during 20 or 30 years. Works that many generations are going to take advantage of will be paid in this manner, also long term. If these works had to be financed in only three or four years, as is done in normal works, either they wouldn't be done at all, or what would be done, would be much less than what is really needed.

The Corporative Penal Responsibility Law will be passed soon in cases of corruption in order to comply with the Anti-bribery Convention, so as to play with the same game rules made by/for the great economies of the world.

sarán del 2,6% al 3,5% del PBI. Este fuerte incremento será impulsado por el capital privado que crecerá más del 150%, pasando de aportar el 0,9% al 1,8% del PBI, mientras el aporte del Tesoro Público se mantendrá constante.

Una novedad fundamental de este proceso es que más de la mitad de las obras nuevas se van a hacer con financiación público-privada, en la forma de compromisos asumidos por las distribuidoras de gas y electricidad, acuerdos bilaterales gobierno a gobierno, concesiones o con el sistema PPP, aprobado el año pasado por el Congreso y que ahora empieza a tomar vuelo. El PPP, que ya se usa y con éxito en varios países de la región, como Brasil, Colombia y Chile, le permite al Estado hacer grandes obras de infraestructura sin poner la plata al principio sino a lo largo de 20 o 30 años. Obras que van a aprovechar varias generaciones se pagan, de esta manera, también en plazos largos. Si tuvieran que finanziarse en sólo tres o cuatro años, como una obra normal, no podrían hacerse o se harían muchas menos de las necesarias.

Pronto será sancionada la Ley de Responsabilidad Penal Corporativa en casos de corrupción para cumplir la Convención Antisoborno y jugar con las mismas reglas de las grandes economías del mundo.

Con el sistema PPP, el privado se hace cargo de conseguir el financiamiento y construir la obra, mientras que el Estado detecta prioridades y fir-

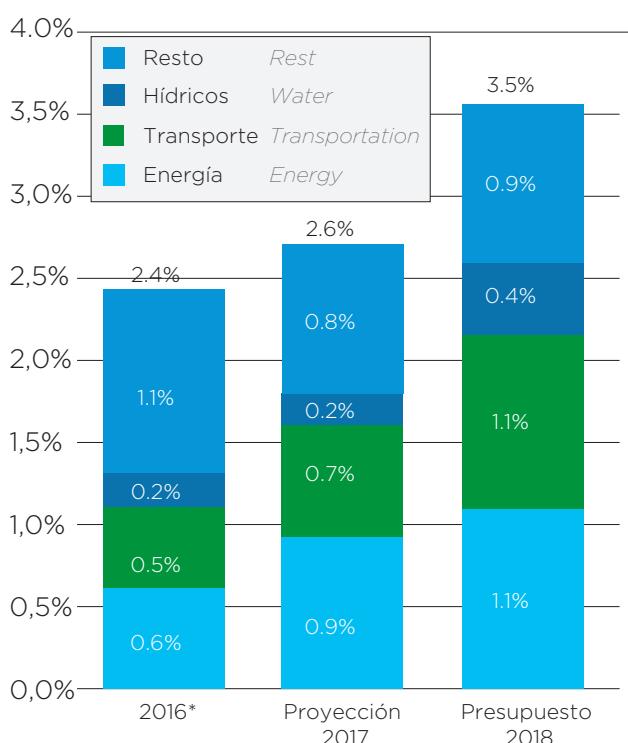
With the PPP, the private party is responsible for obtaining the financing, and executing the work, while the State detects priorities, and signs a contract whereby it compensates the company.

The PPP projects are financed fundamentally by means of the diesel fuel taxes, a levy that was originally designed to carry out works. The new scheme guarantees juridical, and financial security, by adopting it as a mechanism to address possible controversies between parties, and the intervention of technical panels as a first step prior to resorting to formal processes in the courts of law.

This is a key point in order to attract investment in line with the magnitude of the works that are going to be executed in the first four years.

## Inversión en infraestructura -% del PBI

Infrastructure investment - % GDP



\*No incluye 14.000 MM AR\$ de deuda de vialidad por certificados ejecutados en 2015 y devengados en 2016.

\*14.000 MM AR\$ of roads debt for certificates executed in 2015 and accrued in 2016, is not included.

Fuente: Ministerio de Hacienda y Jefatura de Gabinete.

Source: Treasure and Chief Staff Office.

ma un contrato por el cual retribuye a la empresa. Los proyectos PPP se financiarán fundamentalmente a través del impuesto al gasoil, un gravamen que en su origen estuvo destinado a la rea-

lización de obras. El nuevo esquema garantiza la seguridad jurídica y financiera, al adoptar como mecanismo para abordar posibles controversias entre las partes la intervención de paneles técnicos como paso previo a recurrir a los procesos formales en tribunales judiciales.

Este es un punto clave para atraer inversiones acordes a la magnitud de las obras que se van a ejecutar en los primeros 4 años.

## Breve reseña del entorno propicio para las PPP

Argentina contaba con varias regulaciones que rigen las PPP, pero recientemente las enmendó en un intento de atraer inversión.

El decreto que establece el Marco para la Promoción de la participación privada en el desarrollo de infraestructura (Régimen para la promoción de la participación Privado en el Desarrollo de Infraestructura, Decreto No. 1299/2000) proporcionó las reglas bajo las Obras Públicas Ley (Ley de Obras Públicas, Ley No. 13064/1947).

Los decretos para el marco de las asociaciones público-privadas (Régimen Nacional de Asociación Público-Privada, Decreto No. 967/2005) representó un intento adicional de regulación bajo el público Ley de Obras y Ley

### A brief overview of the favorable context for the PPP

Argentina had several regulations that governed the PPP, however, they were recently amended in an attempt to attract investment.

- The decree that establishes the framework for the promotion of private participation in the development of infrastructure (System for the promotion of the private participation in the development of infrastructure, Decree No. 1299/2000), provided the regulations under the Public Works Law (Public Works Law N° 13064/1947).
- The decrees for the framework of the Public-Private associations (National System of Public-Private

Association, Decree N° 967/2005) represented an additional attempt to regulate, under the Public Works Law.

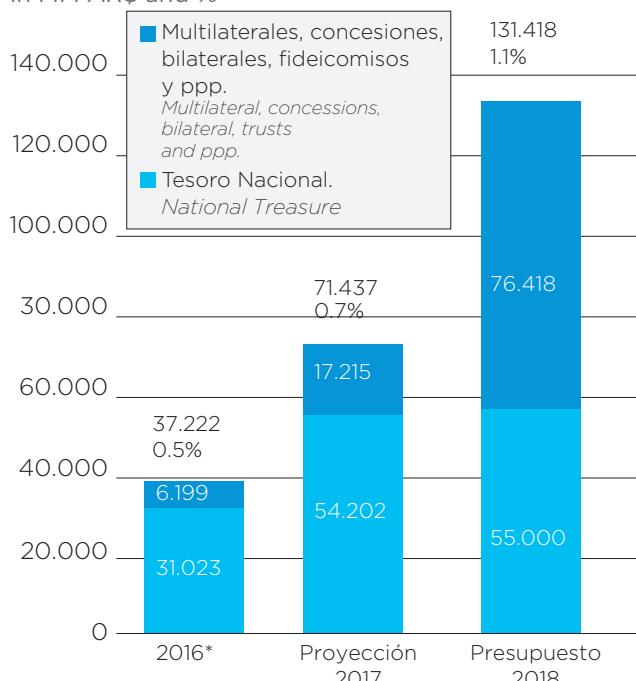
- The Public Works Concession Law (Law governing the Granting of Public Works Concessions, N° 17520/1967).

In November 2016, Argentina passed Law N° 27328/2016 considering public-private association as an alternative to the previous framework. The introduction of the new law serves as recognition of the fact that private financing is necessary, and was improved even more by the regulations published in February 2017.

The principal challenge for the country is to restore

## Inversión en infraestructura de transporte en millones de pesos y % del PBI

*Investment in transport infrastructure  
in MM AR\$ and %*



\*No incluye 14.000 MM AR\$ de deuda de vialidad por certificados ejecutados en 2015 y devengados en 2016.

\*14.000 MM AR\$ of roads debt for certificates executed in 2015 and accrued in 2016, is not included.

Fuente: Ministerio de Hacienda y Jefatura de Gabinete.  
Source: Treasure and Chief Staff Office.

de Concesión de Obras Públicas (Ley de Otorgamiento de Concesiones de Obras Públicas, Ley No. 17520/1967).

confidence in order to obtain the required financing, both at federal, and provincial levels, after so many years of low investment. Previous studies estimate that in 2024, US\$ 290,000 million will be needed in financial projects for investment in transportation, and energy.

By promoting investment, the government has the intention of launching an ambitious infrastructure program, enhancing capital expenditures from 2% to 6% of the GNP in approximately eight years, with two thirds originating from associations with the private sector.

The great challenge in the coming years will be to put the regulatory, and institutional framework for the PPP to a test by means of the construction of a solid portfolio of projects, and guarantee that they reach a favorable completion.

En noviembre de 2016, Argentina aprobó la Ley No. 27328/2016 de asociación público-privada como alternativa al marco anterior. La introducción de la nueva ley sirve como reconocimiento de la necesidad de financiación privada para. La Ley, fue mejorada aún más por las regulaciones publicadas en febrero de 2017.

El principal desafío para el país es restaurar la confianza para conseguir la financiación requerida, tanto a nivel federal y provincial, después de años de baja inversión. Estudios previos estiman que se necesitarán US\$ 290 mil millones para el 2024 para proyectos financieros para inversión en transporte y energía. Al promover la inversión, el gobierno tiene la intención de lanzar un ambicioso programa de infraestructura, aumentando gasto de capital de 2% a 6% del PIB en aproximadamente ocho años, con dos tercios provenientes de asociaciones con el sector privado.

El gran desafío en los próximos años será poner a prueba el marco regulatorio e institucional para las PPP mediante la construcción de una sólida cartera de proyectos y garantizar que alcancen cierre.

## Categorías

### Regulaciones:

El nuevo marco de PPP busca restaurar la confianza de los inversionistas y el apoyo para la finan-

## Categories

### Regulations:

The new PPP framework looks to recover the confidence, and support of the investors for the financing of infrastructure projects. Both were severely hit by the defaulting in the payment of the debt in 2001. The region is applying standards for the selection of projects. There are more countries beginning to require the appropriate use of economic analysis before proceeding with PPP projects, which improves the efficiency both in terms of project development as well as an economic return to the users once the projects have reached an end.

### Institutions

The national infrastructure plans can bear the im-

ciación de proyectos de infraestructura, ambos fueron duramente golpeados por el incumplimiento en el pago de la deuda en 2001. La región está adoptando principios para la selección de proyectos. Hay más países comenzando a requerir el uso apropiado de análisis económicos antes de proceder con proyectos de PPP, lo que mejora la eficiencia, tanto en términos de desarrollo de proyectos como retorno económico a los usuarios una vez que los proyectos son terminados.

### **Instituciones**

Los Planes nacionales de infraestructura pueden soportar implementación de PPP. Estos proyectos están diseñados para durar más allá de ciclo político, buscando reunir un amplio consenso sobre las necesidades de cada país.

Argentina, estableció la creación de la Unidad de Participación Público Privada, a través de la Subsecretaría de PPP, dependiente del Ministerio de Finanzas. Esta será la encargada de recoger todos los contratos, y proporcionará apoyo técnico y operativo durante la formulación del proyecto, la preparación de documentos de licitación y el contrato de actuación.

Junto con las instituciones, se están realizando esfuerzos para llevar más transparencia y responsabilidad en el desarrollo de la PPP. Por eso resulta tan necesario la aprobación de la Ley de

Responsabilidad Penal Corporativa mencionada anteriormente.

### **Madurez**

Proporcionar a los inversores una comprensión clara de procedimientos de finalización del contrato o terminación del contrato dentro del marco regulatorio PPP es un importante paso para alentar la participación del sector privado. Antes de entrar en acuerdos los inversores deben entender las ramificaciones de imprevistos eventos que fuerzan cambios en los proyectos. En la mayoría de los casos, los contenidos de los procedimientos de terminación se proporcionan dentro de contratos individuales de PPP.

### **Inversión y Clima de Negocios**

El apoyo político para las PPP es fuerte en toda la región de Latino America. El nivel de consenso político, o voluntad, para involucrar partes privadas en PPP y para proporcionar condiciones favorables los marcos de implementación también son clave para avanzar Proyectos PPP.

### **Financiamiento**

Los mejores intérpretes del PPP tienen mercados de capital locales profundos. Las instalaciones financieras para respaldar las PPP siguen siendo un desafío en la región, Brasil, Chile y Perú lideran el desarrollo de facilidades financieras para PPP en el 2017, dado sus fuertes, y líquidos mercados de

lementation of the PPP. The projects are designed to last beyond the political cycle, looking to bring together an ample consensus regarding the necessities of each country.

Argentina, created the Public-Private Participation Unit, through the Undersecretariat of PPP, reporting to the Ministry of Finance. The aforementioned will be responsible for gathering all the contracts, provide technical, and operative support during the formulation of the project, the preparation of tender documents, and finally the performance contract.

Efforts are being made, together with the institutions, to create more transparency, and responsibility in the development of the PPP. For this reason the passing of the aforementioned Corporate Penal Responsibility

Law is so necessary.

#### Maturity

Providing the investors with a clear comprehension of the procedures of the completion of the contract or termination of the contract within the regulatory framework of the PPP, is an important step in order to encourage the participation of the private sector.

Prior to agreement, the investors must keep in mind the unforeseen circumstances that could force changes in the projects. In the majority of the cases, the contents of the termination procedures are provided within the individual PPP contracts.

#### Investment and Business Climate

capitales, incluidas las actividades locales de libre comercio bonos de deuda de emisores públicos y privados y bajo riesgo soberano.

Argentina también se desempeña bastante bien en esta categoría, después de regresar a los mercados internacionales en abril 2016. Su deuda negociable es de riesgo relativamente bajo, aunque no es sorprendente que el riesgo soberano permanezca alto.

Nuevas formas de financiamiento necesitan desarrollo, dado que la gran mayoría de los países todavía dependen de instituciones para financiar PPP de infraestructura, es necesario que adapten la legislación existente permitir a los inversores institucionales entrar en la arena. Chile es un excelente ejemplo de esto, ya que los fondos privados de pensiones tienen más de US \$180.000 millones en activos bajo administración, pero actualmente no está permitido financiar directamente proyectos de infraestructura. La profundización de los mercados locales de capital podría ayudar a aliviar la dependencia de la región de los prestamistas para financiamiento de infraestructura.

### Vialidad

En 2018 las inversiones alcanzarán casi 70.000 millones de pesos en nuestras rutas, lo que significa que vamos en camino de cumplir la meta de

200.000 millones de pesos de inversión en el período 2016-2019. Entre 2016, 2017 y el presupuesto previsto para 2018 ya habremos acumulado alrededor de 125.000 millones de pesos invertidos.

### Los proyectos son 16 en total

- A. Corredor A: RN 3 y 226; Longitud: 707 Km.
- B. Corredor B: RN 5; Longitud 538 Km.
- C. Corredor C: RN 7 y 33. Longitud 877 Km.
- D. Corredor D: RN 8, 36, A-005, 158, 188. Longitud 911 Km.
- E. Corredor E: RN 9, 11,34, 193, A-008, A-012. Longitud 390 Km.
- F. Corredor F: Autopista Rosario-Córdoba RN9 y RN 33. Longitud: 635 Km.
- G. Corredor G: RN 12 y 16. Longitud: 780Km.
- H. Corredor H: RN 34, 9, 66 y 1V66. Longitud 887 Km.
- I. Corredor I: RN 19 y 34. Longitud: 664 Km.
- J. Corredor Sur: Au. Ricchieri, Avenida Jorge Newbery, Autopista Ezeiza - Cañuelas y rutas 3 y 205. Longitud: 247 Km.
- K. Corredor BB: RN 3, 33, 229, 249, 252, 1V252, 1V3. Longitud: 299 Km.
- L. Corredor Cuyo: RN 7, 20, 40. Longitud 342 Km.
- M. Corredor Au. Parque: Autopista Parque. Longitud: 82 Km.
- N. Puente Paraná -Santa Fe. Longitud: 30 Km.
- O. Puente Chaco - Corrientes. Longitud: 34 Km.

La Argentina: pasará de tener un 12% de su red en autopistas a un 54%, del 6% de semi auto-

The political support for the PPP is strong throughout the Latin American region. The level of political consensus or the will to involve private parties in PPP, and to provide favorable conditions for implementation frameworks are also key elements for advancing PPP projects.

### Financing

The best interpreters of PPP have extremely risky local capital markets. The financial institutions supporting the PPP continue being a challenge in the region. Brazil, Chile, and Peru led in the development of financial facilities for the PPP in 2017, given the strength, and liquidity of their capital markets, including the local activities of free trade, debt bonds issued by public, and private issuers, and under sovereign risk.

Argentina, after returning to the international markets in April of 2016, has had good performance in

this category. Its negotiable debt is of relatively low risk, even though it is not surprising that the sovereign risk remains high.

New forms of financing need development. Given that the vast majority of countries still depend on institutions to finance infrastructure PPP, it is necessary that they adapt existing legislation allowing institutional investors to enter the arena. Chile is an excellent example of this, since the private pension funds possess more than US\$ 180,000 million in assets under administration, but currently it is not permitted to finance infrastructure projects directly. The deepening of the local capital markets could assist in relieving the dependence of the region on lenders for the financing of infrastructure.

Roads and Highway Administration:

In 2018 the investments spent on our routes reached

pistas al 4% y del 82% de ruta común a un 42% de ruta segura".

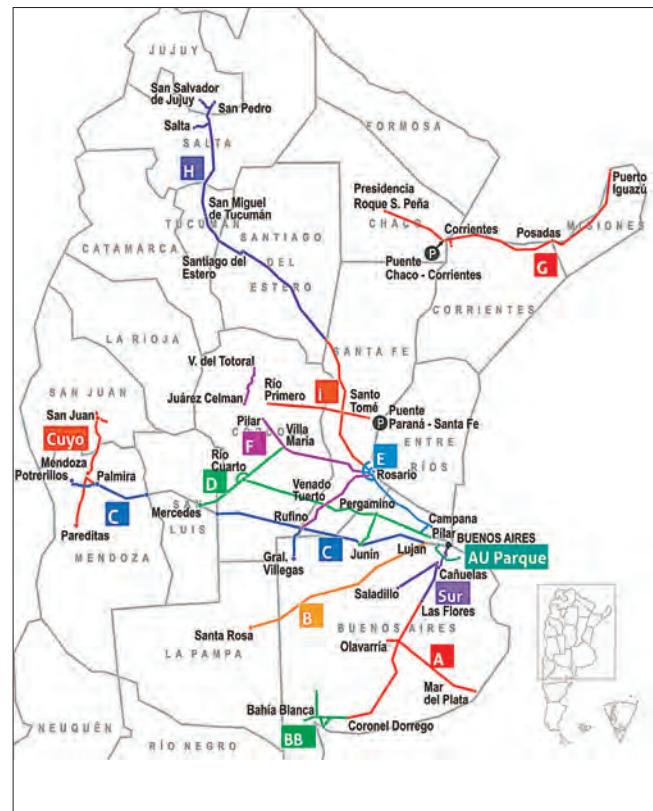
## FFCC

Las inversiones que le dieron al país una ventaja estratégica en el siglo XIX fueron dejadas de lado en las últimas décadas, castigando la competitividad de las economías regionales. Según el plan de infraestructura, la inversión para el ferrocarril de cargas en los próximos años llegará a US\$ 15.000 millones, que permitirá renovar totalmente 6.600 kilómetros de vías y hacer mantenimiento pesado en otros 10.900 kilómetros.

Se encuentran en renovación 1.600 kilómetros de la línea Belgrano Cargas y en diciembre ya habrán sido renovados 327 kilómetros con el objetivo final de terminar la obra a mediados de 2019. El proyecto requiere una inversión de US\$ 2.600 millones, aportados por la Corporación Andina de Fomento (CAF), la China Machinery Engineering Corporation (CMEC) y el Tesoro Nacional. La carga aumentó un 22% interanual respecto al mes de octubre de 2016.

## Puertos

Actualmente el Estado Nacional se encuentra financiando cuatro obras portuarias y el primer puerto nuevo en dos décadas en Itá Baté (Co-



rientes). La ampliación del puerto de Comodoro Rivadavia está próxima a terminar y en breve comenzará la reparación de pilotes en el muelle Storni, en Puerto Madryn, y la ampliación del complejo portuario de Ushuaia. En Bahía Blanca se iniciarán el año que viene las obras para mejo-

almost 70,000 million Pesos, which means that we are on our way to fulfill the goal of 200,000 million Pesos of investment in the period 2016-2019.

Between 2016, and 2017 plus the budget foreseen for 2018 have already accumulated approximately 125,000 million Pesos of investment.

The projects are 16 in total:

- A. Corridor A: RN 3 & 226; Length: 707 Km.
- B. Corridor B: RN 5; Length 538 Km.
- C. Corridor C: RN 7 & 33.Length 877 Km.
- D. Corridor D: RN 8, 36, A-005, 158, 188. Length 911 Km.
- E. Corridor E: RN 9, 11,34, 193, A-008, A-012.Length 390 Km.
- F. Corridor F: Highway Rosario-Cordoba RN9 & RN 33. Length: 635 Km.
- G. Corridor G: RN 12 & 16.Length: 780Km.

H. Corridor H: RN 34, 9, 66 & 1V66.Length 887 Km.

I. Corridor I: RN 19 & 34. Length: 664 Km.

J. South Corridor: Ricchieri Highway, Avenue Jorge Newbery, Ezeiza Highway- Cañuelas & routes 3 & 205. Length: 247 Km.

K. Corridor BB: RN 3, 33, 229, 249, 252, 1V252, 1V3. Length: 299 Km.

L. Corridor Cuyo: RN 7, 20, 40. Length 342 Km.

M. Corridor Parque Highway: Parque Highway. Length: 82 Km.

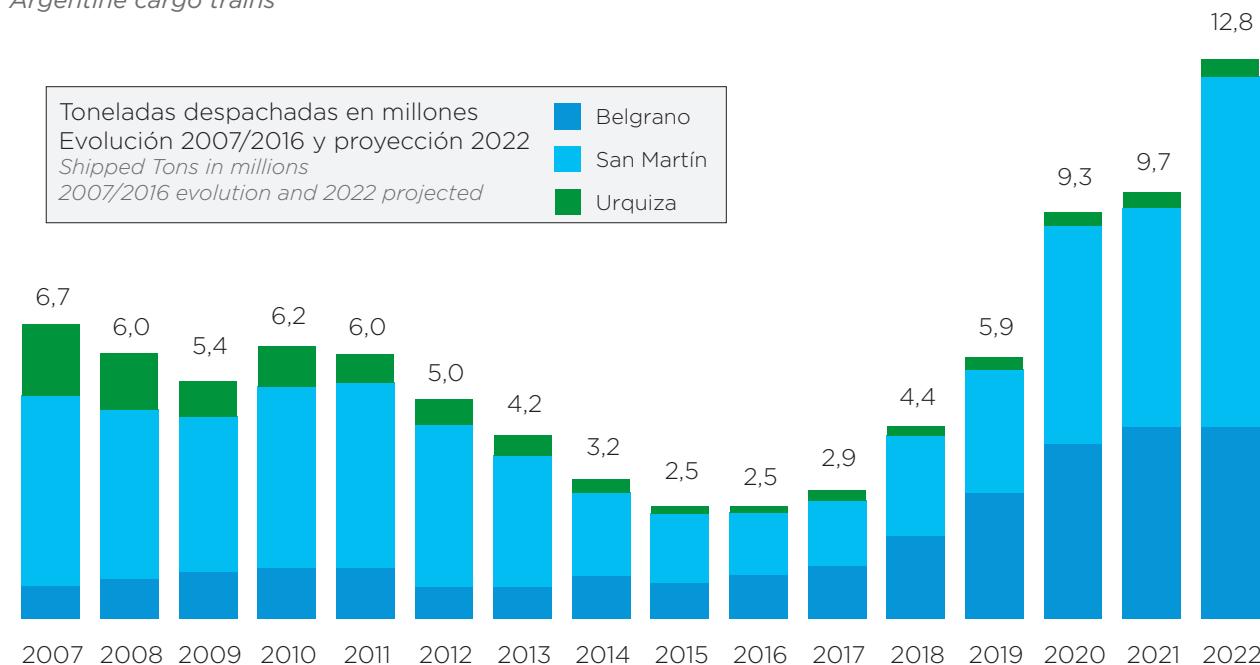
N. Paraná Bridge -Santa Fe. Length: 30 Km.

O. Chaco Bridge - Corrientes. Length: 34 Km.

Argentina will go from having 12% of its network in highways to 54% and from 18% of safe routes to 42%. The safe routes will have a third lane for safe passing, and to enhance the flow of traffic. In addition, the pavement will be skid-resistant, and endowed with greater adherence.

**Trenes argentinos de carga**

Argentine cargo trains



Fuente: Ministerio de Hacienda y Jefatura de Gabinete.

Source: Treasure and Chief Staff Office.

rar los accesos al puerto, que permitirán ampliar la capacidad portuaria y facilitar el paso por la ciudad, mejorar los tiempos de viaje y reducir costos para las empresas de transporte, que a veces tienen a sus camiones cinco días esperando para descargar. Otro cuello de botella es el

puerto de Rosario, donde se invertirán 10.500 millones de pesos en obras ferroviarias y viales. Está en ejecución la reconstrucción de la travesía urbana por Timbúes (Ruta Nacional 11) y en 2018 se licitarán varias obras de enlaces con rutas troncales de la zona.

**Railroads:**

The investments that gave the country a strategic advantage the XIX century, were abandoned in the last decades, punishing the competitiveness of the regional economies. According to the infrastructure plan, the investment for freight trains in the next years will reach US\$ 15,000 million which will permit the total renovation of 6,600 kilometers of track, and carry out heavy maintenance in another 10,900 kilometers.

At this moment 1,600 kilometers of the Belgrano Freight Line are being renovated, and in December 327 kilometers will have already been renovated with the final objective of completing the work in the middle of 2019. The project requires an investment of US\$ 2,600 million, provided by the Andean Corporation for Advancement (Corporación Andina de Fomento) (CAF), the China Machinery Engineering Corporation (CMEC), and the National Treasury. The freight increased by 22% inter-annual with respect to the month of October 2016.

**Ports:**

Currently, the National State is financing four port works, and the first new port in two decades in Itá Baté (Corrientes). The expansion of the port of Comodoro Rivadavia is about to be completed, and the repairs on the piles of Storni dock in Puerto Madryn, plus the expansion of the Ushuaia port complex will soon begin. Works in Bahía Blanca to improve the accesses to the port, expand the capacity of the port, facilitate the flow through the city, improve travel time, and reduce costs for the transport companies which sometimes have their trucks waiting five days to unload, will begin next year. Another bottleneck is the port of Rosario where 10,500 million Pesos will be invested in railroad works and roads. The reconstruction of the crossing through the city by Timbúes (National Route 11) is underway, and in 2018 several works creating links with main routes in the area will be tendered.

# Perfiles productivos



Soja  
*Soybean*



Maíz  
*Corn*



Trigo  
*Wheat*



Girasol  
*Sunflower*



Cítricos dulces  
*Sweet citric fruit*



Maní  
*Peanut*



Maíz pisingallo  
*Popcorn*



Tomate  
*Tomato*

# Soja

## Soybean

**Lorena D'Angelo**

Subsecretaría de Mercados Agropecuarios

*Undersecretary of Agricultural Markets*



## La oleaginosa en el mundo

Con el final de la campaña agrícola de granos gruesos 2017/18 del hemisferio norte, recién comienzan en el hemisferio sur las siembras que definirán la oferta mundial final.

Todavía no se tienen los resultados finales de la cosecha de soja 2017/18 en EE.UU., dado que el USDA los publica en el informe mensual de enero, pero los últimos datos conocidos señalan una producción de 120,44 millones de Ton, unas 3,52 millones más que el ciclo anterior, lo que permitió alcanzar un nuevo récord a partir del aumento del área de siembra en 36,50 millones de hectáreas, un 8,5% arriba del año pasado y con un rinde promedio de 33,3 qq/ha.

El consumo doméstico en EE.UU aumentó un 2,2% y un 3,5% las exportaciones. Con los datos del balance de oferta y demanda se obtiene que el

SOJA: Balance Mundial <i>Global balance</i>				
	15/16 e	16/17 e Nov-17	17/18 p Oct-17	17/18 p Nov-17
Stock Inicial <i>Initial stock</i>	77,37	78,13	94,86	96,28
Producción <i>Production</i>	312,85	351,25	347,55	348,89
EE.UU.	106,85	117,21	120,59	120,43
Brasil	96,5	114,1	107,00	108,00
Argentina	56,8	57,80	57,00	57,00
Importaciones <i>Imports</i>	133,51	142,55	147,61	148,60
China	83,23	92,50	95,00	97,00
Total Oferta <i>Total offer</i>	523,73	571,93	590,02	593,77
Consumo humano y otros <i>Human consumption &amp; others</i>	38,98	41,53	43,12	42,98
Molienda <i>Grinding</i>	275,31	288,53	301,25	301,98
EE.UU.	51,34	51,68	52,80	52,80
Brasil	39,75	41,30	42,00	42,00
Argentina	43,27	43,88	44,84	44,84
Total uso <i>Total used</i>	314,29	330,06	344,37	344,96
Exportaciones <i>Exports</i>	132,22	147,66	150,97	152,43
EE.UU.	52,86	59,16	61,24	61,24
Brasil	54,38	63,14	64,00	65,00
Argentina	9,92	7,00	8,00	8,00
Total demanda <i>Total demand</i>	446,51	477,72	495,34	497,39
Stock Final <i>Final stock</i>	77,13	96,28	96,05	97,90
Stock/Consumo Mundial <i>Stock global consumption</i>	24,5%	29,2%	27,9%	28,4%
Stock/Consumo EE.UU. <i>Stock USA consumtion</i>	5,0%	7,1%	9,9%	9,8%
Fuente: USDA nov/17 <i>Source</i>				

## Oilseeds in the world

With the end of the 2017/18 agricultural campaign of coarse grains in the Northern Hemisphere, the planting of the crops that will define the global supply just begin in the Southern Hemisphere.

The final results of the 2017/18 soybean harvest in the United States have not yet been reported since the USDA publishes them in its monthly January report. Nevertheless, the most recent known data indicate a production of 120,44 million tons, some 3,52 million more than the previous cycle, which allowed them to reach a new record based on an increase of 36,50 million hectares in the planting area, 8,5%

over that of last year, and with average yields of 49,515 Bushel x Acre.

Domestic consumption in the United States increased by 2,2% while exportations increased by 3,5%. With the data on the supply and demand balance, the projected final stock of the cycle will reach 11,57 million tons, surpassing the 8,20 million of the 2016/17 campaign.

The higher the stocks, the higher the pressure on the quotations of soybean in Chicago, the market of reference. This could be offset by the figures of the 2017/18 world balance which are still far from being defined. In the world balance, with the latest

projections of the USDA, we find lower than expected production as a result of downward adjustments in South American harvests. In the attached table (world balance of soybean supply and demand) the figures of the last monthly report with the global balance of oilseeds are shown.

The table shows a decline in Brazil's production down from its historic record obtained in the 2016/17 cycle as well as a new drop projected for Argentina.

In Brazil, the projected increase is in the order of 2,7% in the planting area and a production of 107,13 million tons according to the data

stock final proyectado del ciclo alcanzará las 11,57 millones de Ton, superando los 8,20 millones de la campaña 2016/17.

A mayores stocks, mayor presión en las cotizaciones de la soja en el mercado de referencia de Chicago. Esto podrá ser contrarrestado con los guarismos del balance mundial 2017/18 que todavía están lejos de definirse.

En el balance mundial, con las últimas proyecciones del USDA, nos encontramos con una menor producción esperada a partir de ajustes a la baja en las cosechas de Sudamérica. En el cuadro adjunto (balance mundial de oferta y demanda de soja) se muestran las cifras del último informe mensual con el balance global de la oleaginosa.

El mismo muestra una baja en la producción de Brasil desde el

<b>Oferta y demanda de soja 2017/18 - Primer balance</b>					
Soy - Offer & Demand 2017/18, first balance					
	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18 p	Var %
Soja <i>Soy</i>					
Stock inicial <i>Initial stock</i>	4,4	6,8	8,1	5,6	-30,9%
Producción <i>Production</i>	61,4	58,8	55,0	53,2	-3,3%
Área sembrada (M ha) <i>Sown area</i>	19,79	20,48	18,00	17,00	-5,6%
Área cosechada (M ha) <i>Harvested area</i>	19,2	19,9	17,5	16,5	-5,6%
Rinde (qq/ha) <i>Performance</i>	32,0	29,6	31,5	31,0	-1,6%
Oferta <i>Offer</i>	65,8	65,6	63,1	58,8	-6,8%
Industrialización y otros <i>Industrialization&amp;others</i>	47,5	48,5	49,0	47,5	-3,1%
Exportacion <i>Exports</i>	11,5	9	8,5	7	-17,6%
Demanda <i>Demand</i>	59	57,5	57,5	54,5	-5,2%
Stock final <i>Final stock</i>	6,8	8,1	5,6	4,3	-23,2%
Cifras en M de toneladas <i>In thousands of Tons</i>					
Fuente: USDA nov17 <i>Source</i>					

récord histórico obtenido en el ciclo 2016/17 y una nueva caída proyectada en Argentina.

En Brasil, el aumento proyectado es del 2,7% en el área sembrada y una producción de

of the CONAB (Companhia Nacional de Abastecimento - National Company of Procurement), a decline with respect to the 114 million tons registered in the previous year. Added to this are the delays in the planting with respect to 2016 due to the lack of adequate humidity for the planting of the crop, with the subsequent reduction of the yields.

This context of lower supply is a support factor for the prices in the Chicago market which are added to the initial data of our country.

### First projections for Argentina 2017/18

With the 2017/18 soybean cycle al-

ready underway, The Agroindustry Ministry's initial projections indicate a decline in the coverage area of oilseeds during the next campaign in the order of 17 million hectares down 5,6% from the previous cycle, and also the lowest since 2007/08.

This is due to an increase in the area destined to be used for crops that compete with soybean for crop area, with the intention of obtaining higher projected profitability, and at the same time maintain the rotation of many fields awaiting the return of the competitiveness of the cereals in their equation. Furthermore, many productive areas are still flooded which reduced the total crop area on a national level.

By using yield trends, it is possible to project a harvest of 53.2 million tons, a fall of 3.3% with respect to 2016/17.

With an initially lower supply, demand side adjustments are also projected, which are expected to impact mainly on the reduction of potentially exportable soybean.

In a lower oilseed supply scenario, the winner of the competition between industry and exporters to supply the external market, would be the former over the latter. Nevertheless, it is the markets that have the last word in their expression of scarcity or abundance of supply and demand which are evidenced in the prices.

107,13 M de toneladas, según datos de la CONAB, una baja respecto de las 114 millones de Ton del año anterior. A esto hay que sumar demoras en la implantación respecto de 2016, por falta de humedad adecuada para la siembra del cultivo con la consiguiente merma en los rindes.

Este contexto de menor oferta es un factor de sostén para los precios en el mercado de Chicago que se suma a los datos iniciales de nuestro país.

### Primeras proyecciones de Argentina 2017/18

Iniciado el ciclo 2017/18 para la soja, las proyecciones iniciales por parte del Ministerio de Agroindustria muestran una caída en el área de cobertura para la oleaginosa en la próxima campaña del orden de las 17 M de hectáreas, bajando un 5,6% respecto del ciclo prece-

dente y siendo la inferior desde 2007/08.

Esto se debe a un incremento del área destinada a cultivos que compiten en superficie con la soja en la obtención de una mejor rentabilidad proyectada y manteniendo las rotaciones de muchos campos al regresar la competitividad de los cereales en la ecuación del productor. Además, continúan muchas áreas productoras anegadas por inundaciones que recortaron el área total de siembra a nivel nacional.

A partir del uso de rindes de tendencia, se puede proyectar una cosecha del orden de los 53,2 millones de Ton, una baja del 3,3% respecto del 2016/17.

Con una oferta inicialmente menor se proyectan también ajustes del lado de la demanda, impactando principalmente en la

caída del potencial exportable del poroto de soja.

Al haber una menor oferta de la oleaginosa, en la competencia entre la industria y la exportación para abastecer el mercado externo, lleva las de ganar la industria frente a la segunda. Sin embargo, la última palabra está dada por los mercados en su expresión de escasez u holgura de oferta y demanda que se materializa en los precios.

La historia igualmente nos marca que cuando la oferta es menor, se producen ajustes en la demanda, siendo el destino de exportación como poroto el que pierde terreno.

A partir de los comentarios anteriores se proyectó un primer balance de oferta y demanda para la soja 2017/18 que se adjunta a continuación.

All the same, history tells us that when the supply is low, adjustments are made in the demand, siendo el destino de exportación como poroto el que pierde terreno.

Based on the aforementioned commentaries, a first supply and demand balance for soybean 2017/18 was projected, and attached below.

As can be seen in the detail, less production will be accompanied by less demand which nevertheless absorbs stocks projected to be 4.3 million tons, 23.2% below the previous campaign.

Therefore, should the initial projections materialize, 2017/18 soybean

will have a tighter balance which adds an additional ingredient to the local future prices over and above the external context .

Currently, the futures May 2018 soybean prices in the MATBA (Buenos Aires Futures Market) show values that surpass the levels of the last three campaigns at the same time of year.

The graph shows the evolution of the futures positions up to the oil-seed harvest in the last three years, which allowed the Argentine producer to cover positions prior to the harvest. An exception to this scenario was what occurred in 2016 when the prices at harvest time were better due to the climatic con-

text in which the same developed. .

Improvements in the prices will facilitate anticipated business for 2017/18. The data of the declared operations in SIO GRANOS (an online monthly report of declared operations), show operations amounting to 6 million tons of which 52%, are at a fixed price and 48% at a price to be fixed, in comparison with the 3.1million tons of last year on the same date.

The difference in the operations demonstrate that the producer closed part of his anticipated results with negocios forward coverage which are added to the operations in the futures market and institutionalized options that rise to 775,00 tons.

En el detalle se observa que una menor producción será acompañada también por una menor demanda que igualmente absorbe stocks que se proyectan en 4,3 millones de Ton, un 23,2% debajo de la campaña anterior. Entonces, de concretarse las proyecciones iniciales, la soja 2017/18 tendrá un balance más ajustado.

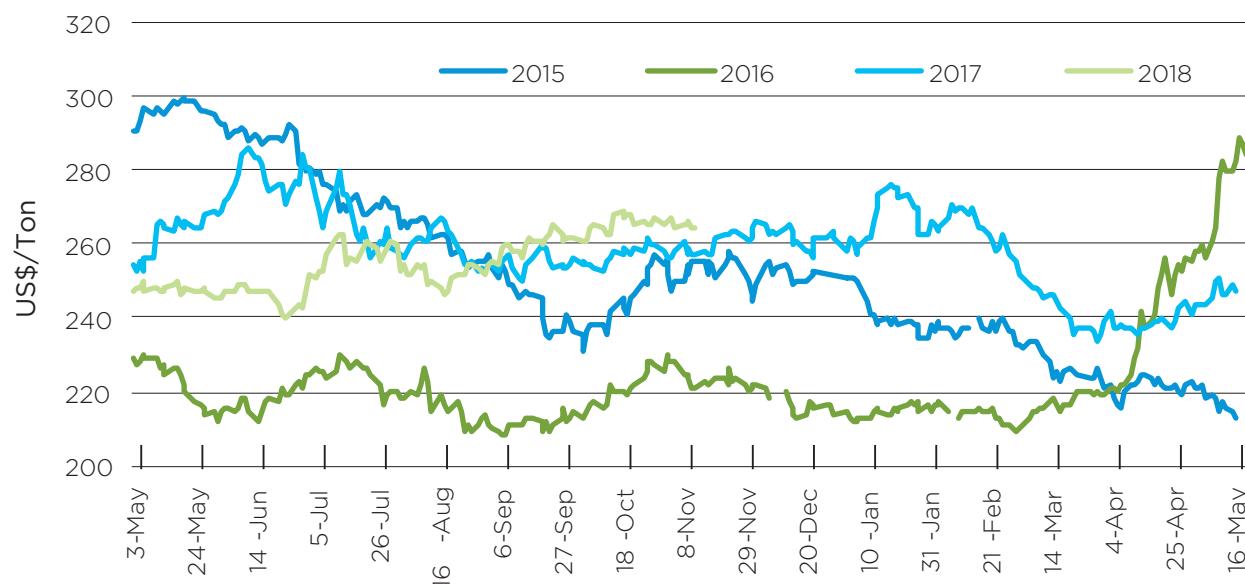
Esto agrega un condimento adicional a los precios futuros locales más allá del contexto externo.

En la actualidad los precios futuros de la soja mayo 2018 en el MATBA muestran valores que superan los niveles de las últimas tres campañas a la misma época del año.

En el gráfico se muestra la evolución de las posiciones futuras a cosecha de la oleaginosa en las últimos tres años. Lo que le permitió al productor argentino realizar cobertura de posiciones con anterioridad a la cosecha, siendo una excepción lo acontecido en el 2016 cuando los precios en el momento de la recolección fueron mejores por el

## **Mayo - Mercado a término Buenos Aires**

May - Future market



Fuente: MATBA.  
Source

The future operation is an indicator of price risk coverage in the agricultural activity whose results are tied to the changes in the quotations of the products harvested by the producer who is constantly taking decisions from the moment of the purchase of the input until the liquidation of his grain.

During this period, the quotations of the products suffer many changes which can force the economic equation of the agricultural enterprise to be modified.

In order to operate in the market, it

is necessary to have a deep understanding and knowledge of the variables which impact on the prices of the products.

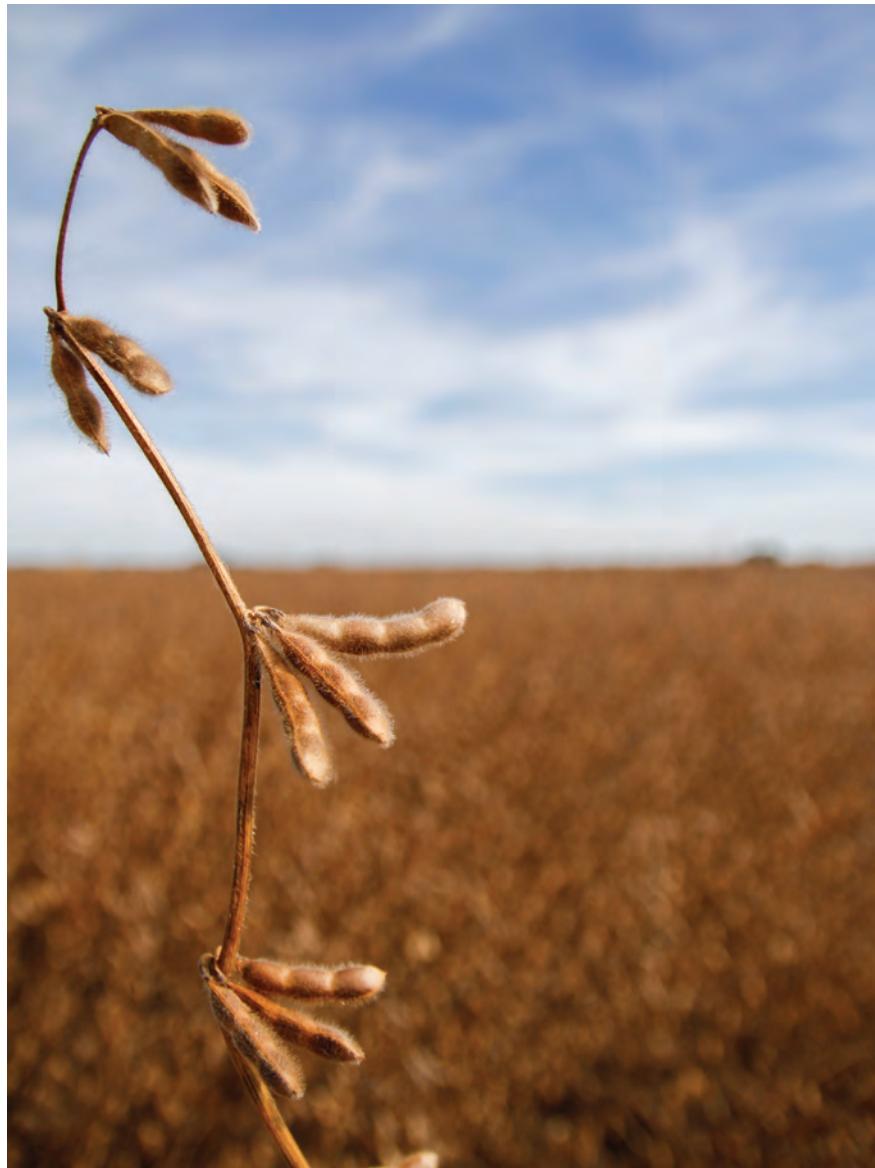
Considering the context of the 2017/18 soybean campaign which has recently begun with the harvests, it is important to know that the data related to the United States supply are almost closed, while there still remains uncertainty regarding the Southern Hemisphere.

The changes in the South American supply are a factor to be monitored, since they have an impact

on futures prices. The data gathered on the crops planted are an initial basis to estimate the production, however from then on, the climate that accompanies the development of the crops will determine the final results.

In the meantime, the soybean market in Argentina has stocks in the hands of the producers that must be absorbed until the entrance of the new campaign.

On 1/11 there were 15.4 million tons from the 2016/17 harvest remaining to be commercialized (without considering initial stock).



ks), accounting for 28% of the production, compared with 18.4 million tons from 2015/16 on the same date which represented 31% of the production.

It is evidenced in the market that the producer prefers to trade other products rather than soybean which continues to be a refuge value. This is so not only because of the better prices envisioned for the future, but also because of the expectation regarding improvements in the price of the dollar, and in the changes in exportation duties to be implemented in 2018.

### **Lower exportation duties for soybean**

Under Decree 1343/2016 the national government stipulated that as of January 2018, the exportation duties on soybean and its byproducts will be reduced by 0.5% monthly until the month of December 2019 inclusive which must be applied from the first day of each one of the months comprehended in the measure. This reduction would reach 2.5% on the date of the harvest considered in May 2018, where the futures market position is currently reflected.

contexto climático en el que se desarrolló la misma.

La mejora en los precios facilita negocios anticipados para 2017/18. Con datos de las operaciones declaradas en SIO GRANOS, se obtienen negocios por un total de 6 millones de Ton, de las cuales 52% son a precio hecho y 48% a fijar, en comparación con los 3,1 millones de Ton del año pasado a la misma fecha.

La diferencia en los negocios muestra que el productor cerró parte de sus resultados anticipados con cobertura de negocios forward que se suman a la operatoria en el mercado de futuros y opciones institucionalizado que ascienden a las 775.00 Ton.

La operatoria futura es un indicador de cobertura de riesgo/precio de la actividad agrícola. Sus resultados están atados a los cambios de las cotizaciones de los productos que cosecha el productor que toma decisiones continuamente desde

In order to consider its inclusion or not in the market price it is necessary to start off with the FOB price of the products (beans, oil, and meal). Apply the exportation duty corresponding to that date (subtracting the FOB price), in addition to discounting the different fobbing expenses (in the case of the byproducts, the theoretical value of the bean must be constructed from the value of the exportation of the soybean oil and meal), and thereby obtain the theoretical FAS which is compared with the physical market.

The market already reflects the reduction in exportation duties for

el momento de la compra de insumos hasta la liquidación de sus granos.

En dicho periodo de tiempo las cotizaciones de los productos sufren muchas modificaciones que pueden hacer cambiar la ecuación económica de la empresa agropecuaria.

Para actuar en el mercado es necesario el conocimiento de las variables que impactan en los precios de los productos.

En el contexto 2017/18 de la campaña de soja que recién comienza con las siembras, es importante saber que los datos de la oferta estadounidense están casi cerrados mientras que existe la incertidumbre del hemisferio sur.

Los cambios en la oferta sudamericana son un factor de seguimiento que tiene impacto en los precios futuros. Con las siembras se tiene una base para la estimación de la producción pero luego el clima que acompaña el desarrollo de los cultivos será determinante en los resultados finales.

En el mientras tanto, el mercado de la soja en Argentina posee *stocks* en manos de los productores que tiene que absorber hasta el ingreso de la nueva campaña.

the soybean to the 2018 harvest, and must continue improving the price by 1% until July and 3% in November (currently represents US\$ 11.00 until this future position).

With this variable which is adjust-

Al 1/11 restaba comercializar 15,4 millones de Ton de la cosecha 2016/17 (sin contar stocks iniciales), un 28% de la producción frente a las 18,4 millones de Ton del 2015/16 a la misma fecha, un 31% de la producción.

En el mercado se observa que el productor prefiere negociar otros productos en lugar de la soja, que continúa siendo un refugio de valor no solo por la mejora futura en el precio sino también por las mejoras del dólar y los cambios en el derecho de exportación que comienza a operar en el 2018.

### **Menores derechos de exportación para la soja**

Con el Decreto 1343/2016, el Gobierno Nacional dispuso que a partir de enero de 2018 los derechos de exportación del grano de soja y de los subproductos se reducirán en un 0,5% mensual hasta el mes de diciembre de 2019 inclusive, debiendo aplicarse a partir del primer día de cada uno de los meses comprendidos en la medida. Esta reducción alcanzaría el 2,5% a la fecha de cosecha, calculada para mayo de 2018, desde donde actualmente se refleja la posición futura del mercado a término.

Para incluirlo o no en el precio

del mercado se tiene que partir del precio FOB de los productos (poroto, aceite y harina). Aplicar el derecho de exportación correspondiente a esa fecha (restándose al precio FOB), además de descontarle los distintos gastos *fobbing* (en el caso de los subproductos se tiene que construir el valor teórico del poroto a partir del valor de la exportación del aceite y harina de soja), y así se obtiene el FAS teórico que se compara con el mercado físico.

Para la soja a cosecha 2018 el mercado ya refleja la reducción del derecho de exportación, debiendo seguir mejorando el precio un 1% hasta julio y un 3% en noviembre (actualmente representa unos US\$ 11 hasta esta posición futura).

Con esta variable que ajusta mensualmente, el precio de la soja en Argentina debería terminar el 2018, con una mejora del 6% en su valor más allá del contexto de precios que enfrenta en el mercado.

Igualmente conviene recordar que la base para su determinación es el precio FOB que se construye a partir de los precios futuros en el mercado de referencia de Chicago, valores que suben y bajan con la dinámica del mercado internacional.

ted on a monthly basis, the price of soybean in Argentina should close 2018 with a 6% improvement in its value over and above the price context it faces in the market.

Nevertheless, we must remem-

ber that the base used to determine the price is the FOB price which is built from the futures prices in the market of reference; Chicago, values that rise and fall with the dynamics of the international market.

# Maíz

## Corn

**Carlos Pouiller**

Subsecretaría de Mercados Agropecuarios

*Undersecretary of Agricultural Markets*



## Situación del mercado mundial

Más allá de algunas excepciones, los mercados internacionales de *commodities* agrícolas, y en particular el del maíz, han venido manifestando, desde hace ya dos campañas completas, una situación de calma, que ha determinado que los precios se mantuvieran en niveles bajos, considerados históricamente. Una vez más, factores como la fortaleza del dólar frente a la mayoría de las monedas; un ni-

vel relativamente bajo en el precio del petróleo; la tendencia en alza de la tasa de los bonos del tesoro americano, han desalentado subas significativas en los precios agrícolas.

A esto se suman los fundamentos propios del maíz, que hasta el final del ciclo 2016/17 mostraron elevadas cosechas y aumento hasta niveles récords de los stocks mundiales. Ese ciclo cerró con los stocks mundiales en 227,0 millones de Ton, y los correspondientes a Estados

Unidos en 58,3 millones de Ton, récords en ambos casos.

Resulta así que la tendencia del precio internacional del maíz se ha basado en buenas performances productivas, que han manifestado los cultivos en Estados Unidos y en otros países productores/exportadores, como Brasil y Argentina, comportamiento que se viene repitiendo tras varias campañas.

Las más recientes proyecciones del USDA, ubicadas ya en la nue-

**Maiz disponible Chicago - Chicago corn available**



Fuente: USDA.  
Source

### Situation of the global market

With some rare exceptions, as of the last two complete campaigns, the international agricultural commodities markets, and especially that of corn have seen a situation of calm, which has determined that prices remained at low levels from a historical perspective. Once again, factors such as: the strengthening of the dollar against the majority of the other currencies, a relatively low level of petroleum prices, the upward trend of the interest ra-

tes of the United States Treasury Bonds, have discouraged significant increases in the prices of agricultural commodities.

To this we must add the intrinsic fundamentals of the corn itself, considering that until the end of the 2016/17 cycle it registered elevated harvests, and increases in global stocks to record historic levels. This cycle closed with global stocks at 227.0 million tons, with 58.3 million tons corresponding to the United States, both records in their own right.

As a result, the tendency of the international corn prices has been based on the good productive performances of the crops in the United States, as well as in other producer / exporter countries such as: Brazil and Argentina; a behavior which has repeated itself over several campaigns.

The most recent projections of the USDA, already analyzing the new campaign, place the projection of global production and stocks slightly below the preceding cycle

va campaña 2017/18, colocan la proyección de producción y stocks mundiales levemente por debajo del ciclo precedente (1043,9 y 203,9 millones de Ton respectivamente) pero muestran un nuevo crecimiento en los stocks proyectados para Estados Unidos, quien cerraría esta nueva campaña con 63,2 millones de Ton de excedente.

La caída de stocks proyectada a nivel mundial es atribuible prácticamente en su totalidad, a la baja de stocks en China, país que ha implementado políticas

tendientes a reducir sus abultados stocks de maíz (100,7 millones de Ton al cierre del ciclo 2016/17), los que bajarían a 79,2 millones de Ton a la finalización de la campaña 2017/18.

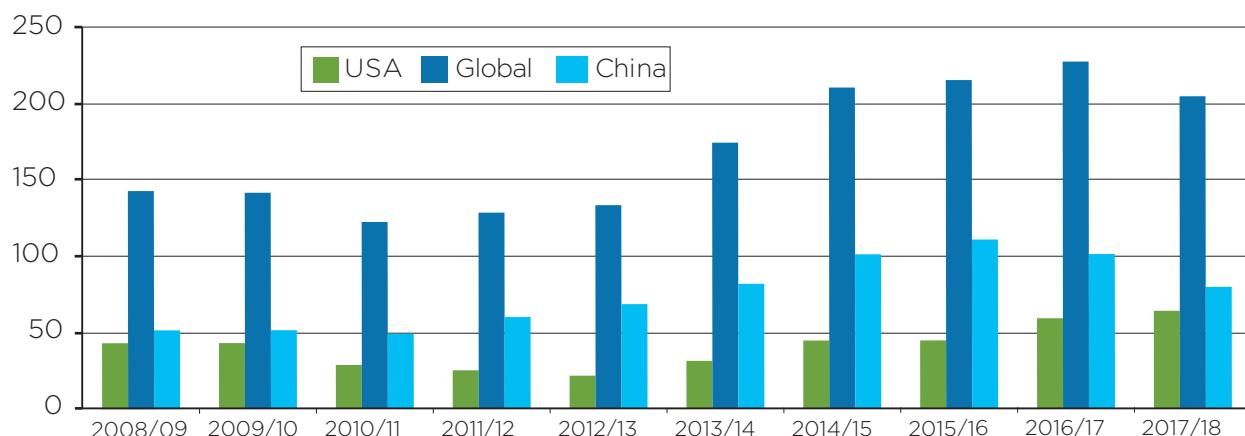
Bajo esta consideración, y teniendo en cuenta que la variación de stocks de maíz en China no constituye un factor de incidencia sobre el precio internacional del forrajero, el dato de mayor impacto sobre dicho precio resulta el correspondiente a los stocks en USA y la variación de su relación stock/consumo.

En tal sentido, dicho indicador se proyecta en 19,9% para el ciclo 2018/19, con una suba de más de 1 punto porcentual comparado al correspondiente al ciclo precedente, que cerró con 18,6%, robusteciendo la pesadez en las cotizaciones del maíz que el mercado viene reflejando desde hace tiempo.

Pero a pesar de estos indicadores, que hoy no permiten vislumbrar cambios cercanos en la tendencia de los precios del maíz, no deben desestimarse potenciales situaciones coyunturales.

## Stocks mundiales de maíz

*World corn stocks*



Fuente: USDA.

*Source*

(1043,9 and 203,9 million tons respectively). However they indicate a new increase in the projected stocks for the United States, which would close this new campaign with a surplus of 63,2 million tons.

The projected decline in stocks on a global level can be attributed almost entirely to the reduction of stocks in China, which has implemented policies aimed at reducing its huge corn stocks of (100,7 million tons at the closing of the 2016/17 cycle), which it intends to

lower to 79,2 million tons at the end of the 2017/18 campaign.

Following up on this consideration, and keeping in mind that the variation of corn stocks in China does not constitute an impact factor on the international feed prices, the data of major impact on said prices is therefore the one corresponding to the stocks in the United States together with the variation of its stock/consumption ratio. To that effect, said indicator is projected to be 19,9% for the 2018/19 cycle,

with an increase of more than 1 percentage point compared to the figure corresponding to the preceding cycle which closed at 18,6 %, thereby strengthening the heaviness in the corn quotations which the market has been reflecting for quite a while.

However, despite these indicators which today do not allow us to envision short term changes in corn price trends, we should not dismiss potential, contextual, and circumstantial scenarios that could chan-

turales que podrían modificar esta relativa estabilidad en las cotizaciones de este grano.

El factor climático siempre juega un rol importante, y en tal sentido todavía resulta una incógnita sobre cuál será el grado de acompañamiento que los cultivos sudamericanos obtendrán del clima,

considerando que de acuerdo a los especialistas, estamos entrando en una ciclo “Niña”, fenómeno que no suele ser amigable a los rendimientos del maíz, al menos en nuestras latitudes.

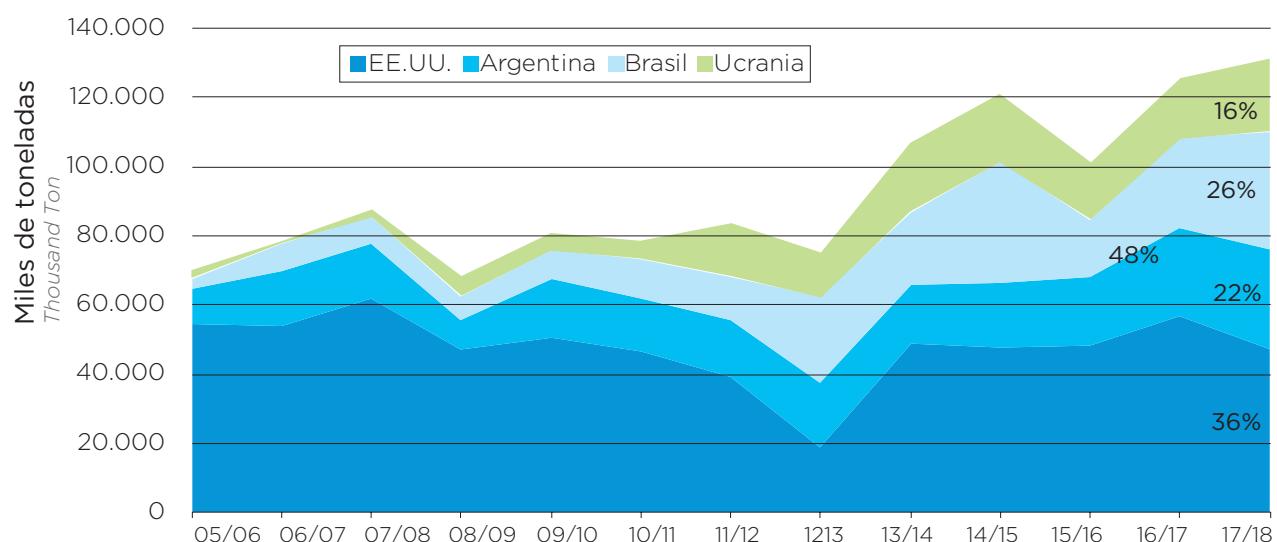
La definición de la “safrinha” (siembras de segunda) en Brasil siempre resulta una incógnita,

aunque sabemos que se proyecta un incremento en el área de siembra de la misma.

La oferta exportable sudamericana (Argentina + Brasil) resulta cada vez más importante, un 48% del total mundial aproximadamente, por lo que si el clima determina caídas sig-

## Exportaciones de maíz - Participación por países

Corn exports - By country



Fuente: CME.

Source

ge this relative stability in the quotations of this grain.

The climatic factor always plays an important role. In this regard it remains unknown how, and to what extent the climate will accompany South American crops, keeping in mind that according to the specialists, we are entering a “Niña” cycle, a phenomenon not usually friendly to corn yields, at least not in our latitudes.

The definition of the “safrinha” (the second crop of the season) in Brazil always seems to be a mystery, even though we know that it

projects an increase in the planted area of the same.

The exportable supplies of South America (Argentina + Brazil) are becoming more and more important after having reached approximately 48% of the world total, which means that if the climate determines significant declines in the yields and expected productions in these countries, we could potentially assist in bringing about changes in the “calm scenario” in which the corn market is currently living. The impact would be even more serious if the climate becomes adverse in the months of high sensitivity (Ju-

ne-July) in the United States corn belt, a period which would coincide with the flowering of the crop of the new 2018/19 cycle in that country.

### Situation of the local market

As of the change in the trading conditions in force since December 2015, the Argentine producer has bet heavily on the corn crop considering it has had sustained significant growth during two consecutive years both in the planted areas as well as in the production. According to the projections of the Department of Agricultural Estimations and Delegations of Mina-

nificativas en los rindes y producciones esperadas en estos países, podríamos asistir a modificaciones en el “escenario de calma” que vive el mercado de maíz en la actualidad. Mayor aún sería el impacto si el clima resulta adverso durante los meses de mayor sensibilidad (junio-julio) en el cinturón maicero estadounidense, período que coincidirá con la floración del cultivo de lo que será el nuevo ciclo 2018/19 en ese país.

## Situación del mercado local

A partir del cambio en las condiciones de comercialización operado desde diciembre de 2015, se viene verificando una fuerte apuesta del productor argentino hacia el cultivo de maíz, con 2 años consecutivos de importante crecimiento, tanto en el área como en la producción. De acuerdo a proyecciones de la Dirección de Estimaciones

Agrícolas y Delegaciones del Minagro, el ciclo 2017/18 volverá a manifestar incrementos en el área cultivada y la producción nacional de maíz.

La actividad exportadora, a la que se suma un consumo interno cada vez más diversificado, han acompañado la tendencia creciente de la producción, pero a un ritmo menor, lo que viene determinando incrementos en los stocks de cierre en

<b>Oferta y Demanda argentina de Maíz Argentine Supply and Demand of Corn</b>				
Campaña (millones de Ton) Campaign (Millions of Ton)	2017 /18**	2016/17 *	2015/16	2014/15
Stock Inicial Initial stock	9,89	5,65	3,60	4,30
Producción Production	51,15	49,50	39,80	33,80
Área sembrada (mill de ha.) Sown area (Millions of Ha.)	8,92	8,48	6,90	6,00
Área cosechada (mill de ha.) Harvested area (Millions of Ha.)	6,82	6,48	5,40	4,60
Rinde Perfomance (Ton/ha)	7,50	7,64	7,37	7,35
Oferta Offer	61,04	55,15	43,40	38,10
Consumo Interno Internal consumption	19,30	17,76	16,30	15,40
Industrialización y otros usos Industrialization and other uses	3,80	3,50	3,30	3,20
Producción animal Animal production	15,50	14,26	13,00	12,20
Exportación Exports	30,00	27,50	21,45	19,10
Demanda Demand	49,30	45,26	37,75	34,50
Stock Final Final stock	11,74	9,89	5,65	3,60

\* Estimado Estimated \*\* Proyectado Projected  
Fuente SSMA, Minagro  
Source.

gro (la Dirección de Estimaciones Agrícolas y Delegaciones del Minagro), the 2017/18 cycle will once again register increases in the cultivated area and the national production of corn.

The export activity, to which a more and more diversified local consumption has been added, has accompanied the growing production trend, but at a lower rhythm, which in turn has begun to generate increases in closing stocks in the last Argentine corn campaigns.

The following table shows the aforementioned trends, with the addi-

tion of a first supply and demand projection of the 2017/18 cycle, based on the official production data, and taking into account the increases in exportations and local consumption.

Contextual, and circumstantial factors have created a situation in which the price for available corn has recently been at levels superior to those indicated by the exportation parity (theoretical FAS). This puts in evidence the current existing competition between the diverse demand players which is healthy for the definition of the price perceived by the producer.

Nevertheless, unless factors associated with logistics that could affect the normal transportation of merchandise to the ports arise, the excessive stocks projected for the closing of the 2016/17 cycle might constitute a negative factor at the moment of forming prices at the beginning of the harvest.

Likewise, the excessive supply projected for the second half of the year when the late corn harvest reaches the market, which is projected, may result during 2017/18 close to 70% of the total supply, and is a commercial risk factor that must be kept in mind, since the export

las últimas campañas maiceras argentinas.

El siguiente cuadro pone de manifiesto dichas tendencias, a lo que se suma una primera proyección de oferta y demanda del ciclo 2017/18, partiendo de los datos oficiales de producción y considerando incrementos en las exportaciones y consumos locales.

Factores coyunturales han llevado a que el precio del maíz disponible, durante el último tiempo, se ubique en niveles superiores a lo que indicaría la paridad de exportación (FAS teórico). Esto muestra la competencia actualmente existente entre los diversos actores de la demanda, saludable para la definición del precio percibido por el productor.

Sin embargo, los excesivos stocks proyectados para el cierre del ciclo 2016/17, de no mediar factores asociados a la logística que puedan afectar el normal tránsito de mercadería a los puertos, podrían consti-

tuirse en un factor negativo a la hora de la formación del precio a inicios de la cosecha.

De igual forma, la excesiva oferta prevista para el segundo semestre del año, donde llega al mercado la cosecha de maíces tardíos, la que se prevé pueda resultar durante 2017/18 cercana al 70% de la oferta total, es un factor de riesgo comercial a tener en cuenta, ya que en dicha época suele decaer la demanda exportadora, pudiendo generar una importante sobreoferta en el mercado interno, con el consiguiente impacto bajista para los precios locales.

## Conclusiones

El corto plazo seguirá influido por el ingreso de la abultada cosecha estadounidense y del Hemisferio Norte en general, por lo que no cabe esperar grandes cambios en los actuales niveles de precios internacionales, por cierto deprimidos.

Como es sabido, existe la po-

sibilidad de que esta situación comience a cambiar a partir de la evolución del próximo ciclo productivo en el Hemisferio Norte, principalmente llegando al período de floración en el corn-belt americano, sin que pueda descartarse volatilidad asociada a factores climáticos adversos en Sudamérica durante el verano, considerando la tipificación de año "La Niña" que corresponde a ese período.

En definitiva, el productor argentino debe saber que enfrenta un ciclo carente de factores alcistas en el corto plazo, y que deberá prestar especial atención a la comercialización de los maíces de cosecha tardía, los más vulnerables en cuanto a formación del precio.

Para terminar con un dato positivo, la relación carne/maíz resultará sin dudas, una de las más favorables de los últimos años, lo que deberá ser considerado por todo aquel que tenga la posibilidad de transformar grano de maíz en carne, en origen.

demand usually falls in this period, which could generate a significant oversupply in the internal market with the accompanying downward impact on the local prices.

### Conclusions

The short term will continue to be influenced by the entrance of the huge United States harvest and that of the Northern Hemisphere in general, for which there is no reason to expect big changes in the current international price levels, undoubtedly depressed.

As is well known, there is a possibility that this situation may start to change beginning with the evolution of the next productive cycle in the Northern Hemisphere, especially when the flowering period reaches the American corn belt. Volatility associated with adverse climatic factors in South America during the summer should not be dismissed, considering the characterization of the "La Niña" year which corresponds to that period.

Ultimately, the Argentine produc-

cer must know that he is facing a cycle lacking bullish factors in the short term, and should pay special attention to the commercialization of the corn of the late corn harvest, the most vulnerable with respect to price formation.

To end on a happy note, the relation meat/corn without doubt will turn out to be one of the most favorable ones in the last few years, and should be taken into consideration by all those who have the possibility of transforming corn grain into meat in origin.

# Trigo

Wheat

**Agustín Larralde**

Subsecretaría de Mercados Agropecuarios

*Undersecretary of Agricultural Markets*



## Producción y comercio internacional

Hace cinco campañas consecutivas que la producción mundial de trigo sigue superando al consumo, desde la campaña 2013/14 hasta la próxima 2017/18, que está proyectada apenas por debajo de las 752 millones de Ton. En consecuencia, se observa un crecimiento marcado y sostenido de los stocks finales.

China, muy influyente en la estadística mundial, ya que eleva en

gran medida los datos, no participa del comercio internacional porque consume todo lo que produce y sus elevados stocks no alteran el flujo comercial mundial.

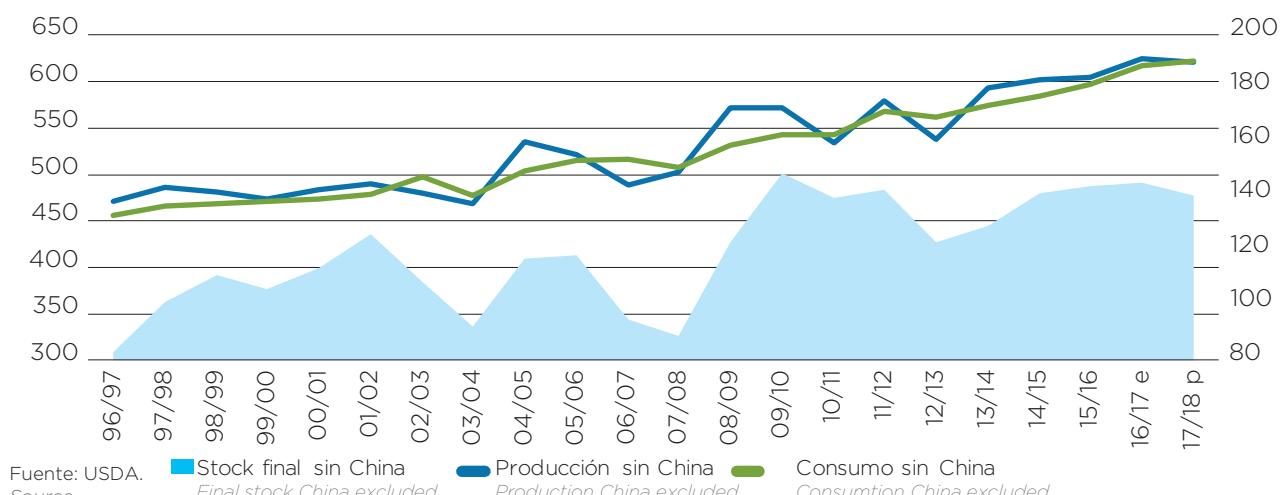
La oferta y demanda mundial 2017/18 muestra un nuevo aumento de los stocks, pero excluyendo a China, se puede observar que los datos son diferentes y se verifica una caída de la producción mundial de 4 millones de Ton., un crecimiento del consumo de 5,5 millones de Ton. y por ende, una caída en los stocks

finales de un poco menos de 5 millones de Ton que no impacta en los precios, ya que de todas formas, los stocks finales siguen siendo elevados.

En el balance mundial, considerando la oferta, hay un aumento de producción en relación a la campaña 16/17 del 4% para la U. Europea y del 4% para Canadá. En el caso de Rusia, el aumento es del 17%, que lo posiciona como primer exportador de trigo mundial. En contraposición, tenemos una caída del 22% para

**Gráfico 1 - Producción y consumo mundial sin China**

*Global production and consumption China excluded*



Fuente: USDA.  
Source

### International production and trade

Since the last five consecutive campaigns, the global wheat production continues to exceed consumption, and as of the 2013/14 campaign until the next 2017/18 campaign is projected to reach just under 752 million tons. Consequently, a marked, sustained growth of final stocks is foreseen.

China, in its own right, is an extremely influential factor in global statistics, since it alone boosts the data to a great degree, nevertheless, it

doesn't participate in international trade given that it consumes all that it produces, and its elevated stocks do not alter the global trade flow.

Global supply and demand in 2017/18 register a new increase in stocks, however, by excluding China, the data observed are different, verifying a fall in global production of 4 million tons, and a consumption increase of 5.5 million tons, which therefore represents a reduction in final stocks of a little less than 5 million tons, which has no impact on prices, since final stocks continue being high anyway.

Considering the supply in the global balance, an increase in production has been registered with respect to the 2016/17 campaign of 4% for the European Union, and 4% for Canada. In the case of Russia, the increase is 17%, which positions it as the first global wheat exporter. On the other hand, Australia registered a fall of 22%, and the United States 8%. The falls compensate for the increases, resulting in a 1% reduction of global exportations.

The traditional wheat producing countries such as: the European

Australia y del 8% para EE.UU.. Las caídas se compensan con los aumentos, haciendo que la exportación mundial caiga el 1%.

Los países tradicionalmente trigueros, como la Unión Europea, Estados Unidos, Canadá, Australia y Argentina están perdiendo participación en el comercio internacional. Por el contrario, el bloque de la ex Unión Soviética, conformado por Ucrania, Rusia y Kazajstán, pasó de tener el 25% del comercio internacional al 32%, un salto de 7% del mercado mundial en 4 campañas.

Como se observa en el gráfico 3, el crecimiento de la producción de estos países fue volcado en gran medida al mercado exportador y de ese grupo, el que creció en mayor medida fue Rusia.

Desde el lado de la demanda, los grupos de mayor crecimiento de las últimas 4 campañas son los del Norte de África y el Sudeste Asiático. El Medio Oriente por el contrario, muestra una leve baja en sus importaciones.

Union, the United States, Canada, Australia, and Argentina are losing participation in international trade, while on the other hand, the block of the ex Soviet Union, comprised by the Ukraine, Rusia, and Kazakhstan, went from having 25% of international trade to 32%, a jump of 7% of the global market in 4 campaigns.

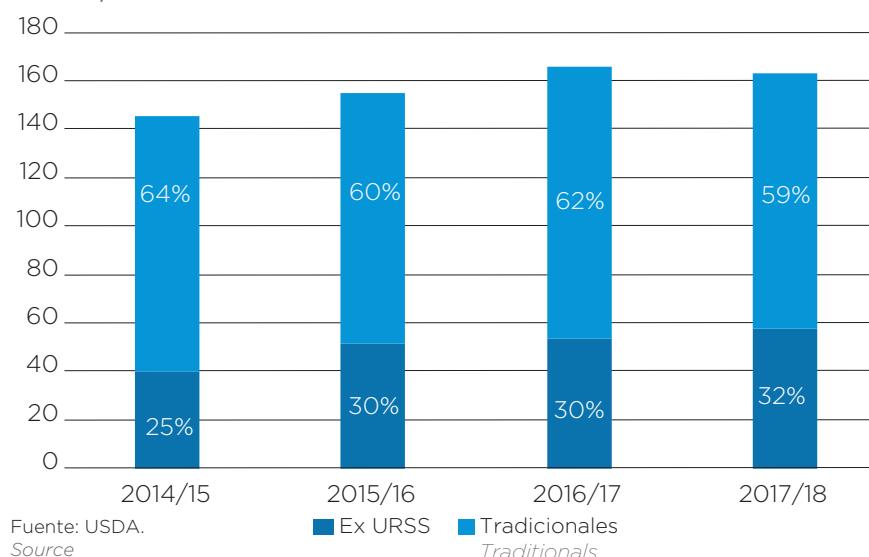
As can be seen in graph 3, the growth in production of these countries was dedicated to a large extent to the export market, and the one in this group which progressed the most was Rusia.

	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Producción Production	602	605	616	621
Uso total Total Use	589	600	620	624
Stock final S/China Whitout China	141	143	146	141
Rel Stock/Uso (S/China) Stock/use ratio (Without China)	24%	24%	23%	23%
Rel Stock/Uso (C/China) Stock/use ratio (With China)	31%	34%	35%	36%
Stock China/ Stock Total Stock China / Total Stock	35%	40%	45%	47%

Fuente: USDA  
Source

## Gráfico 2 - Principales exportadores

Main exporters



From the demand side, the groups that grew the most during the last 4 campaigns are the countries of Northern Africa, and Southeast Asia. The Middle East, on the contrary, shows a slight reduction in its importations.

The importations projected for 2017/18 with respect to the previous cycle register a slight decrease, where the major importers suffer a reduction of 2.7 million tons, and a global fall of 0.4 million tons.

The sustained increase in global wheat consumption does not sur-

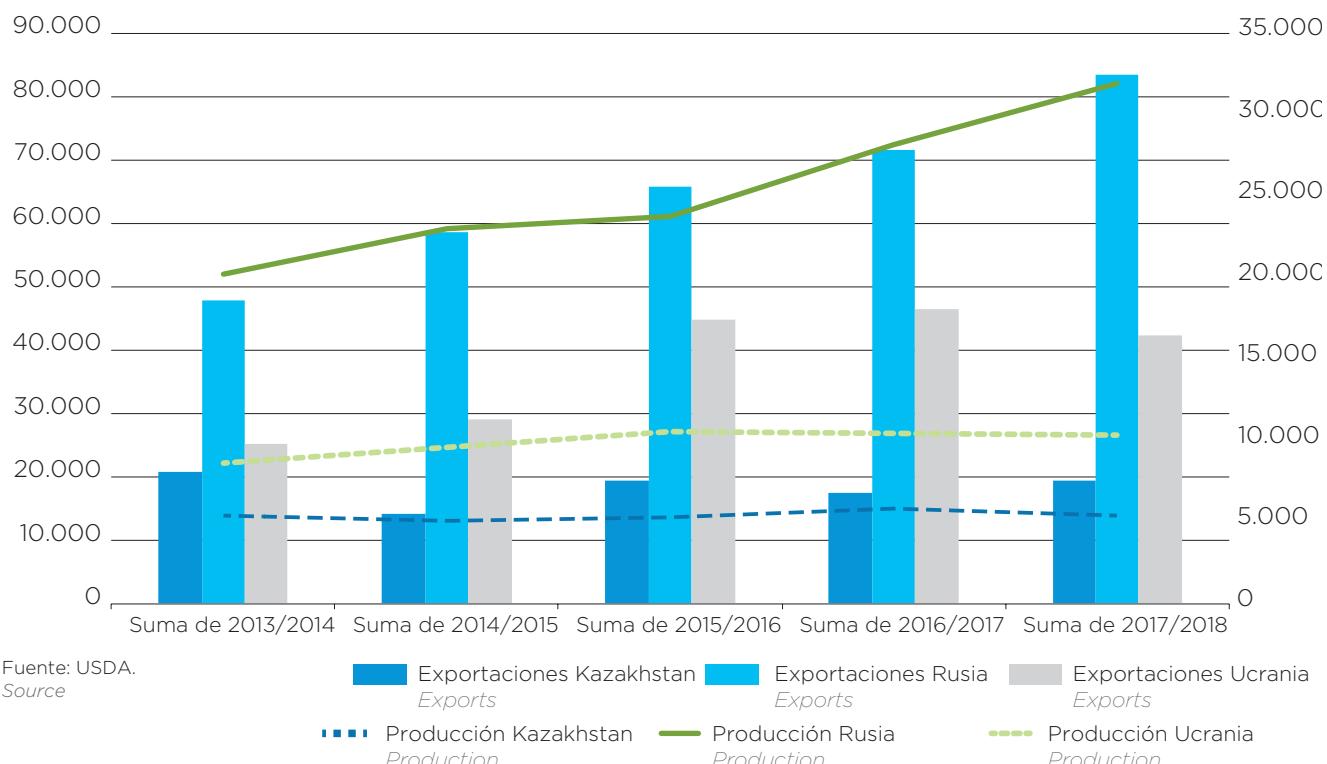
pass the production. Consequently, global stocks continue to grow. This has produced a sustained fall in the prices since the middle of 2014, with a slight recovery for 2017 (graph 4).

## Argentine production and trade

A slight fall in the production of the 2017/18 campaign is projected in the order of 150,000 tons, mainly due to the reduction of the planted area, which would leave the 2017/18 campaign with 18,250,000 tons of wheat.

**Gráfico 3 - Bloque ex URSS**

Block former USSR



Las importaciones proyectadas para el 2017/18 en relación con el ciclo anterior, tienen un leve descenso, donde los mayores importadores tienen una caída de 2,7 millones de Ton y una caída mundial de 0.4 millones de Ton.

El aumento sostenido del consumo mundial de trigo no llega a superar a la producción. En consecuencia se sigue incrementando el stock mundial. Ello produce una caída sosten-

nida en los precios desde mediados del 2014, con una leve recuperación para lo que va del 2017 (gráfico 4).

### Producción y comercio argentino

Para la campaña 2017/18 se estima una leve caída en la producción del orden de las 150.000 Ton, principalmente por la disminución del área de siembra, lo que deja-

ría a la campaña 2017/18 con 18.250.000 Ton de trigo.

Considerando el consumo, se ve un crecimiento sostenido desde la campaña 2015/16 que llega a la campaña 2017/18 con un proyectado de 6,9 millones de Ton, repartidas en 900.000 Ton de semillas y otros usos (que se mantiene en relación a la campaña anterior) y 6 millones con destino molienda, que aumenta 300.000 Ton.

Considering the consumption, a sustained growth can be observed since the 2015/16 campaign continuing on to the 2017/18 campaign, with a projected 6.9 million tons, distributed in 900,000 tons of seed, and other uses (which maintains the same relation as in the previous campaign) and 6 million destined for milling, which represents an increase of 300,000 tons.

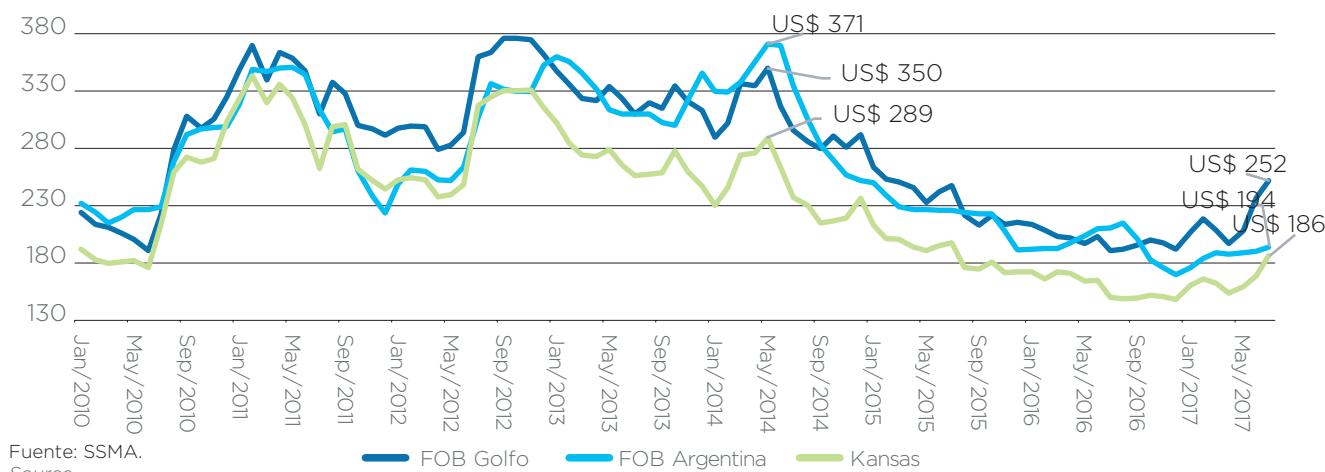
Due to the fall in the production, and the rise in consumption, the exportations are projected to suffer a retraction of 700,000 tons for the next campaign.

In the last few years, the increase, and diversification of the international destinations proved extremely significant for Argentina, where its exportations tripled in only 2 cam-

paigns; from exporting 4.3 million tons in 2015 to 12 million in the 2017 campaign (estimated). At the same time there was a remarkable diversification of destinations, from 26 to 47 international destinations. Furthermore, this significant market diversification resulted in a lower degree of dependence on Brazil, and therefore a lower risk in the face of any inconvenience our great commercial part-

## Gráfico 4 - Precios internacionales del trigo

International wheat prices



Debido a la baja en la producción y el aumento del consumo, las exportaciones se proyectan con una retracción de 700.000 Ton para la próxima campaña.

En los últimos años, el aumento y la diversificación de los destinos internacionales fue significativo para Argentina, donde sus exportaciones se triplicaron en tan solo 2 campañas pasando de exportar 4,3 millones de Ton en 2015 a 12 millones para el 2017 (estimadas). Paralelamente hubo una notable diversificación de los destinos, pasando de 26 a 47 destinos internacionales. La mayor diversificación del mercado, resultó además en una menor dependencia de Brasil, y por ende en un menor riesgo ante

### Oferta y Demanda argentina de Trigo en millones de Ton Argentina offer and demand in millions of Ton

Campaña Campaign	2017/18**	2016/17*	2015/16
Stock Inicial Initial stock	1,80	2,00	5,63
Producción Production	18,25	18,40	11,30
Área (mill de ha.) Area.(million ha.)	5,93	6,36	4,40
Oferta Offer	20,05	20,40	16,93
Consumo Interno Domestic consumption	6,90	6,60	6,39
Semilla y otros usos Seed and other uses	0,90	0,90	0,80
Molienda Grinding	6,00	5,70	5,59
Exportación Export	11,30	12,00	8,54
Demandada Demand	18,20	18,60	14,93
Stock Final Final stock	1,85	1,80	2,00

\* Estimado Estimated   \*\* Proyectado Projected

Fuente: SSMA

Source

cualquier inconveniente que tenga este gran aliado comercial en el comercio de trigo. Brasil pasó de importar el 85% a un 33%.

Los nuevos destinos de la expor-

tación argentina, muestran una lista acotada de 3 países. Para los destinos recuperados, que de alguna forma se habían perdido, el número se eleva a 13 destinos. Para el año 2016 con la gestión

ner could encounter regarding mutual wheat business. Brazil reduced its importations from 85% to 33%.

If we take into account the new destinations of argentine exportations, we encounter a limited list of 3 countries. Due to the recovered destinations, which somehow had been lost, the number rises to 13 destinations. In 2016, under the

management of the new administration, 32 destinations were recovered, if we count those that had stopped operating since 2013.

Among the new destinations, trade relations of considerable weight were created. In the case of Algeria where we had never surpassed 350,000 tons, exportations for almost 1.2 million tons had already

been formalized in September of 2017, positioning it as the second destination in the ranking of Argentine wheat exportation.

The foreign trade potential of this sector can be seen reflected in the domestic demand, with the purchases of the exporter sector beginning to activate one month in advance with respect to the previous

de la nueva administración, son 32 destinos recuperados, si se cuentan los que se había dejado de operar desde el 2013.

Entre los nuevos destinos, se crearon lazos de peso considerable. En el caso de Argelia donde nunca se habían superado las 350.000 Ton, en septiembre de 2017 ya se habían concretado exportaciones por casi 1,2 millones de Ton, posicionándose como segundo destino de la exportación argentina de trigo.

La potencia en este sector del comercio exterior se ve reflejado en la demanda local, con compras del sector exportador que empieza a activarse un mes antes en relación a la campaña anterior y 3 meses antes que la de 2015/16.

2015	
País Country	Ton
Brasil	3.662.002
Chile	174.826
Bangladesh	86.998
Sudáfrica	64.630
A. Saudita	60.200
Nigeria	42.100
Otros Others	220.452
<b>Total: 4.300.000 Ton</b>	
<b>26 Destinos Destinations</b>	
<b>Brasil 85%</b>	

Los precios locales para fines de octubre se mantienen en valores elevados y con un buen nivel de pase entre la posición enero/18 y marzo/18 en el Matba, con casi 7 dólares por tonelada de diferencia a favor de la última posición. Se puede esperar que esta diferencia se vaya achicando a medida que avance el tiempo, por lo que siempre es recomendable que el productor esté atento al mercado y a los países existentes, para poder sacar el mejor provecho a los valores de mercado.

2016	
País Country	Ton
Brasil	3.919.431
Argelia	1.038.527
Chile	682.569
Vietnam	662.253
Bangladesh	414.520
Tailandia	406.134
Kenya	305.685
Perú	219.750
Ecuador	214.321
Marruecos	175.688
Omán	126.203
Egipto	126.000
Bolivia	122.885
Uganda	121.285
Senegal	109.774
Emiratos	101.320
Otros Others	761.888
<b>Total: 10.300.000 Ton</b>	
<b>42 Destinos Destinations</b>	
<b>Brasil 41%</b>	

Argentina se encuentra ante un escenario para el trigo, donde su producción y calidad vienen en aumento y eso se refleja en el mercado internacional. Al mismo tiempo plantea desafíos para captar los mercados donde aparecen oportunidades, y poder competir contra países con muchísimo potencial, como son los de la ex Unión Soviética que vienen mostrando un crecimiento ininterrumpido.

2017	
País Country	Ton
Brasil	3.919.431
Argelia	1.038.527
Chile	682.569
Vietnam	662.253
Bangladesh	414.520
Tailandia	406.134
Kenya	305.685
Perú	219.750
Ecuador	214.321
Marruecos	175.688
Omán	126.203
Egipto	126.000
Bolivia	122.885
Uganda	121.285
Senegal	109.774
Emiratos	101.320
Otros Others	761.888
Pendiente de exportación Pending export	3.112.423
<b>Total: 12.000.000 Ton</b>	
<b>44 Destinos Destinations</b>	
<b>Brasil 33%</b>	

campaign, and 3 months before that of 2015/16.

The domestic prices posted for the end of October remain at elevated levels, and with a good nivel de pase between the January/18 and March/18 position in the Buenos Aires Futures Market (Matba), with almost a US\$7 per ton difference in favor of the last position. It can be expected that

this difference will gradually become smaller as time passes, for which reason it is always recommendable that the producer be alert to movements in the market, and to the existing países los pases existentes, in order to be able to take maximum advantage of the market values.

Argentina is in the midst of a favorable wheat scenario, where its

production, and quality are enhancing, as is reflected in the international market. At the same time, it is posing challenges aimed at capturing markets where opportunities present themselves, and be able to compete with countries possessing great potential, as are those of the ex Soviet Union which have been exhibiting uninterrupted growth.

# Girasol

*Sunflower*

**Adriana Inés Espósito**

Subsecretaría de Mercados Agropecuarios

*Undersecretary of Agricultural Markets*



## Panorama internacional

Según los datos de la revista especializada Oil World, la producción mundial de girasol para el ciclo 2017/18 registrará una caída del orden del 1,9% con respecto a la temporada anterior, totalizando un volumen de 48,9 millones de Ton. La mayor caída se da en la producción de Ucrania, principal país productor de llones de Ton menos que el año pasado. Y Rusia con una leve baja de 0,2 millones de Ton con

respecto a la campaña 2016/17. La Unión Europea-28 para este ciclo aumenta la producción de girasol en 0,65 millones de Ton con respecto a la temporada previa, con aumentos en Rumanía (+0,47), Bulgaria (+0,2) y Francia (+0,12) millones de Ton.

La oferta y demanda de girasol no muestra grandes cambios, la molienda de semilla disminuirá en 0,56 millones de Ton y la exportación de semilla cae en 0,21 millones de Ton con respecto a los datos de la campaña anterior.

Este nuevo balance modifica la oferta mundial de aceite de girasol para el actual ciclo, el cual desciende a 20,65 millones de Ton registrando una caída del 0,8% en relación al período previo. El consumo mundial de aceite de girasol crece en 40.000 Ton y las exportaciones desciden a 9,85 millones de Ton de las 10,63 millones del ciclo 2016/17.

Durante el ciclo 2017/18, sobre los 8 principales aceites, el de palma y el de soja, abastecerán el mayor crecimiento del consumo global de aceites en el mundo.

El consumo global de aceites vegetales se estima que aumente en 5,3 millones de Ton en la temporada 2017/18. Los principales países que incrementarían su consumo son India (+1,0), Indonesia (+0,8) y en Estados Unidos y Brasil (+0,6-+0,7) respectivamente, en millones de Ton.

El precio FOB del aceite de girasol en el Mar Negro durante el

<b>Oferta y demanda mundial de girasol (millones de toneladas)</b>					
<i>Global supply and demand sunflower (millions Ton)</i>					
Girasol Sunflower	2017/18*	2016/17	2015/16	2014/15	2013/14
Stock Inicial Initial stock	3,71	3,31	3,07	2,95	2,20
Producción Production	48,97	49,93	42,92	41,36	43,63
Oferta Total Total offer	52,68	53,24	45,99	44,31	45,83
Exportación Exports	2,47	2,68	2,15	1,88	2,00
Molienda Grinding	43,9	44,81	38,17	36,6	38,44
Otros Usos Other uses	4,95	4,8	4,75	4,51	4,42
Total Usos Total uses	48,85	49,61	42,92	41,11	42,86
Stock Final Final Stock	3,68	3,71	3,31	3,07	2,95
Stock/Cons %	7,53	7,48	7,71	7,47	6,88

(\*) Proyectado Projected  
Fuente: Oil World.  
Source

### International Panorama

According to the data published in the specialized journal Oil World, global sunflower production for the 2017/18 cycle will register a fall in the order of 1.9% with respect to the previous season, totaling a volume of 48.9 million tons. The most serious losses will be evidenced in the production of the Ukraine, the main global producer of sunflower, with 1.6 million tons less than last year. Also in Russia with a slight reduction of 0.2 million tons with respect to the 2016/17 campaign.

The European Union-28 has increased the sunflower production

for this cycle by 0.65 million tons with respect to the previous season, with increments in Rumania (+0.47), Bulgaria (+0.2) and France (+0.12) million tons.

The supply and demand of sunflower do not show significant changes. Seed milling will diminish by 0.56 million tons, and the exportation of seed declines by 0.21 million tons with respect to the data of the previous campaign.

This new balance modifies the global supply of sunflower seed oil for the current cycle, which falls to 20.65 million tons representing a reduction of 0.8% in relation to the

previous period. Global consumption of sunflower seed oil increases by 40,000 tons, and exports descend to 9.85 million tons down from the 10.63 million tons of the 2016/17 cycle .

If one were to analyze the situation of the 8 principal vegetable oils, it becomes apparent that during the 2017/18 cycle, the two primary oils, i.e. palm oil, and soybean oil, will supply the highest growth of global consumption of oils in the world.

It is estimated that the global consumption of vegetable oils will increase by 5.3 million tons in the 2017/18 season. The principal coun-

mes de Septiembre alcanzó los 783 US\$/Ton y en el mes de Octubre cae a 767 US\$/Ton.

Como puede observarse en el gráfico de precios de los aceites vegetales, el precio del aceite de girasol a partir del mes de agosto del año 2016 empieza con un

descuento sobre el aceite de soja y colza, el que coincide con la mayor oferta disponible de aceite de girasol como consecuencia de la mayor producción obtenida en los países del CIS.

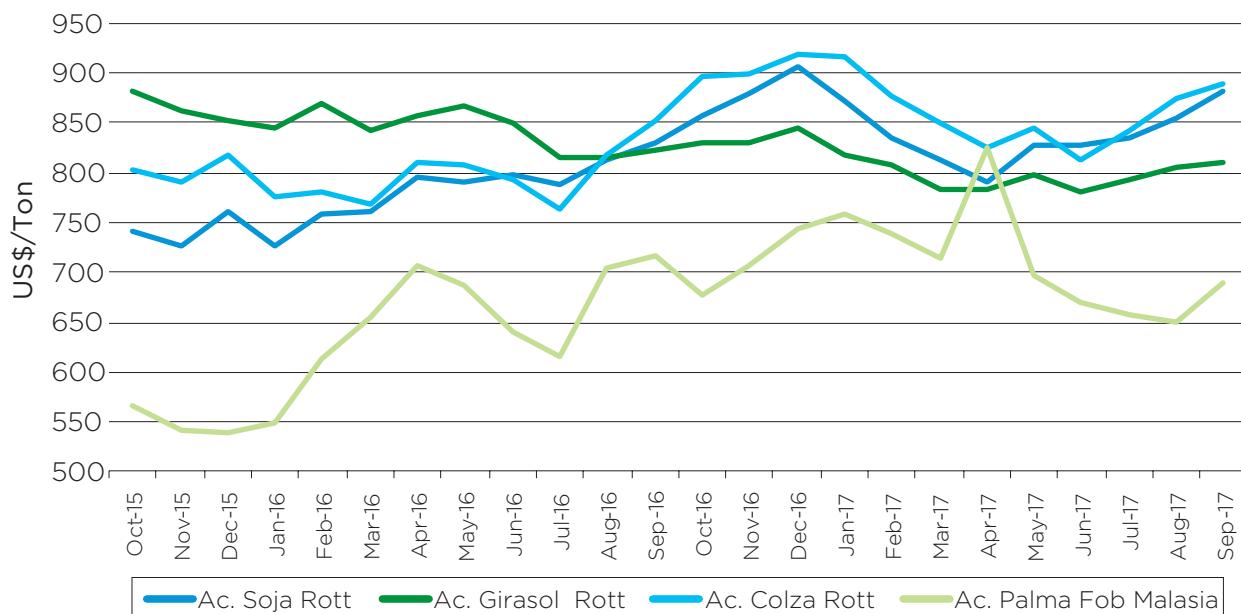
Para el actual ciclo, se espera una menor disponibilidad de aceite

de girasol en el mercado mundial lo que se notará a partir del segundo período del ciclo 2017/18 estimándose que el precio del aceite de girasol se recupere.

La producción mundial de harina de girasol cae en 0,5 millones de Ton y se ubica en 19,4 millones

## Precios FOB aceites vegetales

FOB prices - Vegetables Oil



Fuente: Oil World.  
Source

tries projected to raise their consumption are: India (+1.0), Indonesia (+0.8) and in the United States and Brazil (+0.6 - +0.7) respectively in millions of tons.

The FOB price of sunflower seed oil in the Black Sea during the month of September reached 783 US\$/ton and in the month of October falls to 767 US\$/ton.

As can be seen in the graph of vegetable oil prices, the price of sunflower seed oil as of the month of August, 2016 begins with a discount over soybean and rapeseed oil, which coincides with the elevated supply of sunflower seed oil available as a

consequence of the higher production obtained in the CIS countries.

For the current cycle, lower availability of sunflower seed oil is expected in the global market which will be noted as of the second period of the 2017/18 season; estimating that the price of sunflower seed oil will recover.

The global production of sunflower seed meal drops by 0.5 million tons, and is registered at 19.4 million for the current cycle, due to lower levels of industrialization of seed in the principal producer countries of sunflower seed.

The global exportation of sunflower

seed meal decreases by 8% to 6.9 million tons. Argentina will increase the volume of its exports of sunflower seed meal by 0.2 million tons over the exports in 2016/17.

## National panorama

The 2016/17 campaign closes with an estimated production of 3.58 million tons, representing an increase of 19.3% with respect to the previous season.

The supply and demand balance for this cycle shows a gain in the order of 15.3% in the global supply, projecting a volume of 3.45 million tons destined for milling. The ex-

para el actual ciclo, debido a la menor industrialización de semilla en los principales países productores de semilla de girasol.

La exportación mundial de harina de girasol disminuye en un 8% a 6,9 millones de Ton. Argentina aumentaría el volumen sus exportaciones de harina de girasol en 0,2 millones de Ton más que las embarcadas en el 2016/17.

## Panorama nacional

La campaña 2016/17 cierra con una producción estimada de

3,58 millones de Ton representando un aumento del 19,3% en relación a la temporada previa.

El balance de la oferta y demanda para ese ciclo muestra un aumento del orden del 15,3% en la oferta global, estimándose un volumen de 3,45 millones de Ton con destino a molienda. La exportación de grano tal cual, alcanzaría un volumen de 50.000 Ton.

Para la actual campaña 2017/18, la intención de siembra es de 1,73 millones de hectáreas, cifra que representa una caída del 7,1% con

respecto a la temporada anterior. Al 9/11, la siembra se encuentra realizada en el 75% de la intención, con igual porcentaje a igual fecha de la campaña 2016/17.

La siembra presenta retrasos en algunas zonas de la provincia de Buenos Aires y en la provincia de La Pampa por exceso hídrico.

Tomando en cuenta los datos de la intención de la superficie a sembrar y estimando un rinde posible de 21,5 QQ/Ha, las proyecciones de producción llegarían a las 3,47 millones de Ton.

<b>Oferta y demanda argentina Argentine supply and demand</b>					
Campaña (mill. de Ton) Campaign (Thousand Ton)	2017/18**	2016/17*	2015/16	2014/15	
Stock Inicial Initial stock	0,49	0,41	0,46	0,3	
Producción Production	3,47	3,58	3	3,16	
Área sembrada (mill de ha.) Sown area (Thousand Has)	1,73	1,86	1,44	1,46	
Rinde (Ton/ha) Perfomance	2,15	2	2,09	2,16	
Oferta Offer	3,96	3,99	3,46	3,46	
Molienda Grinding	3,45	3,45	2,75	2,91	
Exportación Exports	0,05	0,05	0,3	0,09	
Demandada Demand	3,5	3,5	3,05	3	
Stock Final Final stock	0,51	0,49	0,41	0,46	

\*Proyectado Projected \*\* Estimado Estimated

Fuente: SSMA.

Source

portion of grain as is, will reach a volume of 50,000 tons.

For the current 2017/18 campaign, the planting intention is 1.73 million hectares, a figure that represents a decline of 7.1% with respect to the previous season. On 9/11, the crop planted corresponds to 75% of the intention, with the same percentage and same date as the 2016/17 campaign.

The crop presents delays in some areas of the province of Buenos Aires, and in the province of La Pampa due to excess of water.

Taking into account the data of the planting intention regarding area, and estimating a possible yield of 21.5 QQ/Ha, (quintal/ hectare) the production projections would reach 3.47 million tons.

The following table shows how the supply and demand would be.

### Argentine Supply and Demand

With an industrialization that maintains the same volume as that of last year i.e. 3.45 million tons, it is possible to project an estimated sunflower seed oil production of

1.44 million tons. Deducting domestic consumption of 0.5 million tons, there would be an exportable surplus of sunflower seed oil of 940,000 tons, 100,000 over those projected in the previous cycle.

The production of sunflower pellets is estimated at 1.42 million tons, deducting domestic consumption of 430,000 tons, the exportable surplus would be 990,000 tons.

The prices of the FOB market Argentine Ports for sunflower seed oil remains at a level of 750 US\$/ton for available merchandise, and up to

El cuadro al pie de página muestra como quedaría la oferta y demanda.

## Oferta y demanda argentina

Con una industrialización que se mantendría en el mismo volumen del año pasado, de 3,45 millones de Ton, es posible proyectar una producción estimada de aceite de girasol de 1,44 millones de Ton. Descontando el consumo interno de 0,5 millones de Ton, habría un saldo exportable de aceite de girasol de 940.000 Ton, 100.000 por encima de las proyectadas en el ciclo anterior.

La producción de pellet de girasol se estima en 1,42 millones de Ton, descontando el consumo interno de 430.000 Ton, el saldo a exportar sería de 990.000 Ton.

Los precios del mercado FOB Puertos Argentinos para el aceite de girasol se mantiene en

un nivel de 750 US\$/Ton para mercadería disponible y hasta el mes de diciembre de 2017, cotizando en 745 US\$/Ton para los meses de febrero y marzo del año 2018.

El precio del aceite de girasol registra un descuento en relación al valor del aceite de soja, de 26 US\$/Ton para el mercado inmediato y para los meses de la nueva campaña febrero/marzo la diferencia cae a 17 US\$/Ton. Esto se explica por el menor valor que registra el aceite de girasol en la actualidad en el mercado mundial.

Con el último dato disponible, el stock de aceite de girasol en Argentina al 1/10, es de 79.361 Ton, 7.600 más con respecto a igual fecha del año anterior.

Las exportaciones de aceite de girasol crudo de enero/septiembre de 2017 totalizaron 537,1 miles de Ton, cifra que supera en 65,6 miles de Ton a lo despa-

chado en igual período del año anterior. En tanto, que las exportaciones de aceite refinado alcanzaron las 18,6 miles de Ton de enero/septiembre del 2017 frente a 10,4 miles de Ton en igual período del año anterior.

Por último, se espera que la comercialización del complejo girasolero argentino tenga una mayor participación en el mercado internacional. Por el momento, los precios en el mercado mundial están con una tendencia entre estable y declinante, pero se estima que a partir de la segunda mitad del ciclo 2017/18 los valores empiecen a subir.

Es importante destacar que el consumo mundial de aceites vegetales crece, y además la competencia de los biocombustibles incide directamente sobre el uso de los otros aceites (palma, soja y colza) generando mejores condiciones para proyectar una mayor demanda mundial de aceite de girasol.

the month of December 2017, quoting at 745 US\$/ton for the months of February, and March of 2018.

The price of sunflower seed oil registers a discount with respect to the value of soybean oil of 26 US\$/ton for the cash market, and for the months of the new campaign February/March, the difference falls to 17 US\$/ton. This can be explained by the low value that sunflower seed oil registers currently in the global market.

With the last statistics available on sunflower seed oil stock in Argentina up to 1/10, the volume is 79,361

tons, 7,600 more with respect to the same date of the previous year.

The exportations of crude sunflower seed oil of January/September of 2017 totaled 537.1 thousand tons, a figure that surpasses the amount shipped in the same period of the previous year, by 65.6 thousand tons, while the exportations of refined oil reached 18.6 thousand tons January/September of 2017 against 10.4 thousand tons in the same period of the previous year.

Finally, it is hoped that Argentine trade in the sunflower complex will

have a more significant participation in the international market. For the moment, prices in the global market are registering a trend between stable, and declining. Nevertheless, it is estimated that as of the second half of the 2017/18 cycle, the values will begin to rise.

It is important to stress that global consumption of vegetable oils is growing. Moreover, the competition of the biofuels impacts directly on the use of the other oils (palm, soybean, and rapeseed) generating better conditions to project a higher global demand for sunflower seed oil.

# Cítricos dulces

*Sweet citrus*

**Andrea Dansa**

Subsecretaría de Mercados Agropecuarios

*Undersecretary of Agricultural Markets*



## NARANJA

La naranja, *Citrus Sinensis*, es una fruta cítrica comestible originaria de China perteneciente a la familia de las Rutáceas. Actualmente se cultiva en casi todo el mundo. Las variedades más conocidas son *Valencia Late*, *Navel Thomson*, *Berna*, *Cadenara*. Se destina principalmente a jugos, conservas y dulces.

### Mercado internacional

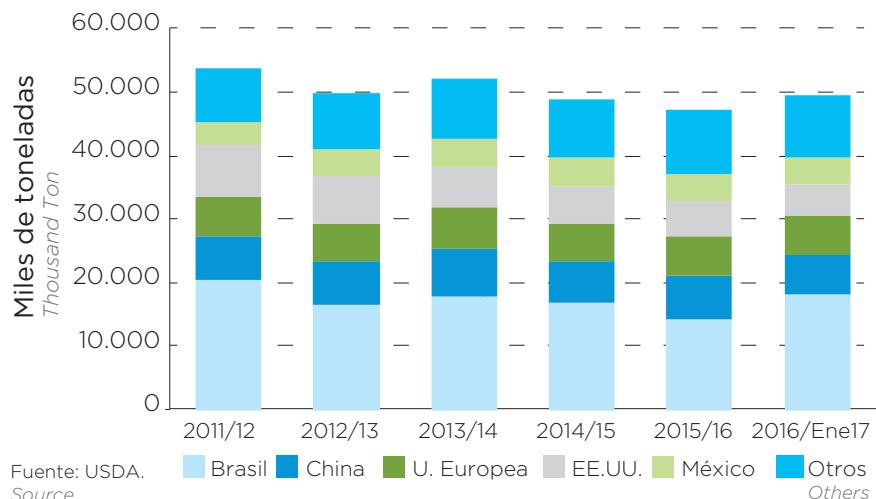
La producción mundial en el ciclo 2016/2017 fue de 49,6 millones de Ton., 2,4 millones más con respecto al año anterior. Esto se debió principalmente al aumento de producción de Brasil que compensó las bajas en las cosechas de EE.UU. y China.

La producción con destino a la industria fue de 2,8 millones de Ton., siendo Brasil la principal abastecedora en ese rubro.

En cuanto a las exportaciones, hubo muy poco incremento,

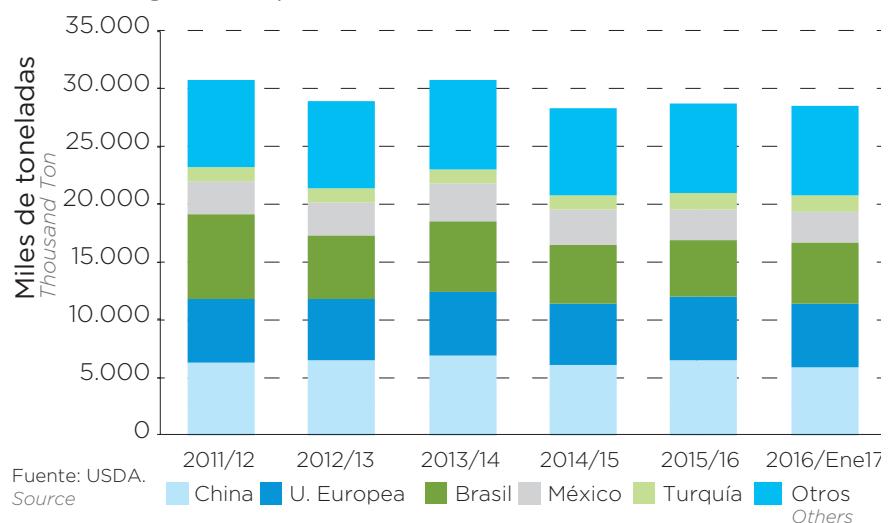
### Producción mundial de naranja

*Global orange production*



### Consumo mundial de naranja

*Global orange consumption*



#### ORANGE

The Orange, *Citrus Sinensis*, is an edible citrus fruit originated in China belonging to the Rutaceae family. Currently, it is cultivated practically throughout the world. The most well known varieties are: *Valencia Late*, *Navel Thomson*, *Berna*, and *Cadenara*. It is mainly destined for juices, preserves, and sweets.

#### International market

The global production in the 2016/2017 cycle was 49.6 million tons, 2.4 million

more than the previous year. This was mainly due to the increase in the Brazilian production which compensated for the falls in the United States, and Chinese harvests.

The production destined for industry was 2.8 million tons, Brazil being the principal supplier of this area.

As regards exports, there were practically no increases since most of the additional supply was absorbed by the industry.

#### Brazil

The production enjoyed an increase of 27% thereby reaching 18.2 million tons, due to the favorable climatic conditions, as well as the excellent flowering. The industrialization grew more than 30%, approximately 12.9 million tons. Consumption for its part, and due to higher supply, also grew significantly.

#### United States

The country production was 4.9 million tons. Florida produces 60% of the total production, which is destined for indus-

ya que la mayor parte de la oferta adicional fue absorbida por la industria.

### Brasil

La producción alcanzó el 27% con 18,2 millones de Ton, debido a las favorables condiciones climáticas y excelente floración. La industrialización aumentó más de un 30%, 12,9 millones de Ton. El consumo, por su parte y debido a la mayor oferta, también aumentó significativamente.

### EE.UU.

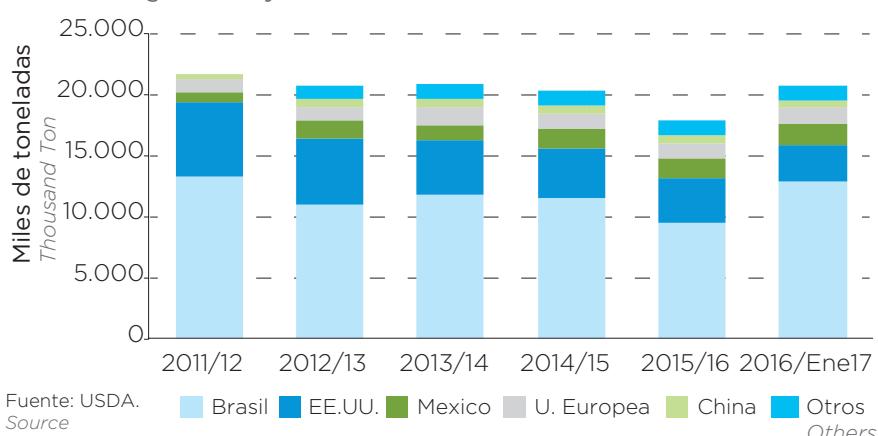
La producción del país fue de 4,9 millones de Ton. Florida produce un 60% del total, que se destina a industria, la baja en esta área fue de 470.000 Ton. California produce el 40% restante, casi todo destinado al consumo en fresco, que aumentó un 8%. Las exportaciones tuvieron una leve baja.

### Unión Europea

El clima muy seco y el virus de la tristeza de los citrus provocaron una baja de 190.000 Ton en la producción, resultando un total de 6,1 millones de Ton.

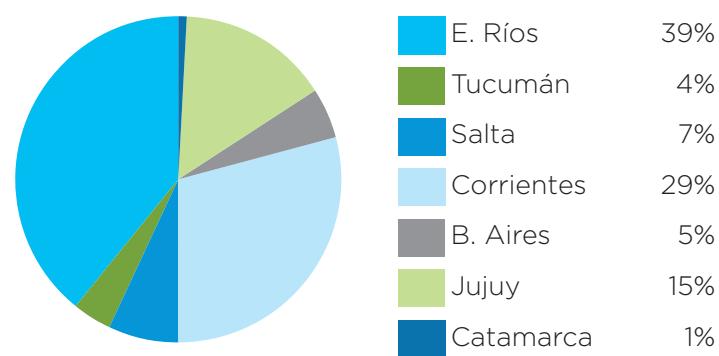
## Industria mundial de naranja

*Global orange industry*



## Localización de la producción argentina de naranja

*Location of the Argentine production of orange*



## Evolución de la producción argentina de naranja (Ton)

*Evolution of the Argentine production of orange*

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
833486	1130074	933526	859752	1022276	1001309	1032446

Fuente: Fedecitrus  
Source

try, the decline in this area provoked a decrease of 470,000 tons. California produces the remaining 40%, almost all destined for fresh consumption, which grew 8%. Exportations registered a slight reduction.

### European Union

The extremely dry climate, and the citrus tristeza virus provoked a fall of 190,000 tons in the production, totaling 6.1 million tons. Importations, and industry remained stable. Consumption dropped due to less supply.

### Méjico

The gradual decline in the production caused a reduction in the consumption due to higher amounts destined to industry.

### South Africa

The production remains the same at 1.6 million tons.

### Morocco

With a larger production area, better irrigation, and high production yields, the production grew 4%, reaching 960,000

tons. The higher supply generated an increase of more than 30% in exports. The consumption remained stable.

### National production

In recent years, the age of the plantations of this citrus reveal a clear lack of interest on the part of the producer to expand the planted area, a negative aspect which impacts on the evolution of the production.

As of 2016, the Argentine orange production has grown by 31,000 tons, reaching

Las importaciones y la industria se mantuvieron estables. El consumo disminuyó por la menor oferta.

### México

La paulatina reducción de la producción provocó la baja en el consumo. Principalmente por un mayor destino a la industria.

### Sudáfrica

La producción se mantiene igual en 1,6 millones de Ton.

Con una mayor área de producción, mejor irrigación y altos rendimientos, la producción aumentó un 4%, llegando a las 960.000 Ton. La mayor oferta provocó un incremento de más del 30% en las exportaciones mientras el consumo se mantuvo estable.

### Producción nacional

En los últimos años, la antigüedad de las plantaciones de éste cítrico es una muestra del desinterés del productor por incrementar la superficie, aspecto que influye en la evolución de la producción.

1,032,000 tons due to improved yields.

The varieties produced are: Salustiana, Washington Navel, Navel Late, Valencia Seedless, and Valencia late. The varieties in expansion are seedless like the Navelina.

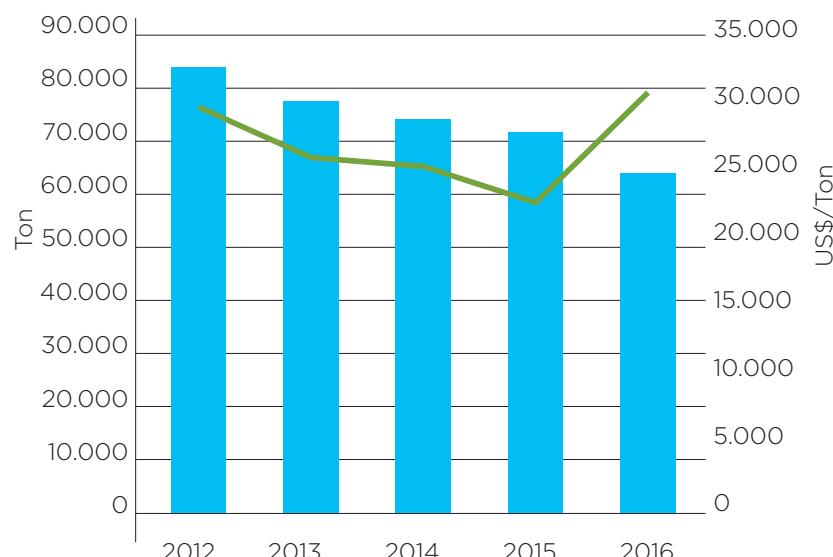
### ORANGE JUICE

#### Global supply and demand

The global production registered an increase of 2 million tons. (65 degrees brix). Brazil's recovery after three decades

### Exportaciones argentinas de naranja

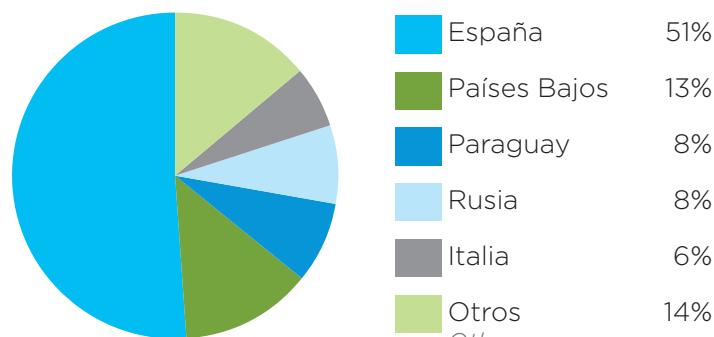
*Argentine exports of orange*



Fuente: INDEC.  
Source

### Principales destinos de las exportaciones argentinas de naranja

*Main destinations of Argentine exports of orange*



Fuente: INDEC.  
Source

des of decline stands out. The United States and China augmented their stocks by 15% and Brazil doubled its.

### United States

The production fell by 28,000 tons, remaining at 355,000 with less destined for industry. Importations rose by 20,000 tons, resulting in 300,000.

### Brazil

Increase of 44% to 1.2 million tons produced, thereby expanding the juice industry and production. The higher supply was

reflected in the exportations, 26% more.

### Méjico

Production and exportations rose 3%.

### European Union

Slight increment in the production, and stable values in exportation.

### TANGERINE

The tangerine, *Reticulated Citrus*, belonging to the Rutaceae family, originated in China, and is cul-

A partir de 2016, el impulso dado a la producción argentina de naranja provocó un incremento de 31.000 Ton., alcanzando las 1.032.000 de Ton, también a partir de mejores rendimientos.

Las principales variedades producidas son *Salustiana*,

<b>Calendario de oferta</b> <i>Offer calendar</i>											
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic

*Washington Navel, Navel Late, Valencia Seedless y Valencia late.* Las variedades en expansión son las sin semilla, como la Navelina

<b>Usos Uses</b>	
Industria / <i>Industry</i>	39%
Consumo interno <i>Domestic consumtion</i>	53%
Exportación en fresco <i>Fresh export</i>	8%

## JUGO DE NARANJA

### Oferta y demanda mundial

La producción mundial tuvo un aumento de 2 millones de Ton (65 grados brix). Se destaca el repunte de Brasil, luego de tres décadas de baja producción.

EE.UU. y China incrementaron sus stocks un 15% y Brasil duplicó los suyos.

### EE.UU.

La producción se redujo en 28.000 Ton., quedando en 355.000 con menor destino a la industria. Las importaciones aumentaron 20.000 Ton., resultando 300.000.

### Brasil

Aumento del 44% a 1,2 millones de Ton. producidas, incrementando la industria y la produc-

ción de jugos. La mayor oferta se reflejó en las exportaciones con un 26% más.

### México

La producción y las exportaciones tuvieron un alza del 3%.

### Unión Europea

Leve incremento en la producción y valores estables en la exportación.

## MANDARINA

La mandarina, *Citrus Reticulada*, es originaria de China. Pertenece a la familia de las *Rutáceas* y su cultivo se extiende por casi todo

el mundo. Son sus variedades más conocidas *Owari-Clausellina-Okitsuwase-Fina-Clemenules-Oroval-Marisol-Ornules-Es-*

*bal-Clemenpons-Loretina-Hernandina-Ortanique.* Usos principales: conservas, mermeladas, extractos, aceites.

tivated practically throughout the world. Its most well known varieties are: Owari, Clausellina, Okitsuwase, Fina, Clemenules, Oroval, Marisol, Ornules, Ebsal, Clemenpons, Loretina, Hernandina, and Ortanique. Its primary uses are: preserves, marmalades, extracts, and oils.

### International market

Global production is 28.4 million tons. The lower harvest in China, which was higher than the increase

of the supply in the European Union, and Morocco, provoked a 1% fall with respect to the previous year. Consumption fell, while exportations remained stable.

### United States

Larger harvests in California and Florida created a 4% rise in the production, reaching a record 899,000 tons, which brought about a higher rise in consumption.

### China

Production dropped to 19.3 million tons,

representing a decrease of 900,000 tons, caused by diseases, and poor climate conditions. Consumption, and exportations accompanied the fall.

Note: China produces 2/3 of global production, and of total exportations.

### European Union

The production rose by 248,000 tons, resulting in 3.3 million tons, due to favorable climate in Spain. The higher supply provoked a rise in both consumption, as well as in exportations.

## Mercado internacional

La producción mundial de mandarina es de 28,4 millones de Ton. La menor cosecha en China, superior al aumento de la oferta de la UE y Marruecos, provocó una baja del 1% con respecto al año anterior.

El consumo se redujo mientras las exportaciones se mantuvieron estables.

### EE.UU

Las mayores cosechas en California y Florida provocaron un aumento en la producción del 4% alcanzando un récord de 899.000 Ton. Mayor incremento del consumo.

### China

La producción disminuyó en 19,3 millones de Ton., resultando una baja de 900.000 Ton., causada por enfermedades y malas condiciones climáticas. Consumo y exportaciones acompañaron la baja.

**Nota:** China produce 2/3 de la producción mundial y un 1/4 de las exportaciones totales.

### Japan

7% more production allowed Japan to reach 1 million tons due to favorable climate conditions.

### Turkey

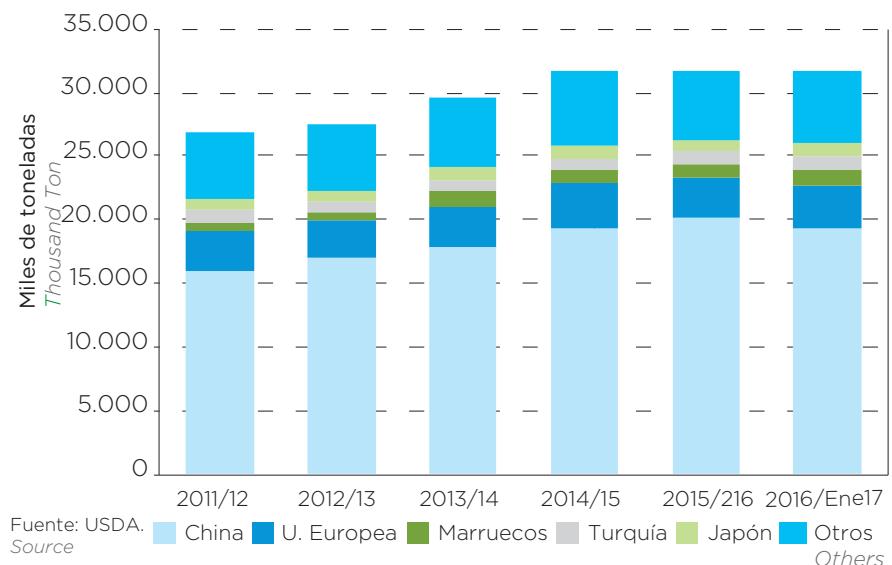
Record production of 1.1 million tons, 20,000 more than the previous cycle, due to expanded cultivated area. Increased consumption, and exportations.

### Morocco

Larger planted area resulted in a rise

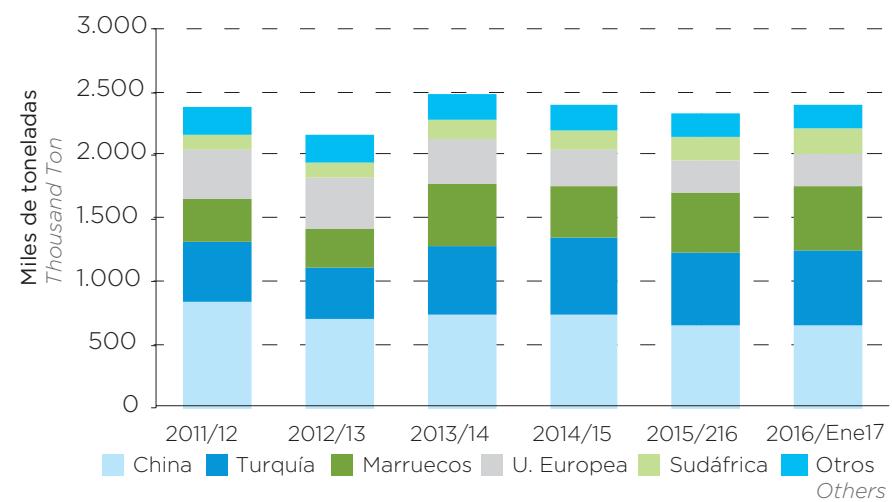
## Producción mundial de mandarina

Global tangerine production



## Principales exportadores de mandarina

Main tangerine exporters



### Japan

7% more production allowed Japan to reach 1 million tons due to favorable climate conditions.

in the production of 260,000 tons, thereby reaching 1.3 million tons. The higher supply generated an increase in exportations in addition to the Russian demand.

## National production

Tangerine production fell by 151,000 tons, due to substantial flooding in the production area, reaching 317,000 tons for 2017.

The varieties produced are: Clementina, Clemenvilla, Ellendale, Malvasio, Montenegrina, Murcott, and Ortanique. As with the orange, the producers are expanding the mix to include seedless varieties such as: Clementina, and Clemenules

tina, Clemenvilla, Ellendale, Malvasio, Montenegrina, Murcott, and Ortanique. As with the orange, the producers are expanding the mix to include seedless varieties such as: Clementina, and Clemenules

## Orange and tangerine tips

- In the month of July, Brazil received its first shipment of oranges from Entre Ríos province. The shipment of 22 tons left from Concordia, Entre Ríos, and headed

### Unión Europea

La producción se incrementó en 248.000 Ton., totalizando 3,3 millones de Ton., debido a las favorables condiciones climáticas en España. La mayor oferta del producto provocó un aumento en el consumo y las exportaciones.

### Japón

7% más de producción llegando al millón de Ton. por el clima favorable.

### Turquía

Récord de producción, 1,1 millones de Ton, 20.000 más que el ciclo anterior por aumento del área cultivada. Mayor consumo y exportación.

### Marruecos

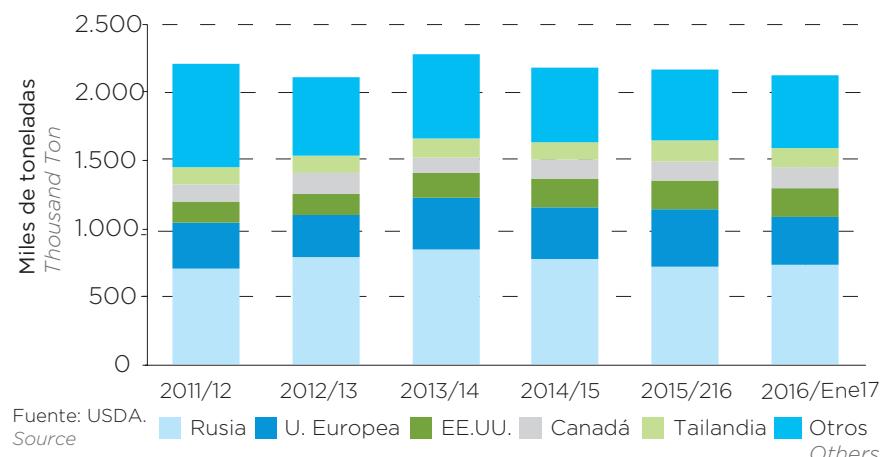
Mayor área sembrada con un aumento en la producción de 260.000 Ton., alcanzando las 1,3 millones de Ton. La mayor oferta provocó el incremento de las exportaciones más la demanda de Rusia.

### Producción nacional

La producción de mandarinas disminuyó en 151.000 Ton. debido a importantes inundaciones en la zona productora alcanzando para 2017 las 317.000 Ton.

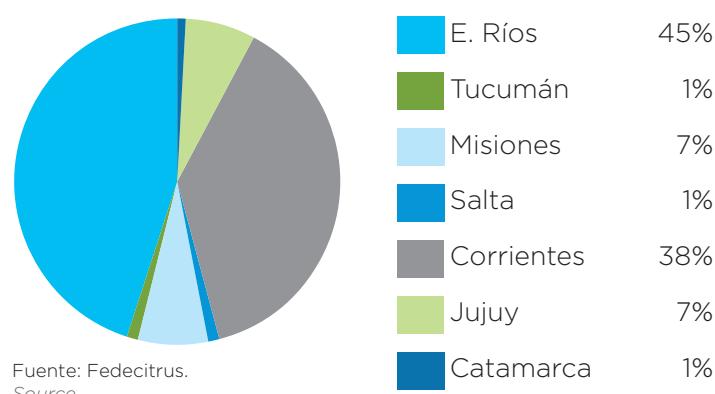
### Importaciones mundiales de mandarina

*Global tangerine importers*



### Localización de la producción argentina de mandarina

*Location of the argentine production of tangerine*



Las variedades producidas son *Clementina*, *Clemenvilla*, *Ellendale*, *Malvasio*, *Montenegrina*, *Murcott* y *Ortanique*. Del mismo modo que en la naranja, se expanden las variedades sin semilla como la *Clementina* y *Clemenules*.

Usos / Uses	
Industria / Industry	30%
Consumo interno Domestic consumption	57%
Exportacion en fresco Fresh export	13%

to the San Pablo procurement center. The Brazilian market had been closed to our country since 2009.

- It is estimated that orange production will fall 10% due to the damage caused by the constant rains that fell over the littoral area,

and the north of the country during this year and the previous.

- The Northeastern area of Argentina (NEA) is living the consequences of three bad years, during which the producers did not invest due to low prices of juices and fresh fruit.

- Exports of navel oranges to South Korea are starting up
- New markets like Vietnam and Indonesia are being targeted for oranges, and tangerines
- Business negotiations are underway with India to open the sweet citrus market.

## Naranja y mandarina

### Tips

- En el mes de Julio Brasil recibió el primer cargamento de naranjas entrerrianas. El envío de 22 toneladas partió desde Concordia, Entre Ríos, y va rumbo a la central de abastecimiento de San Pablo. El mercado brasileño estaba cerrado para nuestro país desde el 2009.
- Se estima que la producción de naranja caerá un 10% debido al daño que causaron las constantes lluvias que cayeron sobre el litoral y el norte del país, durante este año y el anterior.
- En el NEA se viven las consecuencias de tres años malos en donde los productores no invirtieron por los precios bajos de jugos y frescos.
- Se están empezando a exportar a Corea del Sur naranjas de ombligo
- Se apunta a nuevos mercados como Vietnam e Indonesia para naranjas y mandarinas
- Se están entablando negociaciones con India para abrir el mercado de cítricos dulces.

Calendario de oferta												
Offer calendar												
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	

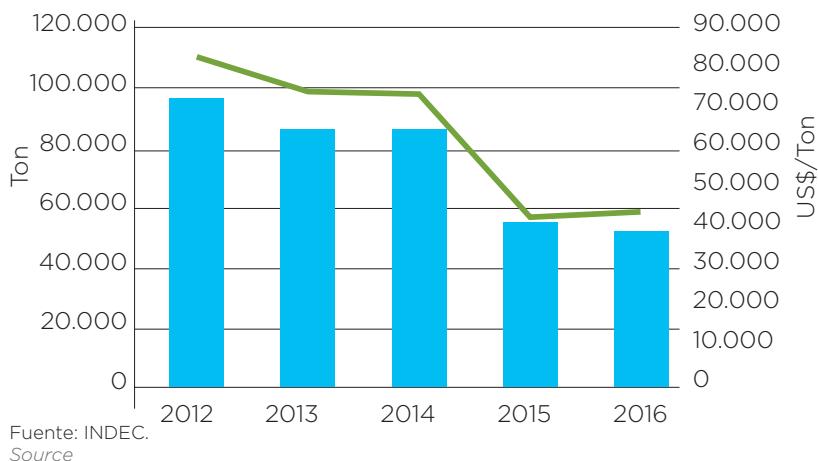
  

Evolución de la producción argentina de naranja (Ton)												
Evolution of the argentine production of orange												
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2010	2011	2012	2013	2014	2015
423.737	554.640	373.970	364.833	486.630	491.384	468.278						

Fuente: Federcitrus  
Source

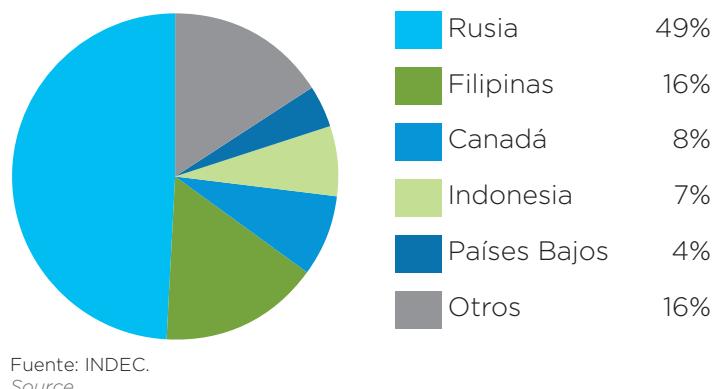
## Exportaciones argentinas de mandarina

Argentine exports of tangerine



## Principales destinos de las exportaciones argentinas de mandarina

Main destinations of Argentine exports of tangerine



# Maní

## Peanut

**Carolina Blengino**

Subsecretaría de Mercados Agropecuarios

*Undersecretary of Agricultural Markets*



La producción mundial de maní ronda las 42,6 millones de toneladas (2016/17) según datos del USDA, que estima un crecimiento del 1% para la campaña 2017/2018.

Históricamente, el mercado del maní presenta una marcada concentración: En primer lugar, China sumando el 40% (17 millones de Ton) del total de la producción global, una posición que se ha mantenido a lo largo de los años. En segundo lugar, India con 6,7 millones de Ton, y el 16%.

China ha conseguido posicionarse como primer productor aprovechando sus ventajas comparativas en términos de condiciones de suelos y zonas productivas, rendimientos y mano de obra. Sin embargo, el sector se encuentra muy atomizado a nivel local y se encuentra muy atrasado en tecnología y calidad a diferencia de otros países.

Paralelamente, EE.UU. enfrenta costos elevados pero prevalecen las políticas de ayuda interna en forma de subsidios, compensaciones, préstamos y

### Indicadores principales productores Campaña 2016/17 miles de Ha.

*Leading producer index - Season 2016/17 thousand Ha.*

	Área Cosechada <i>Harvested area</i>	Proyección 2017/18 <i>Projection</i>	Var. %
China	4.750	4.850	2,10%
India	5.300	5.000	-5,70%
Nigeria	2.500	2.500	0,00%
EE.UU.	622	740	19,00%
Sudan	1.800	1.800	0,00%
Myanmar	885	885	0,00%
Argentina	352	345	-2,00%
Indonesia	600	590	-1,70%
Senegal	1.151	1.100	-4,40%

Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE

*Source: SSMA bya USDA & COMTRADE.*

### Indicadores principales productores Campaña 2016/2017 Producción Miles Tn

*Leading producer index - Season 2016/17 production.*

	Producción <i>Production</i>	Proyección 2017/2018 <i>Projection</i>	Var. %
China	17.000	17.500	2,90%
India	6.700	5.500	-17,90%
Nigeria	3.000	3.000	0,00%
EE.UU.	2.532	3.532	39,50%
Sudan	1.400	1.400	0,00%
Myanmar	1.375	1.375	0,00%
Argentina	1.160	1.160	0,00%
Indonesia	1.120	1.100	-1,80%
Senegal	945	1.000	5,80%

Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE

*Source: SSMA bya USDA & COMTRADE.*

desembolsos contracíclicos, lo que le ha permitido competir con un diferencial de precios considerable.

En los gráficos siguientes, se destacan a su vez África, EE.UU, Asia y Argentina, en particular, Nigeria con 3 millo-

The global peanut production is approximately 42.6 million tons (2016/17) according to data published by the USDA, who estimate a 1% growth for the 2017/2018 campaign. Historically, the production has presented a marked concentration, in that China accounts for 40% (17 million tons) of the total global production, a percentage that it has maintained over the

years, followed by India with 6.7 million tons, which represent 16% of the global production .

China has been able to position itself as the first global producer by exploiting its competitive advantages such as: soil conditions, productive zones, yields, and hand labor. Nevertheless, the sector is extremely atomized at a

local level, and has fallen behind in technology, and quality unlike other countries.

At the same time, the United States must cope with elevated costs, however the internal assistance policies prevail in the form of subsidies, compensations, loans, and countercyclical reimbursements, which have allowed the producers

<b>Indicadores principales productores Campaña 2016/2017 Producción</b> <i>Leading producer index - Season 2016/17 Performance.</i>				
	Rendimiento Performance	Export	Consumo Consumption	Import
	Ton/Ha	Miles Thousand Ton	Miles Thousand Ton	Miles Thousand Ton
China	3,6	650	16.650	300
India	1,3	950	5.400	-
Nigeria	1,2	-	3.046	3
EE.UU.	4,1	602	2.161	73
Sudan	0,8	-	1.562	0
Myanmar	1,6	5	1.370	0
Argentina	3,3	820	340	0
Indonesia	1,9	8	1.410	300
Senegal	0,8	250	715	0

Fuente: USDA.  
Source

**Estructura del consumo mundial de maní crudo**  
*Structure of global consumption of raw peanuts*

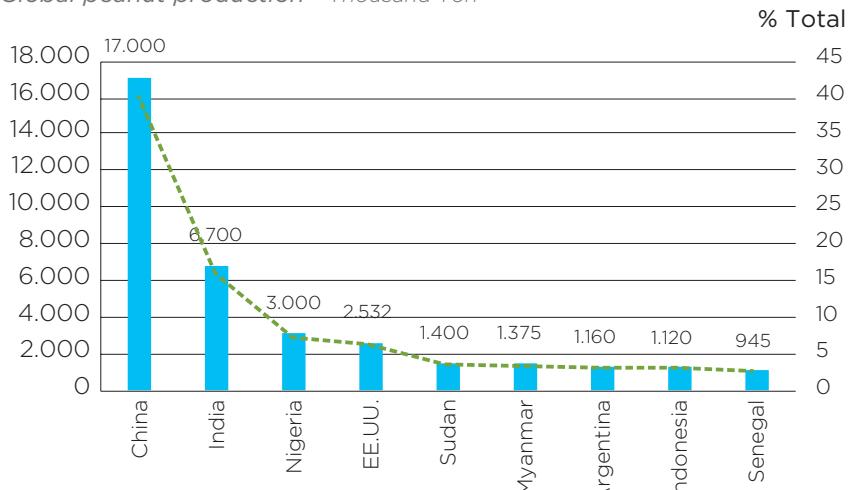
China	39,5
India	12,8
Nigeria	7,2
EE.UU.	5,1
Sudan	3,7
Indonesia	3,4
Myanmar	3,2
UE	2,0

Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE  
Source: SSMA by USDA & COMTRADE.

nes de Ton en 2016/17 y 7% del total y EE.UU. con 2,5 millones de Ton y 6% del total.

### Producción mundial de maní - Miles de Ton

*Global peanut production - Thousand Ton*



Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE.  
Source: SSMA by USDA & COMTRADE

to compete with considerable differential prices.

As can be observed in the following graphs, Africa, the United States, Asia, and Argentina stand out, especially Nigeria with 3 million tons in 2016/2017, accounting for 7% of the total, and the United States with 2.5 million tons and 6% of the total.

Of the total produced on a global scale, only 9% of raw peanuts is

traded. This is so due to the fact that the majority of the producer countries are in turn important consumers, and processors of peanuts. The processing procedure ranges from the heat treatment to remove the skin, then the commercialization as peeled peanuts or confectionery peanuts, even peanut oil, pellets, preserved peanuts, or well advanced in the chain as snacks, peanut butter, chocolate with peanuts, and other confectionery products.

As can be observed in the following graph, China consumes 40% of the total on a global level or 16.7 million tons, followed by India with 13%, and then by Nigeria with 7% of the total. It is important to keep in mind that this consumption refers to raw peanuts which in general are destined to industry. In fact, China, and the United States in turn import considerable volumes for both domestic consumption and for processing. The United States in particular destines a significant part

pasta de maní, maní con chocolate, y otros productos de confitería.

En el gráfico anterior se hace referencia al maní crudo que en general se destina a industria. De hecho, China y EE.UU a su vez importan volúmenes considerables para consumo interno y procesamiento. EE.UU. especialmente, destina buena parte a la producción de manteca de maní, cuyo consumo es elevado y ha crecido significativamente a lo largo de los años.

Por otro lado, China es un importante consumidor de aceite de maní (52% del consumo mundial) con alrededor de 3 millones de Ton. Su principal proveedor es Argentina.

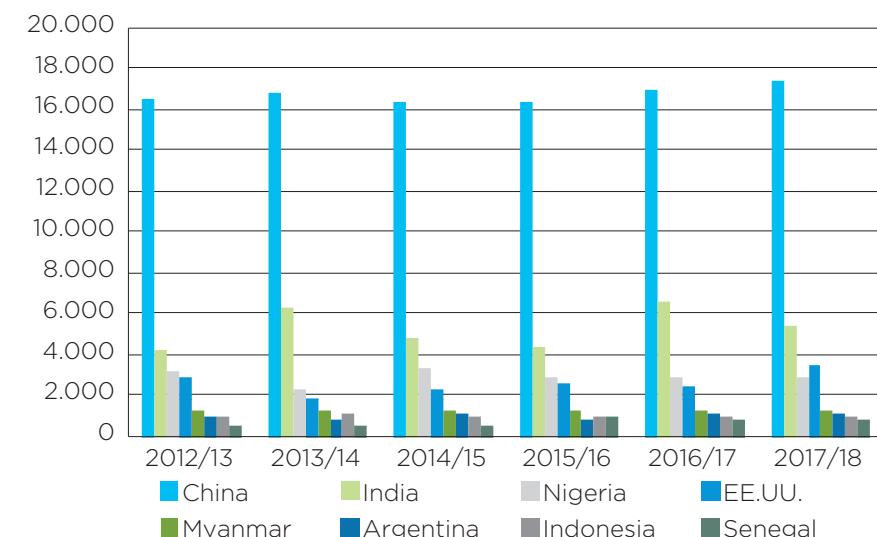
La producción mundial de aceite de maní alcanza las 5,8 millones de Ton, de las cuales China produce 2,8 millones el resto lo importa por las distancias. En algunas zonas resulta más competitiva la importación, lo que produce volatilidad a su demanda).

to the production of peanut butter, whose consumption is extremely high, and has grown significantly over the years.

On the other hand, China is an important consumer of peanut oil (52% of global consumption) approximately 3 million tons. Argentina being its main supplier.

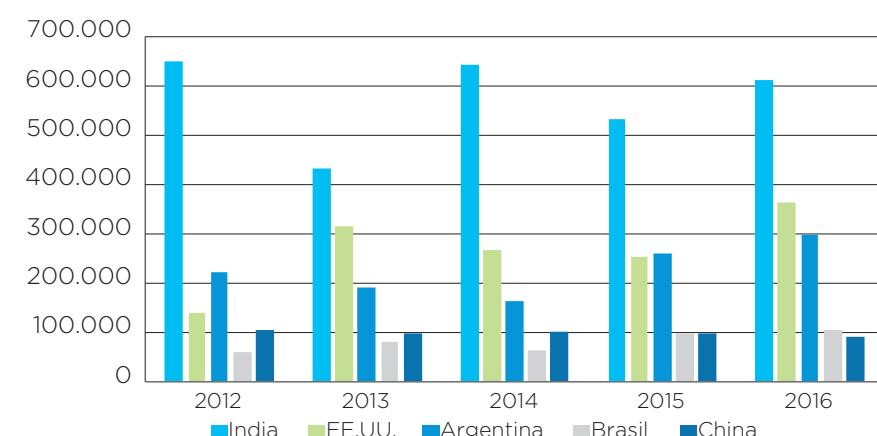
The global production of peanut oil reaches 5.8 million tons, of which China produces 2.8 million

## Evolución de la producción mundial de maní - Miles de Ton Evolution of global peanut production - Thousand Ton



Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE.  
Source: SSMA by USDA & COMTRADE

## Evolución de las exportaciones de maní sin cáscara - Ton Evolution of no shell peanut exports - Ton



Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE.  
Source: SSMA BY USDA & COMTRADE

(while the rest is imported for certain zones where, due to the distance, importation is more competitive. This in turn has bestowed volatility to its demand).

### 1.1 Shelled peanuts

The principal product traded by the sector on a global scale is shelled peanuts. In 2016, around 1.7 million tons were traded at a value of US\$ FOB 1,935 million. Between 2012 and 2016 an average of 1.5 million

tons were exported annually.

The principal exporter country is India, with 611 thousand tons in 2016, 35% of the total traded globally. Followed by the United States, with 363 thousand tons (21% of the total).

Argentina is the third global exporter of shelled peanuts. In 2016 Argentina traded approximately 298 thousand tons at a value of US\$326 million, 17% of global exportations.

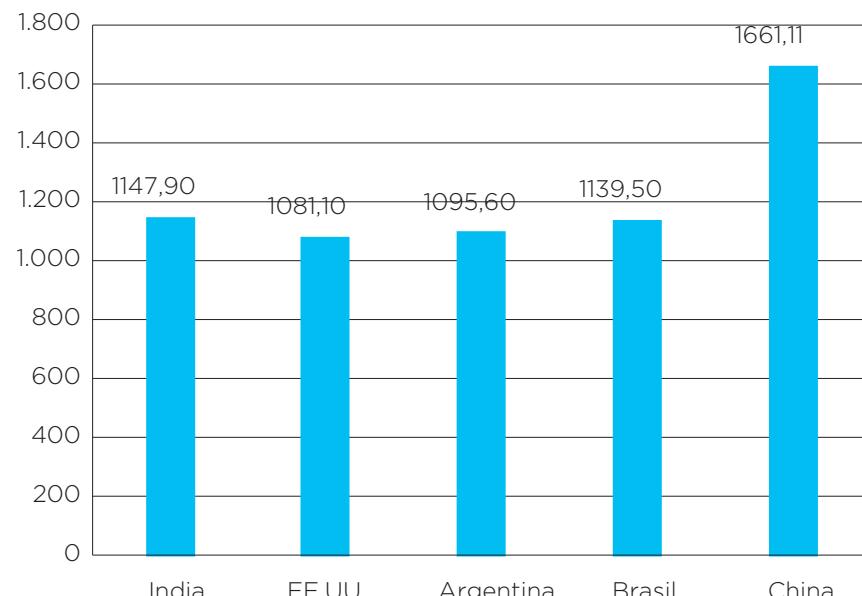
<b>Estructura de las importaciones de maní sin cáscara</b>	
<i>Structure of imports of unshelled peanuts</i>	
UE	28,7
Viet Nam	10,9
China	9,5
Indonesia	6,9
México	6,7
Rusia	5,6
Canadá	5,0
Argelia	3,0
Tailandia	2,8
Sudafrica	2,5
Malasia	1,6

Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE  
Source: SSMA by USDA & COMTRADE

### Maní sin cáscara - Valor FOB por tonelada exportada

No shell peanut - FOB value per Ton exported

US\$/Ton



#### 1.1 Maní sin cáscara

El principal producto comercializado por el sector a nivel mundial es el maní sin cáscara. En el 2016, se comercializaron alrededor de 1,7 millones de toneladas con un valor FOB US\$1.935 millones. Entre 2012 y 2016 se exportaron un promedio de 1,5 millones de toneladas anuales.

El principal país exportador es India, con 611.000 toneladas

en 2016, un 35% del total comercializado a nivel mundial. Seguido por Estados Unidos, con 363.000 toneladas (21% del total).

Argentina es el tercer exportador mundial de maní sin cáscara. En 2016 comercializó alrededor de 298.000 Ton a US\$ 326 millones, un 17% de las exportaciones mundiales.

Los primeros 5 países exportadores son India, Estados Unidos, Argentina, Brasil y China, que representan el 85% del total de maní comercializado a nivel mundial.

La oferta de China en particular se caracteriza por una marcada inestabilidad debido a la necesidad de satisfacer su demanda de consumo local.

The first 5 exporters (India, United States, Argentina, Brazil, and China) account for 85% of the total traded globally.

The Chinese supply is characterized especially for its instability given the necessity to satisfy its domestic consumption demand.

Between 2012 and 2016 global trade of shelled peanuts rose 26%. In this period the United States was able to grow its sales by 160%, Bra-

zil 73% and Argentina 34%, while India, and China accumulated a fall of 6% and 13% in their traded volumes respectively.

In the following graph, the average FOB value per ton exported in 2016 for the principal exporter countries, can be observed.

29% of the global importations of shelled peanuts corresponded to the European Union in 2016, reaching 572 thousand tons, and US\$

734 million. Its demand is characterized by its strictness with regard to quality, and health standards. The product is fundamentally destined as raw material for the elaboration of snacks and/or candies or else fractionated for retail consumption. Its principal provider is Argentina, which has been able, over the years, to comply with the high standards of quality and health conditions this market imposes.

Vietnam on the other hand, ac-

Entre 2012 y 2016, el comercio mundial de maní sin cáscara se incrementó en un 26%. En este período Estados Unidos logró incrementar sus ventas en un 160%, Brasil un 73% y Argentina un 34%, mientras que India y China acumularon una caída del 6% y 13% en sus volúmenes comercializados, respectivamente.

En el gráfico de la página anterior, puede observarse el valor FOB promedio por tonelada exportada en el año 2016 para los principales países exportadores.

El 29% de las importaciones mundiales de maní sin cáscara corresponden a la Unión Europea, alcanzando en 2016 las 572.000 Ton y US\$ 734 millones. Es una demanda que se caracteriza por tener elevadas exigencias en términos de calidad y sanidad.

El producto se utiliza principalmente como materia prima destinada a la elaboración de snacks y/o golosinas o bien se fracciona para consumo minorista.

counts for 11% of the total imported with 218 thousand tons in 2016, followed by China with 9.5% of the total, and 190 thousand tons, and by Indonesia with 7% of the total, and 138 thousand tons in 2016.

Global demand for shelled peanuts, as can be observed in the graph, is quite atomized. Among other consumer countries that also stand out are: Mexico, Russia, Canada, Algeria, Thailand, South Africa, and Malasia. Between 2012 and 2016 the same

Su principal proveedor es Argentina, que ha logrado a lo largo de los años cumplir con los elevados estándares de calidad y salubridad que exige este mercado.

Vietnam por otro lado, representa el 11% del total importado con 218.000 Ton en 2016, seguido por China con 9,5% del total y 190.000 Ton y por Indonesia con 7% del total y 138.000 Ton en 2016.

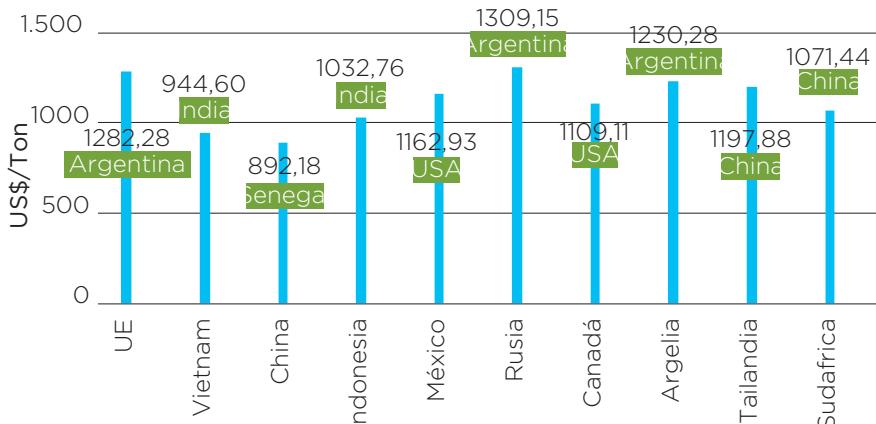
La demanda mundial de maní sin cáscara se encuentra, como

puede observarse en el gráfico, bastante atomizada. Entre otros países consumidores, se destacan también México, Rusia, Canadá, Argelia, Tailandia, Sudáfrica, Malasia. Entre 2012 y 2016 la misma se incrementó un 76%, impulsado por una dinámica positiva en las compras de la mayoría de los países consumidores.

En el gráfico a continuación, puede observarse el valor CIF promedio de importación para cada uno de los principales importadores y su principal proveedor.

### **Maní sin cáscara Valor medio de importación y principal proveedor**

No shell peanut - Average value of import and main supplier



Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE.  
Source: SSMA by USDA & COMTRADE.

rose 76%, driven by a positive dynamic in the purchases of the majority of consumer countries.

In the following graph, the average CIF importation value can be observed for each one of the principal importers, and their principal provider.

### **2. Prepared or preserved Peanuts**

The second product in importance for the sector is elaborated pea-

nuts, that is prepared or preserved. Global exports reached US\$ FOB 1,747 million, and a volume of approximately 942 thousand tons (2016).

The main exporter is Argentina, with 393 thousand tons traded at a value of US\$ 499 million in 2016, accounting for 42% of the total global exports. China follows with 291 thousand tons traded at a value of US\$ 616 million (31% of the total), and United States with 115 thou-

<b>Estructura de las importaciones de preparado o en conserva</b>	
<i>Structure of imports of manufactured or canned peanut</i>	
EE.UU	11,4
Japón	11,3
Corea	6,7
Canadá	6,6
Emiratos	5,1
UE	4,2
Filipinas	2,9
Arabia Saudita	2,7

Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE  
Source: SSMA by USDA & COMTRADE

## 1.2 Maní preparado o en conserva

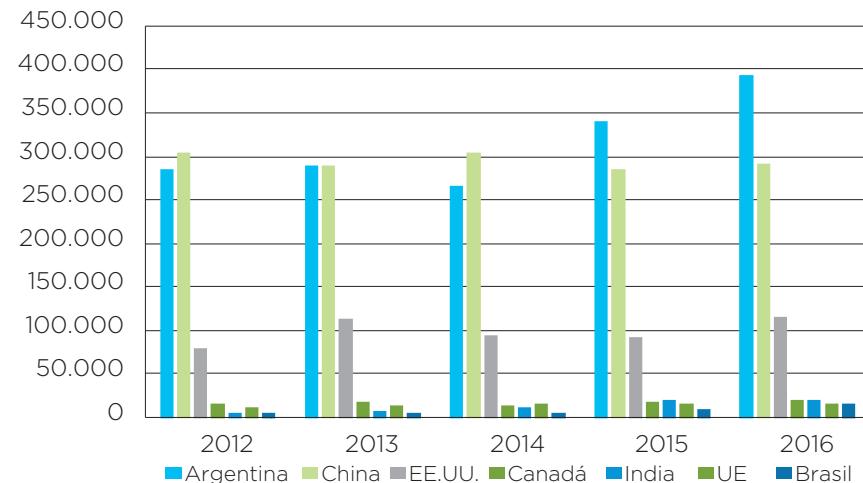
El segundo producto en importancia para el sector es el maní elaborado, es decir, preparado o en conserva. Las exportaciones mundiales alcanzan los US\$ FOB 1.747 millones y un volumen alrededor de las 942 mil toneladas (2016).

El principal exportador es Argentina, con 393 mil toneladas comercializadas a US\$ 499 millones en 2016, lo que representando el 42% del total mundial. Le siguen China, con 291 mil toneladas a US\$ 616 millones (31% del total) y Estados Uni-

## Evolución de las exportaciones de maní preparado o en conserva

*Manufactured or canned peanut - Exports evolution*

US\$/Ton



Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE.

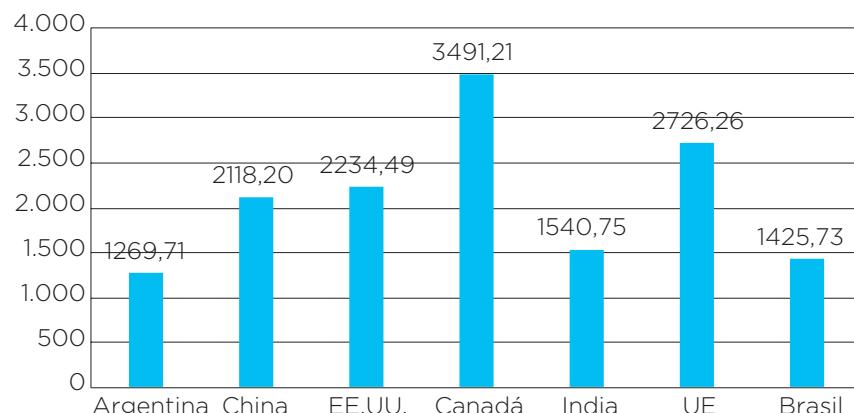
Source: SSMA by USDA & COMTRADE.

## Maní preparado o envasado

### Valor FOB por tonelada exportada

*Manufactured or canned peanut - FOB value per Ton exported*

US\$/Ton



Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE.

Source: SSMA by USDA & COMTRADE.

sand tons traded at a value of US\$ 258 million (12% of the total). These three represent 85% of the total exportations of prepared peanuts.

Between 2012 and 2016 the exported global volume of prepared or preserved peanuts rose by 23%. Even though the sales from Argentina, the United States, and the European Union registered a positive

dynamic, the Indian and Brazilian exportations accumulated an even more significant increase, 263% and 268% respectively. China, on the other hand, saw their sales reduced by 5% in the same period.

Average FOB values per exported ton in 2016 can be observed below.

The United States concentrates 11.4%

of global purchases of prepared or preserved peanuts, followed with a similar percentage (11.3%) by Japan, by Korea (7%), and by Canada (7%).

Between the years 2012 and 2016, both the United States, Japan, and Korea registered declines in their importations of prepared peanuts (-19%, -12% y -5%, respectively), while Canada, the United Arab Emi-

dos con 115 mil toneladas a US\$ 258 millones (12% del total). Estos tres representan el 85% del total de las exportaciones de maní preparado.

Entre 2012 y 2016 el volumen mundial exportado de maní preparado o en conserva se incrementó un 23%. Si bien las ventas desde Argentina, EE.UU. y UE registraron una dinámica positiva, las exportaciones por parte de India y Brasil acumularon un alza aún más significativa, 263% y 268% respectivamente. China, por otro lado, redujo sus ventas en un 5% en el mismo período.

En el gráfico anterior, pueden observarse los valores FOB promedio por tonelada exportada en 2016.

Estados Unidos nuclea el 11,4% de las compras mundiales de maní preparado o en conserva, seguido con un porcentaje similar (11,3%) por Japón, por Corea (7%) y por Canadá (7%).

Entre los años 2012 y 2016, tanto Estados Unidos como Japón y Corea registraron caídas en sus importaciones de maní

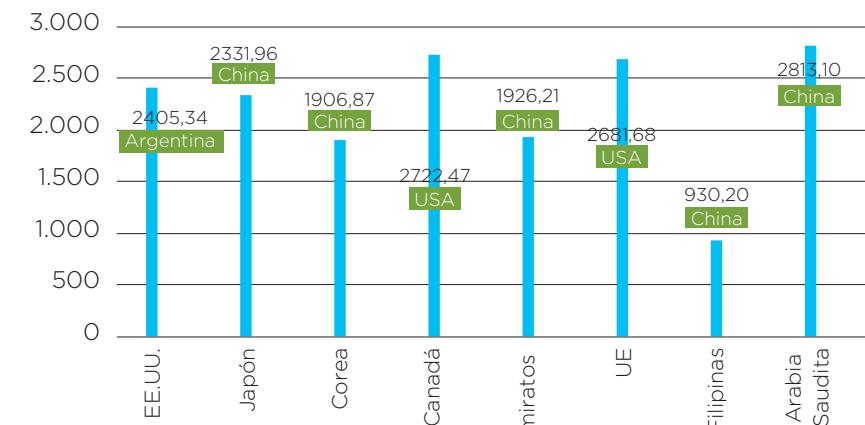
## Maní preparado o envasado

### Valor CIF medio por Ton importada y principal proveedor

*Manufactured or canned peanut -*

*CIF average value per Ton imported and main supplier*

US\$/Ton



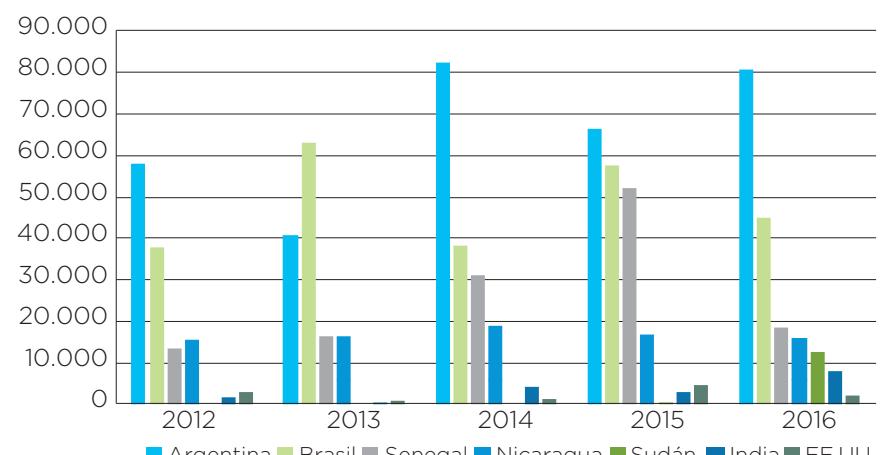
Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE.

Source: SSMA by USDA & COMTRADE.

## Evolución de las exportaciones de aceite de maní en bruto

*Evolution of raw peanut oil exports*

Ton



Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE.

Source: SSMA by USDA & COMTRADE.

rates, the European Union, and the countries of Southeast Asia increased their purchases considerably.

### 3. Crude peanut oil

The global exportations of crude peanut oil reached US\$ FOB 249 million, and 185 thousand tons 2016, representing the third most important product within the global trade

of the peanut complex.

Argentina is the principal exporter on a global level with 44% of the total traded volume; 81 thousand tons in 2016 and the lowest FOB value per exported ton of all the principal exporters, US\$ FOB 1.217. Brazil follows with 45 thousand tons in the same year and a FOB value per exported ton of

US\$ 1.391.

Between 2012 and 2016 global sales of crude peanut oil rose by 38%, with rises in the sales of the principal global providers, except in the case of the United States whose exportations were reduced by 22%.

50% of the crude peanut oil market

<b>Estructura de las importaciones de aceite de maní en bruto</b>	
<i>Structure of imports of raw peanut oil</i>	
China	48,8
UE	30,8
EE.UU.	11,8
Hong Kong	3,5
Suiza	3,2

Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE  
Source: SSMA by USDA & COMTRADE

preparado (-19%, -12% y -5%, respectivamente), mientras que Canadá, Emiratos Árabes, UE y el Sudeste Asiático incrementaron considerablemente sus compras.

### 1.3 Aceite de maní en bruto

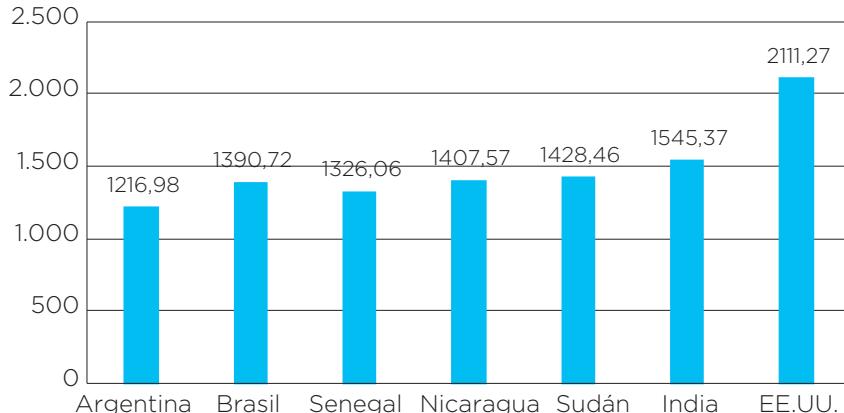
Las exportaciones mundiales de aceite de maní en bruto alcanzan un valor FOB de US\$ 249 millones y 185 mil toneladas a 2016, siendo el tercer producto en importancia dentro del comercio mundial del complejo manisero.

Argentina es el principal exportado a nivel mundial, con 44% del volumen total comercializado: 81.000 Ton en 2016 y el valor FOB por tonelada exportada más bajo dentro de

### Aceite de maní en bruto - Valor FOB por Ton exportada

*Raw peanut oil - FOB value per Ton exported*

US\$/Ton



Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE.

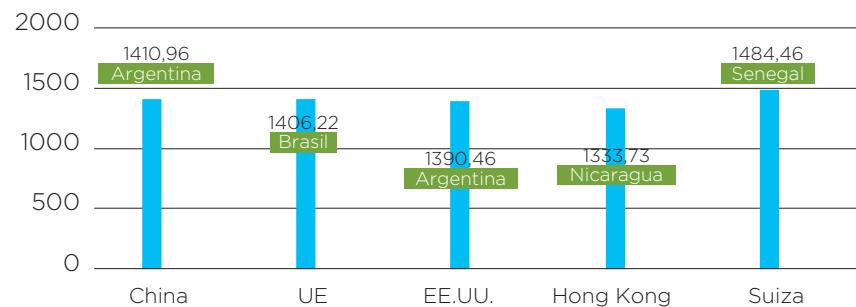
Source: SSMA by USDA & COMTRADE.

### Aceite de maní en bruto

#### Valor medio de importación y principal proveedor

*Raw peanut oil - Average value of import and main supplier*

US\$/Ton



Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE.

Source: SSMA by USDA & COMTRADE.

los principales, US\$ 1.217 FOB. Le sigue Brasil con 45.000 Ton en el mismo año y un valor FOB por tonelada exportada

de US\$ 1.391.

Entre 2012 y 2016 las ventas mundiales de aceite de maní

is concentrated in China, followed by the European Union with 31% of same, and by the United States with 12%. Between the years 2012 and 2016 the purchases of the main consumers grew at an average of 51%.

#### 4. Unshelled peanuts

The global exportations of unshe-

elled peanuts amount to approximately US\$ 325 million, and 306 thousand tons annually (2016). The United States is the principal exporter with 63% of the total traded. Its sales have risen by 317% between 2012 y 2016.

50% of the global purchases of unshelled peanuts are made by

China, followed by the European Union, with 15% of the total. In recent years, the importations of unshelled peanuts have risen, registering an accumulated growth between 2012 and 2016 of 197%, driven fundamentally by the purchases from China (+5852%). China's principal provider is the United States.



en bruto se incrementaron un 38%, con alzas en las ventas de los principales proveedores mundiales, salvo el caso de Estados Unidos que redujo sus exportaciones un 22%.

El 50% del mercado de aceite de maní en bruto está en manos de China, lo sigue la Unión Europea con un 31% del mismo y por Estados Unidos con un 12%.

Entre los años 2012 y 2016 las compras de los principales consumidores se incrementaron promediando un 51%.

#### 1.4 Maní con cáscara

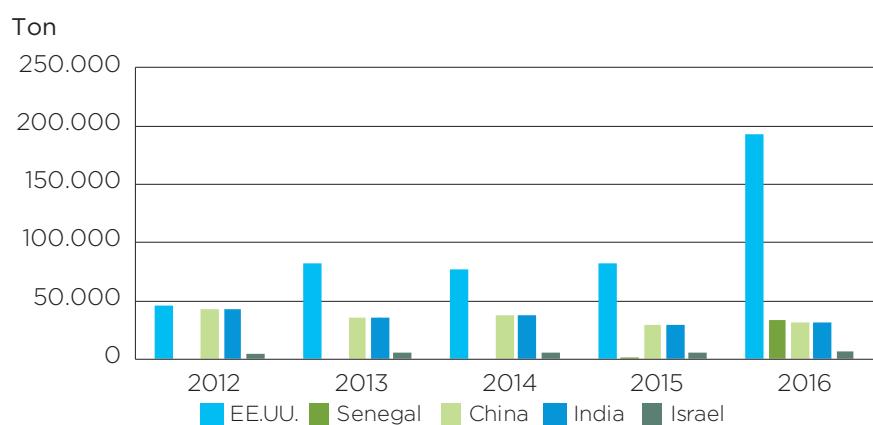
Las exportaciones mundiales

de maní con cáscara rondan los US\$ 325.000 y 306.000 Ton anuales (2016). Estados Unidos es el principal exportador, con 63% del total comercializado. Sus ventas se han incrementado un 317% entre 2012 y 2016.

El 50% de las compras mundiales de maní con cáscara se las lleva China, seguida por la UE con 15% del total.

En los últimos años las importaciones de maní con cáscara se

#### Evolución de las exportaciones de maní con cáscara *Evolution of peanut exports with shell*



Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE.  
Source: SSMA by USDA & COMTRADE.

<b>Estructura de las importaciones de maní con cáscara</b> <i>Structure of imports of shelled peanut</i>	
China	50,7
UE	14,8
Indonesia	9,9
Viet Nam	7,8
Pakistán	3,8
Tailandia	2,3

Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE  
Source: SSMA by USDA & COMTRADE

incrementaron acumulando un crecimiento entre 2012 y 2016 del 197%, impulsado fundamentalmente por las compras desde China (+5852%). Su principal proveedor es Estados Unidos.

## 1.5 Aceite de maní fraccionado

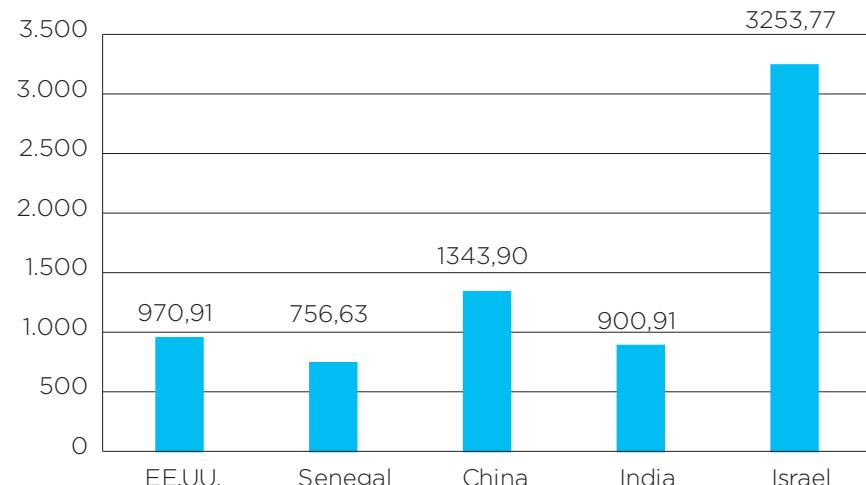
Las exportaciones de aceite de maní fraccionado están lideradas por China, con un 33% del total comercializado.

Mundialmente se exportan 26,5 mil Ton a US\$ 60 millones (2016). Si bien entre 2012 y 2016 el comercio acumuló una caída del 31%, impulsada fundamentalmente por las caídas en las ventas de India y Estados Unidos que representan el 14% y el 12% del total comercializado, respectivamente.

## Maní con cáscara - Valor FOB por tonelada exportada

Peanut with shell - FOB value per Ton exported

US\$/Ton



Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE.

Source: SSMA by USDA & COMTRADE.

## Maní con cáscara

### Valor medio de importación y principal proveedor

Peanut with shell - Average value of import and main supplier

US\$/Ton



Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE.

Source: SSMA by USDA & COMTRADE.

Las compras mundiales de aceite de maní fraccionado se concentran en África (22% del total importado por Benín) y en Hong Kong, China (21% del total importado).

total importado por Benin) y en Hong Kong, China (21% del total importado).

## 5. Fractionated peanut oil

China is the leader in the exportation of fractionated peanut oil with 33% of the total traded.

Globally, 26.5 thousand tons at a

value of US\$ 60 million (2016) are exported, even though between 2012 and 2016 the market accumulated a decline of 31%, driven fundamentally by the falls in the sales of India and the United States which represent 14% and 12%

of the total traded, respectively.

The global purchases of fractionated peanut oil are concentrated in Africa (22% of the total imported by Benin), and in Hong Kong, and China (21% of the total imported).

### Estructura de las importaciones de aceite de maní fraccionado

*Structure of imports of fractionated peanut oil*

Benin	22,37
Hong Kong	20,71
UE	5,87
Noruega	5,70
EE.UU.	5,67
Senegal	5,61

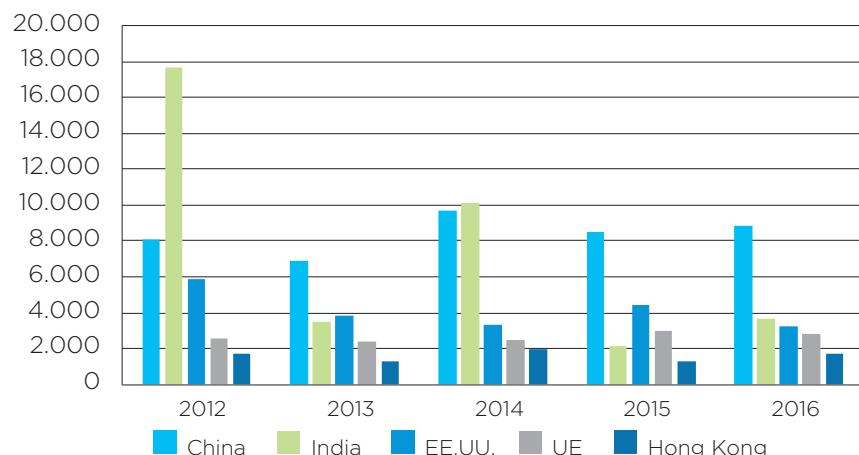
Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE.

Source: SSMA by USDA & COMTRADE.

### Evolución de las exportaciones de aceite de maní fraccionado

*Evolution of fractionated peanut oil exports*

Ton

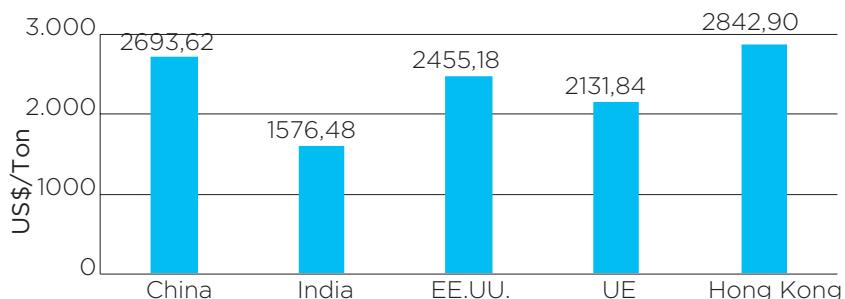


Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE.

Source: SSMA by USDA & COMTRADE.

### Aceite de maní fraccionado - Valor FOB por Ton exportada

*Fractionated peanut oil - FOB value per Ton exported*



Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE.

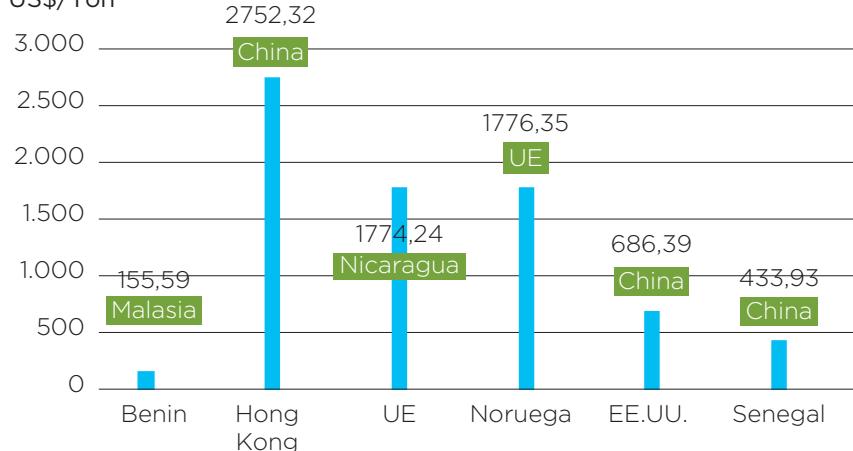
Source: SSMA by USDA & COMTRADE.

### Aceite de maní fraccionado

#### Valor medio de importación y principal proveedor

*Fractionated peanut oil - Average value of import and main supplier*

US\$/Ton



Fuente: SSMA sobre datos USDA y COMTRADE.

Source: SSMA by USDA & COMTRADE.

# Maíz pisingallo

*Popcorn*

**Luis De Bernardi**

Subsecretaría de Mercados Agropecuarios

*Undersecretary of Agricultural Markets*



El maíz pisingallo o *popcorn* es una variedad de maíz diferenciado y quienes lo producen lo califican como una “especialidad”. Es una interesante alternativa de producción, que tuvo un desarrollo acelerado durante las últimas dos décadas, ubicando a la Argentina en un lugar de privilegio como exportador mundial.

Hallazgos arqueológicos en el Valle de Nuevo México que datan de más de 4.000 años, confirman que al igual que en la actualidad, los antiguos agricultores también lo utilizaban para producir rosetas de maíz.

El maíz pisingallo es un producto que se destaca por sus bondades, especialmente el que se elabora en forma casera. Alternativamente es posible prepararlo a través del microondas, pero esto conlleva agregados grasos que pueden afectar o modificar los valores nutricionales recomendados.

Pese a que su consumo es considerado por muchos como golosina, el pochoclo es un alimento rico en fibras y bajo en calorías.

Anteriormente, una porción de pochoclo de 100 gramos aportaba unas 500 calorías. En la actualidad ese valor se redujo a 350 calorías, y su contenido total de grasas adicionadas se encuentra entre el 19% y el 27%, pero algunas empresas lograron eliminar por completo el tenor graso. Los únicos lípidos son los del propio grano, de sólo el 2,5% cada 100 gr.

### Información nutricional

El cuadro a la derecha muestra los valores nutricionales cada 100 gr. de producto procesado en forma casera.

Con un alto contenido en fibra, contribuye a controlar la obesidad. Es recomendado para con-

Nutriente Nutrient	Cantidad Quantity
Azúcar Sugar	1,00 g
Carbohidratos Carbohydrates	44,27 g
Fibra Fiber	10,00 g
Grasas Fat	30,20 g
Proteínas Protein	6,20 g
Minerales Minerals	
Calcio Calcium	10,00 mg
Fósforo Phosphor	170,00 mg
Hierro Iron	1,10 mg
Magnesio Magnesium	81,00 mg
Potasio Potassium	220,00 mg
Sodio Sodium	4,00 mg
Yodo Iodo	2,00 mg
Vitaminas Vitamins	Cantidad Quantity
A	20,00 ug
B1	0,18 ug
B2	0,11 ug
B3	1,70 ug
B5	0,30 mg
B6	0,20 mg
B7	4,00 ug
B9	9,00 ug
B12	0,00 ug
C	Trazas
D	0,00 ug
E	11,03 mg
K	15,70 ug

“Maíz pisingallo” or popcorn is a differential variety of corn, and those who produce it characterize it as a “speciality”. It is an interesting production alternative, which has enjoyed an accelerated development during the last two decades, placing Argentina in a privileged position as a global exporter.

Archeological discoveries in the Valley of New Mexico dating back more than 4,000 years confirm that as we do today, the ancient farmers also used it to produce popcorn.

Popcorn is a product that stands out because of its virtues, especially the fact that it is prepared at home. Alternatively, it can be prepared in a microwave oven, however this involves fatty additives which can affect or modify the nu-

tritional values recommended.

Despite the fact that it is considered as a candy by many, popcorn is a food rich in fiber and low in calories.

Previously, a 100 gram portion of popcorn supplied some 500 calories. Today that value has been reduced to 350 calories, while its total additional fat content is to be found between 19% and 27%. Nevertheless, some companies have been able to completely eliminate fat content. The only lipids are those from the grain itself, with only 2.5% for every 100 gr.

### Nutritional information

The table above shows the nutritional values of each 100 gr. of the pro-

duct processed at home.

Its high fiber content, contributes to control obesity. It is recommended for the control of blood sugar in people suffering from diabetes, excess cholesterol, and also prevents colon cancer, and Parkinson.

Its high level of vitamin E makes it extremely beneficial for the circulatory system, as well as for eye sight, given its antioxidant properties.

It is the only food that comprises 100% non-processed grains. All the others are either processed and/or mixed with other ingredients. One portion of popcorn supplies more than 70% of the daily consumption of integral grains.

trolar la glucemia en personas con diabetes, exceso de colesterol y previene el cáncer de colon y el *Parkinson*.

Su elevada cantidad de vitamina E lo torna muy beneficioso para el sistema circulatorio y la vista por sus propiedades antioxidantes.

Es el único alimento compuesto con el 100% de granos no procesados. Todas los demás son procesados y/o mezclados con otros ingredientes. Una porción de pochoclo proporciona más del 70% del consumo diario de granos integrales.

### Proceso de elaboración

Cada grano de esta variedad contiene humedad en su endospermo (núcleo almidonado con hasta 90% de almidón). El mismo es sometido a un proceso de calentamiento que va de los 100°C a los 175 °C, lo que convierte en vapor a la humedad

dentro del grano, generando una presión interna.

El pericarpio (corteza) de este grano es tan duro que lo mantiene sellado, pero la presión interna llega a tal punto que la corteza cede y se produce una pequeña explosión. El contenido del núcleo es expuesto, debido a que la humedad se encuentra uniformemente distribuida dentro del núcleo almidonado, y la expansión repentina de la explosión convierte el endosperma en una especie de espuma.

Al producto resultante de la explosión del maíz pisingallo se le da la denominación de *palomita*, *pochoclo*, *pororó*, *pipoca*, *popcorn*, etc. Su textura es única y puede ser preparado en forma casera o de manera industrializada.

El producto se divide en dos grupos según el proceso de cocción:

- **Butterfly**, que produce una

roseta esponjosa con alas que se proyectan desde el centro hacia la periferia.

- **Mushroom o Caramel**, que produce una roseta compacta y redondeada. No tiene alas, por lo tanto no se quiebra en su manipulación.

Actualmente, se comercializa para el consumo humano saborizado con azúcar o sal, luego del proceso de cocción mediante el cual se expande.

### Producción

Debido a los esfuerzos y al trabajo de investigación de las instituciones públicas y privadas de Argentina y a los integrantes de la cadena del maíz, surgieron los maíces diferenciados o especiales que hoy se conocen.

En consecuencia, el país comenzó a tener un rol preponderante en el comercio mundial, y esa calificación también fue alcan-

#### Elaboration process

Each grain of this variety contains humidity in its endosperm (starched nucleus with up to 90% starch). The grain is submitted to a heating process which goes from 100 °C to 175 °C, which converts the humidity into vapor inside the grain, thereby generating internal pressure.

The pericarp (shell) of this grain is so hard that it keeps it sealed, however the internal pressure reaches such a point that the shell gives way and a small explosion is produced. The content of the nucleus is exposed due to the fact that the humidity is uniformly distributed inside the starched nucleus, and the sudden

expansion of the explosion converts the endosperm into a kind of foam.

The product resulting from the explosion of the popcorn is called flake. Its texture is unique, and can be homemade, or industrialized.

The product is divided into two groups according to the cooking process:

Butterfly, which produces a spongy flake with wings that project from the center out to the periphery.

Mushroom or Caramel, which produces a round, compact flake. It doesn't have wings, so it doesn't break when handled.

Currently, it is commercialized for human consumption, flavored with sugar or salt, after the cooking process by which it expands.

#### Production

The differential, and special corns known today, have come to be, due to the efforts and investigation work of public and private institutions in Argentina and to the members of the corn chain. As a result, the country began to have a preponderant role in foreign trade, and that qualification was also achieved by the special corns that acquired major importance such as: the red corns (Flint), high value corns, as well as popcorn.

zada por los maíces especiales que adquirieron mayor importancia, tales como los maíces colorados (*Flint*), y el pisingallo.

Así fue, como los tradicionales maíces colorados argentinos, que hasta la década del '80 constituían el 100% del germoplasma nacional, fueron cruzados con germoplasma dentado o semidentado, mejorándose substancialmente el rendimiento potencial del cultivo, y constituyendo la base de la mayor parte de los híbridos actuales.

En este contexto, el maíz pisingallo o *popcorn* ha sido otra especialidad que tuvo un desarrollo sostenido durante la última década, al punto de ubicar a la Argentina como el primer exportador mundial por más de 10 años.

La genética y la robótica, el desarrollo del software y la automatización de tareas están cambiando la dinámica del trabajo

agrario en general y de los cultivos extensivos en particular.

En este sentido, el impacto de la automatización y la mejora aplicada al negocio del maíz, aumenta las expectativas y cambia los fundamentos y la lógica económica del proceso productivo.

Esto dio origen a que los productores incrementaran la siembra total a 8.480.000 hectáreas para la campaña 2016/2017, considerando todos los maíces, lo que representa un aumento del 22,9% respecto de la campaña precedente, siendo históricamente la mayor extensión para este cultivo. Entre ellos se encuentra el maíz pisingallo, cuya superficie oscila entre las 45.000 y 60.000 hectáreas, con un rendimiento promedio de 4 Ton por hectárea.

Durante la última campaña 2016/2017, en algunas áreas de la zona núcleo de producción

(Sur de la provincia de Santa Fe, Norte de Buenos Aires) los rindes estuvieron por encima de las líneas de tendencia. Se pudo superar el importante volumen de precipitaciones registrado a principio de abril, sumado a las altísimas napas que impidieron ingresar con los equipos de cosecha por la falta de piso.

La planta de maíz pisingallo, es más pequeña que la de los maíces dentados (menos área foliar por planta, menor altura y diámetro de caña) y al no tener eventos transgénicos incorporados, los cultivos de maíz pisingallo requieren mayor atención en su manejo y un exhaustivo control de malezas e insectos.

Esta variedad necesita que su proceso de producción y manipulación cuente con las siguientes características:

- Aislamiento de lotes genéticamente modificados.

That was how the traditional Argentine red corns, which until the decade of the 80's constituted 100% of the national germoplasm, were crossed with dent or semi-dent germoplasm, substantially improving the potential yield of the crop, and constituting the base of the majority of the current hybrids.

In this context, maíz pisingallo, or popcorn has been another speciality that enjoyed sustained development during the last decade, to such a degree that it positioned Argentina as the first global exporter for more than 10 years.

Genetics, robotics, the development of software, and the automatization

of tasks are changing the dynamics of farm work in general, and extensive cropping in particular.

In this sense the impact of automation, and the improvement applied to the corn business, enhances expectations, and modifies the fundamentals as well as the economic logic of the productive process.

This motivated the producers to increment the crop area to a total of 8,480,000 hectares for the 2016/2017 campaign, taking into account all the corns, which represents an increase of 22.9% with regard to the previous campaign, setting a historic record for the largest extension for this crop.

Popcorn can be found among these crops, whose planted area oscillates between 45,000 and 60,000 hectares, with an average yield of 4 tons per hectare.

During the last campaign 2016/2017, in some areas of the core production zone (South of the province of Santa Fe, North of the province of Buenos Aires) the yields were over the trend lines. The huge volume of precipitation registered at the beginning of April, added to the extremely high levels of the aquifers, which impeded the harvesting equipment from entering the fields due to the lack of solid ground, was overcome.

The popcorn plant is smaller than

## Exportaciones de maíz pisingallo

Pop-corn exports



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos del INDEC (Incluye las posiciones 1005 90 110X - 1005 90 10 211E y 1005 90 10 219X)  
Source: Own data based on INDEC (including 1005 90 110X - 1005 90 10 211E and 1005 90 10 219X positions)

- Especial cuidado al momento de realizar la cosecha.
- Lento proceso de estabilización con el fin de alcanzar un buen nivel de expansión.
- Agudizar la selección por tamaño y color.
- Empaque acorde a las exigencias del mercado.
- Estrictos controles biológicos de micotoxinas, residuos y otros eventos que puedan poner en riesgo la salud.

Hay trabajos y estudios com-

parativos en cultivares de maíz común y maíz pisingallo realizados por técnicos del INTA. Allí se pudo apreciar que el maíz pisingallo depende mucho más del ambiente que el maíz convencional, y que a medida que las condiciones para el cultivo dejan de ser las ideales, las diferencias de rinde se incrementan.

Precisamente, como el rendimiento es la mitad de un maíz semidentado en promedio, su valor, en condiciones normales,

se puede multiplicar entre 1,8 y 2 veces respecto del maíz común.

### Especificaciones generales

El grano es redondo, y su tamaño es casi la mitad de un grano de maíz común. Su color es entre amarillo y naranja, dependiendo del híbrido.

La calidad de este producto está determinada por el calibre, la explosión y la expansión del grano.

that of the dent corns (less foliar area per plant, lower cane height and diameter) and since it doesn't have incorporated transgenic events, the popcorn crops require more attention in their management, and an exhaustive control of weeds and insects.

This variety needs its production and handling process to have the following conditions and characteristics:

- The isolation of genetically modified lots.
- Special care at harvest time.
- Slow process of stabilization in order to reach a good level of expansion.

- Intensify the selection in terms of size and color.
- Packaging in line with market demands.
- Strict biological controls of mycotoxins, residues and other events that can endanger health.

There are works and comparative studies on common corn and popcorn cultivars carried out by technicians of the National Institute of Agricultural Technology (INTA). There it can be seen that popcorn depends much more on the environment than conventional corn and, that as crop conditions become less ideal, the differences in the yields increase.

Precisely, since the yield is on average

half that of semi-dent corn, its value in normal conditions can be multiplied between 1.8 and 2 times that of common corn.

### General specifications

The grain is round, and its size is almost half of the size of a grain of common corn. Its color is somewhere between yellow and orange, depending on the hybrid.

The quality of this product is determined by the caliber, the explosion, and the expansion of the grain.

The measure used in the industry to characterize the expansion capacity, is the quantity of cubic centimeters of

La medida usada en la industria para caracterizar la capacidad de expansión es la cantidad de centímetros cúbicos de copos producida por unidad de peso de grano. La medición de este parámetro debe efectuarse en condiciones estandarizadas y con un equipo industrial de medición *Cretors Metric Weight Volume Tester* (MWVT).

Esto dio origen a diferentes rangos para caracterizar esa calidad del producto y se clasifica de la siguiente manera:

**Expansión:** Como se describe en el cuadro de referencia, se refiere a la capacidad de expandir una cierta masa de peso en un volumen, midiéndose en gramos por cm<sup>3</sup>. El valor mínimo de exportación para el *Popcorn tipo Butterfly* es de 38/40 cm<sup>3</sup>/g y según las condiciones del cultivo y manejo en post-cosecha, se pueden

obtener expansiones de hasta 46/48 cm<sup>3</sup>/g.

**KC o K/10:** El calibre (K/10), significa la cantidad de granos que hay cada 10 gramos de maíz.

**Porcentaje de explosión:** Es la cantidad de granos que son capaces de expandir y formar una palomita. Los valores mínimos aceptados son del 97%.

**Humedad:** Máximo 14,5%. La falta de cuidado en este punto afecta directamente el coeficiente de expansión y la seguridad alimentaria del producto almacenado.

**Packaging:** Bolsas de papel de 10 kg, 20 kg, 50 libras y 25 kg, bolsas de polipropileno de 50 kg, y *big bags* de 1.000 kg.

## Mercado internacional

Se exporta casi la totalidad de lo que Argentina produce, alrededor del 97% del total, el 3%

restante tiene como destino el consumo interno.

El volumen de exportación, de acuerdo al promedio de la última década se sitúa en las 220.000 a 250.000 toneladas anuales.

Cabe señalar que la demanda mundial es de aproximadamente 450.000 toneladas.

Esta participación ha permitido que el país ocupe el primer lugar como exportador mundial abasteciendo a 144, siendo los más destacados Brasil, Emiratos Árabes, Turquía, Egipto, Colombia y Perú, y en un rango menor le siguen India, Marruecos y España, entre otros.

Por otra parte, la normativa vigente enfatiza que las exportaciones de este alimento disponen de un reintegro del 3,4% si el producto es a granel con hasta

flakes produced per unit of grain weight. The measurement of this parameter must be carried out in standardized conditions, and with *Cretors Metric Weight Volume Tester* (MWVT) industrial measuring equipment.

This gave rise to different rankings to characterize this product's quality, and they are classified in the following manner:

**Expansion:** As is described in the reference table, it refers to the capacity to expand a certain mass of weight in a volume, measured in grams per cm<sup>3</sup>. The minimum exportation value for *Butterfly Popcorn* is 38/40 cm<sup>3</sup>/g, and according to the conditions of the crop, as well as the post-harvest ma-

nagement conditions, expansions of up to 46/48 cm<sup>3</sup>/g can be obtained.

**KC or K/10:** The caliber (K/10), refers to the quantity of grains present in each 10 grams of corn.

**Explosion Percentage:** Is the quantity of grains that are able to expand, and form a flake. The minimum accepted values are 97%.

**Humidity:** Maximum 14.5%. The lack of care in this point directly affects the expansion coefficient, and food safety of the stored product.

**Packaging:** Paper bags of 10 kg, 20 kg, 50 pounds, and 25 kg, polypropylene bags of 50 kg, and big bags of 1,000 kg.

## International market

Almost the entire Argentine production is exported, approximately 97% of the total, the destination of the remaining 3% is domestic consumption.

The volume of exports according to the average of the last decade stands at from 220,000 to 250,000 tons per year.

It is worth pointing out that the global demand is approximately 450,000 tons.

This participation has allowed the country to occupy the first place as global exporter; supplying 144 countries, of which the most outstanding

el 15% de embolsado y de un 8% como derecho de importación.

En el país hay más de 50 exportadores, los primeros 10 comercializan aproximadamente el 75 % del maíz exportado. En general se despacha en contenedores de 25 toneladas, en diferentes tipos de presentaciones con marcas propias o de terceros.

Los despachos son en bolsas que van desde los 10 a los 1.000 kg, siendo la manera más usual las bolsas de 50 libras (22,68 kg), con marcas propias o de terceros.

La evolución de las exportaciones Argentinas de maíz pisingalito tanto en toneladas como en divisas, se destaca en el cuadro de referencia

Cabe señalar que las mayores exportaciones e ingresos de divisas se registran como producto

envasado, preferentemente en bolsas de 50 onzas (22,68 kg).

En la última década existió una gran variación en el volumen exportado y en las divisas ingresadas y los principales lugares de destino fueron:

### Conclusión

El hecho que la demanda global de agroalimentos crezca en forma sostenida y en ocasiones por encima de la oferta, es entre otras cosas producto del aumento de la población mundial y el crecimiento sostenido del ingreso per cápita que se viene observando en los países desarrollados y algunos emergentes, hoy encabezados por las naciones asiáticas. Y se calcula que en los próximos 30 años la población mundial se incremente en 2.500 millones de personas.

Pero más allá de las oportunida-

	Principales destinos Main destinations		
2010	India	Emiratos	Turquía
2011	Emiratos	Egipto	Turquía
2012	Emiratos	Egipto	Colombia
2013	Emiratos	Egipto	India
2014	Emiratos	Colombia	Perú
2015	India	Emiratos	Perú
2016	Brasil	Emiratos	Turquía

Fuente: SSMA sobre datos de INDEC.

Source: SSMA by INDEC.

des, la producción agrícola mundial enfrenta el triple desafío de crecer, afrontar la variabilidad climática y evitar los desacoples económicos provocados por las fluctuaciones del precio de los *commodities* agrícolas y que pueden afectar el desarrollo productivo al igual que la seguridad alimentaria.

Por lo tanto y con el objetivo de lograr mayor valor agregado, acentuar la diferenciación de los productos, como es el caso del maíz, contribuye a paliar los riesgos del negocio agroalimentario.

are: Brazil, the United Arab Emirates, Turkey, Egypt, Columbia and Peru, and to a lesser degree followed by India, Morocco, and Spain, among others.

Moreover, the regulations in force emphasize that the exports of this food enjoy a reimbursement of 3.4% if the product is in bulk with up to 15% bagged, and 8% as an importation tariff.

There are more than 50 exporters in the country; the first 10 trade approximately 75 % of the corn exported. In general the product is shipped in 25 ton containers, with different types of presentations with their own brands or third party brands.

The shipments are in bags containing

from 10 to 1,000 kgs; the most commonly used being 50 pound (22,68 kg) bags, with their own brands or third party brands.

The evolution of Argentine popcorn exportations both in tons as in foreign currency, is shown in the table of reference.

It is worth pointing out that the largest exportations and foreign currency incomes were registered as packaged products, preferably in 50 ounce (22,68 kg) bags.

In the last decade there was a large variation in the volume exported as well as in the income of foreign currency. The principal destinations were:

### Conclusion

The fact that global demand for agrofood is growing at a sustained rate, and at times is even surpassing the supply, is the result of, among other things, the increase in the global population, and the sustained growth of per capita income that we have been observing in developed countries and in some emerging countries, headed today by the Asiatic nations. It is projected that the global population in the next 30 years will reach 2,500 million people.

However, more than the opportunities, global agricultural production faces the triple challenge of growing, coping with climate disequilibrium, as well as avoiding economic desyn-

Principalmente la volatilidad del precio de los *commodities* y productos indiferenciados, y los especiales como el pisingallo, muy sensible en su cotización si se altera el equilibrio entre oferta primaria y demanda internacional.

La cadena de valor, formada por semilleros, productores, procesadores y exportadores de maíz pisingallo, ha realizado importantes inversiones. Desde el mejoramiento de los híbridos para lograr las características buscadas por los clientes mundiales, sin perder de vista el rendimiento de los mismo y la aplicación de las mejores prácticas en la producción. A esto hay que sumar importantes inversiones en plantas de acondicionamiento, acopio y procesamiento con sistemas de gestión de la calidad y trazabilidad.

En este contexto, los productores de maíz pisingallo supieron explotar un interesante ni-

cho de mercado e introducirse en el negocio de esta variedad en 144 países.

Así fue como las empresas vinculadas a esta actividad económica se han ido desarrollando en forma progresiva, transformando los granos en una materia prima esencial para el desarrollo. Este fenómeno ha ocurrido tanto en los países productores como en los importadores, y tiene suma relevancia por su capacidad de generación de empleo e inversión en distintos sectores.

Por lo antedicho, hacer hincapié en producciones no tradicionales es pensar en mercados de "specialties" y el maíz pisingallo ha sido una alternativa dada su similitud con el maíz común en cuanto a los requerimientos de tecnología de cultivo y manejo. Pero, a la hora de pensar en la producción de una especialidad de nicho como el Pisingallo se debe

hacer hincapié en el "**"Origen Inteligente"**", que consiste en que cada hectárea que se siembra debe estar vinculada a un contrato de aprovisionamiento con un exportador de trayectoria.

De hecho, hasta hace algunos años, Argentina era formadora de precios en el mercado internacional. Actualmente, si bien sigue siendo el mayor exportador global, ya no influye en la formación de precios como antes. Brasil, no sólo disputa ese lugar sino que pasó a ser unos de los principales competidores en el ámbito global.

A pesar del impacto generado por el derrumbe de precios, que se originó a partir de una superproducción argentina y brasileña de maíz pisingallo, en la campaña 2014/15, hubo una recomposición en la campaña 2016/17.

En otro orden de cosas, y con el

chronization provoked by price fluctuations in the agricultural commodities, which can affect production performance as well as food safety.

Therefore, with the goal of achieving higher added value in mind, it is necessary to accentuate the differentiation of the products, as is the case with corn, which would contribute to mitigate agrofood business risks. Mainly the volatility of commodity prices, and those of non-differentiated and special products like popcorn, whose quotations are extremely sensitive if the equilibrium between primary supply and international demand is altered.

The value chain, comprised by seed breeders, producers, processors, and

exporters of popcorn have made important investments, starting from the improvement of the hybrids to obtain the characteristics looked for by the global customers, without losing sight of the yields of same, and the application of best practices in the production. To all this must be added the important investments in conditioning plants, storage and processing facilities equipped with quality management and traceability systems.

In this context, the popcorn producers knew how to exploit an interesting market niche, and penetrate the business of this variety in 144 countries.

This was how the companies associated with this economic activity have been progressively advancing, trans-

forming the grains into an essential raw material for development. This phenomenon has taken place not only in the producer countries, but also in the importer countries, and has the utmost relevance due to its capacity to generate employment and investment in different sectors.

Considering the aforementioned, placing the emphasis on non-traditional products means thinking about "specialties" markets, and popcorn has been an alternative given its similarity to common corn, regarding the technological requirements of the crop and its handling. Nevertheless, at the moment of thinking about the production of a speciality niche such as popcorn, emphasis must be placed on the "In-

objetivo de garantizar los contratos y operaciones de ventas, a partir de mayo de 2016, las autoridades del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) implementaron un sistema de control de calidad con destino a exportación, asegurando la calidad del producto a los diferentes mercados mundiales.

Restablecer la confianza no sólo depende de resguardar el equilibrio entre oferta y demanda, sino también implementar los controles para evitar la presencia de eventos transgénicos (OGM) no autorizados para la comercialización de estos productos y de contaminantes en cantidades su-

periores a los límites establecidos.

Las exportaciones a fines del año 2016 alcanzaron un valor promedio ponderado de US\$ 540/Ton, muy superiores a los registrados en promedio en 2015 que fueron de US\$348/Ton. La campaña actual se vislumbra como positiva si se tiene en cuenta las calidades obtenidas en general.

En cuanto a valores oficiales de mercado, en el primer trimestre del año en curso, el precio FOB promedio se ubicó en US\$ 550/Ton. Si bien, a partir de entonces los precios registran una moderada caída se espera un escenario de crecimiento para

el segundo semestre del año y para la campaña 2017/2018.

## Fuente

- Cámara de Procesadores y Exportadores de Maíz Pisín-gallo" (CAMP).
- Cámara de Exportadores de la República Argentina (CERA).
- Alimentos.org.es
- Subsecretaría de Mercados Agropecuarios (MINAGRO).
- Subsecretaría de Agricultura (MINAGRO).
- El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria.
- INDEC

telligent Origin", which consists of the reality that each hectare planted must be tied to a supply contract signed with an exporter of repute.

In fact, until a few years ago, Argentina was a price-setter in the international market. Currently, even though Argentina continues to be the largest global exporter, it doesn't influence the forming of prices as before. Brazil, not only disputes this position, but has become one of the principal competitors globally.

In spite of the impact generated by the collapse of prices which originated as a result of a super production of popcorn in Argentina, and Brazil in the 2014/15 campaign, there was a recomposition in the 2016/17 campaign.

Moving on to other issues, and with the object of guaranteeing sales contracts and operations, as of May 2016, the authorities of the National Service of Health and Agrofood Quality (SENASA) implemented a quality

control system aimed at exportation, guaranteeing the quality of the product to the different global markets.

Recovering confidence not only depends on safeguarding the equilibrium between supply and demand, but also implementing controls to avoid the presence of transgenic events (OGM) unauthorized for the commercialization of these products, as well as contaminants in quantities over the established limits.

The exportations at the end of 2016 reached a weighed average value of 540 US\$/Ton, much higher average prices than those registered in 2015 which were 348 US\$/Ton. The current campaign is envisioned as positive if you keep in mind the qualities obtained in general.

As regards official market values; in the first quarter of the current year the average FOB price was at 550 US\$/Ton. Although since then the prices have registered

a moderate fall, a scenario of growth is expected for the second half of the year, as well as for the 2017/2018 campaign.

## Consulted Sources

- Cámara de Procesadores y Exportadores de Maíz Pisín-gallo - (CAMP) (Chamber of Popcorn Processors and Exporters)
- Cámara de Exportadores de la República Argentina - (CERA) Chamber of Exporters of the Republic of Argentina
- Alimentos.org.es
- Subsecretaría de Mercados Agropecuarios (MINAGRO) (Undersecretariat of Agricultural Markets)
- Subsecretaría de Agricultura (MINAGRO) (Undersecretariat of Agriculture)
- El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA) (National Service of Health and Agrofood Quality)
- INDEC (National Institute of Statistics and Census)

## Buenos Aires - Sede de la Reunión Regular de OIMA 2017

Buenos Aires - Seat of the Regular Meeting of OIMA 2017

La Organización de Información de Mercados de las Américas (OIMA) es una red de cooperación que contribuye a la gestión del conocimiento de los sistemas de información de los mercados agropecuarios del continente. Promueve el intercambio de información, recomendaciones prácticas y asistencia técnica a sus miembros.

La misión de la OIMA es mejorar la competitividad de la agricultura, promoviendo y facilitando el acceso y la transparencia de los mercados agrícolas en los países miembros, al conectar e integrar a sus miembros a través de un flujo de experiencias, conocimiento, información y servicios destinado a mejorar la capacidad, calidad y la transparencia de los sistemas de información a través de las Américas.

Argentina acompaña a la OIMA desde sus comienzos, como país fundador en el año 2000, buscando en conjunto el fortalecimiento y desarrollo sostenido de los sistemas de información de mercados agropecuarios.

The Organization of Information of the Markets of the Americas (OIMA) is a network of cooperation that contributes to the management of the knowledge of the information systems of the agriculture markets of the continent. It promotes the exchange of information, practical recommendations, and technical assistance to its members.

The mission of the OIMA is to improve agricultural competitiveness, by promoting, and facilitating access to, and transparency in the agricultural markets in member countries, by connecting, and integrating its members through a flow of experiences, knowledge, information, and services designed to improve the capacity, quality, and transparency of the information systems throughout the Americas.

Argentina has accompanied the OIMA since its beginning as a founding country in the year 2000 in search of sustained strengthening and development of the information systems of the agricultural markets.

El desafío de lograr la transparencia en los mercados es una de las metas de la Subsecretaría de Mercados Agropecuarios, objetivo que compartimos con OIMA.

En esta nueva etapa de cambios, la meta es mostrar una Argentina que se integra al mundo. Por tal motivo, la Subsecretaría de Mercados Agropecuarios ofreció la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, como sede para la XVI Reunión Regular de OIMA.

La misma se realizó del 11 al 13 de Octubre del presente año, se convocó a representantes de los distintos países de América para seguir sumando propuestas e intercambiar metodologías y conocimientos de los Sistemas de Información de Mercados.

Se trataron temas referentes a la difusión de la información y se incorporó un panel de expertos en informática para tratar de plasmar las ideas surgidas en la asamblea.

The challenge to achieve transparency in the markets is one of the goals of the Undersecretariat of Agricultural Markets, an objective we share with OIMA.

In this new period of changes, the goal is to present an Argentina integrated with the rest of the world. For this reason, the Undersecretariat of Agricultural Markets offered the Autonomous City of Buenos Aires as the seat for the XVI Regular Meeting of the OIMA.

The same took place from October 11 to 13 of this year, where representatives of different countries from America were convened to continue adding proposals, and exchange methodologies, and knowledge of the Market Information Systems.

Issues regarding information diffusion were discussed, and a panel of informatics experts was invited to turn the ideas, that arose in the assembly, into reality.

# Tomate

Tomato

**Florencia Burgardt**

Subsecretaría de Mercados Agropecuarios

*Undersecretary of Agricultural Markets*



El tomate (*Solanum lycopersicum*) es originario de la región de Centroamérica. Se estima que los aztecas ya lo cultivaban desde el 700 dC. Es una de las hortalizas más populares a lo largo del mundo habiendo más de 60 variedades.

En general el tomate puede tener forma oblonga como el tomate perita, redonda, en racimos o *cherries*. Su crecimiento puede ser determinado como indeterminado. Es sensible a bajas temperaturas y se lo cultiva bajo cubierta (invernaderos) o a campo cuando el clima lo permite.

El mercado de tomate se divide principalmente en mercado fresco y tomate para industria.

El mercado del tomate fresco tanto local como mundial, debe ser abastecido continuamente ya que el consumo mundial ha aumentado a razón de 1 kilo por habitante/año en estos últimos 10 años. La producción argentina tiene como destino principal el mercado interno y dentro de él a los supermercados.

The tomato (*Solanum lycopersicum*) originated in the region of Central America. It is estimated that the Aztecs were already cultivating it since 700 A.D. It is one of the most popular vegetables throughout the world considering it has more than 60 varieties.

For the most part the tomato can have an oblong shape like the pear tomato, round, in bunches or Cherries. Its growth can be determinate or indeterminate. It is a plant sensitive to low temperatures, and is cultivated under cover (greenhouses) or in the open field when the climate permits.

La exportación de tomate en fresco o refrigerado es realmente baja, registrándose un volumen promedio en estos últimos 5 años, de 6.000 Ton, siendo los países limítrofes el principal destino.

Dentro del tomate para industria encontramos la pasta de tomate, tomates pelados y/o triturados, salsas y jugos.

### **Tomate fresco o refrigerado.**

México es el principal exportador mundial de tomate fresco o refrigerado con un volumen promedio de 7,5 millones de Ton por año. El principal destino

es Estados Unidos quien se lleva el 99% de su producción.

Argentina se encuentra en el puesto número 47 de exportadores mundiales de tomates frescos o refrigerados. Se estima que exporta menos del 1% de su producción. El destino principal de sus exportaciones son los países limítrofes destacándose Paraguay, que absorbe el 70 % del mercado.

Se estima que en Argentina se producen anualmente cerca de 1,2 millones de Ton de tomate. Cabe destacar que dicho volumen no llega a cubrir la demanda del mercado interno. Por ende aún queda un amplio

#### **Evolucion de las exportaciones argentinas de tomate fresco o refrigerado. 2012-2016 en Ton**

*Evolution of Argentine exports of fresh or refrigerated tomatoes In Tons*

	2012	2013	2014	2015	2016	Promedio Average
Brasil	333	519	153		43	262
Chile			100			100
Paraguay	4383	5214	5702	6402	5742	5488
Uruguay	127	364	851		410	438
Otros	0	0	0	0	0	0
Total	4842	6097	6806	6402	6194	6068

Fuente: Magyp by INDEC.  
Source

The tomato market is divided mainly into the fresh market and tomato for industry.

The fresh tomato market, both local as well as global must be supplied continuously since global consumption of fresh tomato has increased to 1 kilogram per inhabitant per year in these last 10 years. The principal destination of the Argentine production is the local market, and within this market, the supermarkets.

The exportation of fresh tomato or refrigerated tomato is really quite low, registering an average volume during

the last five years of 6,000 tons, whose principal destination was neighboring countries.

Within the tomato industry we find: tomato paste, peeled and/or crushed, sauces, and juices.

### **Fresh or Refrigerated Tomato**

Mexico is the world's main exporter of fresh or refrigerated tomato with an average volume of 7.5 million tons per year. The principal destination is the United States which imports 99% of its production.

margen para aumentar la producción nacional. En 2016, Argentina importó de Brasil un volumen de 1.851 Ton, debido principalmente a la disminución de la producción nacional afectada por el clima (granizo principalmente).

En el caso particular de tomate en fresco es recomendable saber contra quien se compite y planificar la fecha de siembra para poder ingresar al mercado en una época diferenciada en contra estación o primicia para obtener mejores precios.

Anualmente ingresa al Mercado Central de Buenos Aires un volumen promedio de 120.000 toneladas de tomate fresco provenientes de la región NEA (Corrientes), NOA (Salta y Jujuy), Cuyo (Mendoza y San Juan) y Bonaerense (La Plata).

### **Tomate para industria**

El primer productor de tomate para industria es Estados Unidos (California), junto con Europa y Asia son quienes se llevan la mayor parte de la producción mun-

### **Evolucion de las exportaciones argentinas de tomate fresco o refrigerado. 2012-2016 en US\$**

*Evolution of Argentine exports of fresh or refrigerated tomatoes in US\$*

	2012	2013	2014	2015	2016	Promedio Average
Brasil	224	560	181		19	246
Chile			23			23
Paraguay	769	724	830	1456	933	943
Uruguay	58	190	397		374	255
Otros	0	0	0	0	0	0
Total	1052	1474	1432	1456	1326	1348

Fuente: Magyp by INDEC.

Source

### **Estimacion de la produccion nacional de tomate - 2016**

*National tomato production estimated for the year 2016*

Zonas Areas	Provincias Provinces	Superficie.2016 Area
Nea	Corrientes	800 Has invernada y a campo 800 Has wintering and to field
Noa	Salta y Jujuy	2.000 Has protegidas y a campo 2,000 protected hectares and to field
Cuyo	Mendoza y San Juan	3.600 Has protegidas y a campo 3,600 protected hectares and to field 1.100 Has protegidas y a campo 1,100 protected hectares and to field
Bonaerense	La Plata	8.000 Has invernáculo principal 8,000 hectares principal hothouse

Fuente: Elaboración Magyp, INTA La Consulta.

Source: Magyp, INTA.

dial de tomate para industria.

Argentina se encuentra en el puesto número 12 con una producción de 488.000 Ton anua-

les. El tomate para industria en Argentina posee tal importancia que se encuentra 6º en el rubro hortalizas procesadas .Los tomates en conserva (en

Argentina ranks number 47 in world exporters of fresh or refrigerated tomatoes. It is estimated that it exports less than 1% of its production. The principal destination of its exports is neighboring countries, especially Paraguay, which absorbs 70 % of the market.

It is estimated that Argentina produces approximately 1.2 million tons of tomato per year. It is worth mentioning that said volume does no cover the demand of the domestic market.

Therefore there is still an ample margin to increase the national production. In 2016, Argentina imported 1.851 tons from Brazil, mainly due to the fall in the national production affected by the climate (mostly due to hail).

In the specific case of fresh tomato, it is advisable to know whom you are competing against in order to plan the date of planting so as to be able to enter the market in a differential time of the year in counter season or first, to obtain better prices.

An average volume of 120,000 tons of fresh tomato enters the Buenos Aires Central Market per year coming from the Northeastern region of Argentina (NEA) ( Corrientes ), the Northwestern region of Argentina (NOA) (Salta and Jujuy ), the West (Mendoza and San Juan) and the Province of Buenos Aires (La Plata).

The first producer of tomato for industry is the United States (California). Together with Europe, and Asia they are the ones who absorb most

trozos o enteros) representan el principal producto de exportación dentro de la cadena de conserva vegetales.

Las exportaciones argentinas de tomate en conserva tuvieron como destino Paraguay y Brasil con una participación en el valor del mercado del 40%, Cuba con un 9,5% y Uruguay con una participación de un 8%, entre otros. Se exportan concentrados o puré de tomate y salsas principalmente a Paraguay y Uruguay, y tomates pelados a Brasil para la industria hotelera.

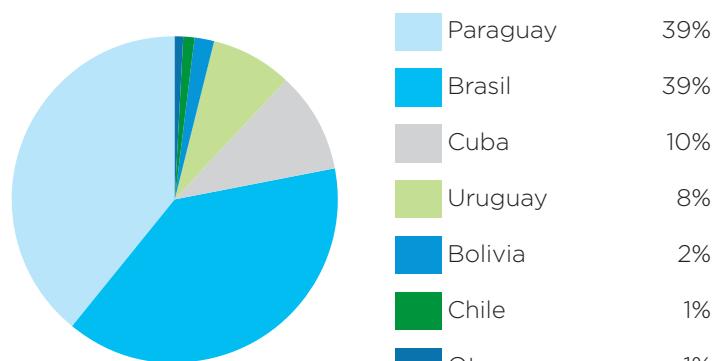
En 2016 la producción argentina disminuyó debido principalmente al granizo que ocasionó graves pérdidas. De este modo se importó tomate pelado, ketchup y fundamentalmente pasta de tomate desde Chile, por un volumen de 34.900 Ton.

## Consideraciones finales

El consumo de tomate en el mundo crece a razón de 1 kilo por habitante por año. Este fenómeno se observa princi-

## Participación en el valor de las exportaciones argentinas

*Participation in the value of argentine exports*



Fuente: TradeMap.  
Source

## Exportación argentina de tomate para industria

*Tomato argentina export industry*

Importadores <i>Imports</i>	2012	2013	2014	2015	2016	2017*
	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton
Paraguay	1399	1669	1779	2478	2347	2430
Brasil	962	1098	1270	1740	1989	544
Uruguay	725	528	677	608	535	513
Cuba			70	187	432	0
Bolivia	152	113	142	115	145	104
Chile	48	49	65	49	43	62
Otros	852	223	273	106	24	200
Total	4138	3680	4276	5283	5515	3853

\*Enero - octubre 2017 \*January - october 2017

Fuente: ComTrade  
Source

palmente en países del África y Asia. Estados Unidos tiene un consumo de 30 kilos por habitantes por año. Según el

INTA, en Argentina se consumen aproximadamente 6 kilos por habitante por año de tomate para industria (sin tener

of the global production of tomato for industry.

Argentina ranks number 12 with an annual production of 488,000 tons. Tomato for industry in Argentina is so important that it ranks 6th in the area of processed vegetables. Canned tomatoes (crushed or whole) account for the principal export product within the chain of canned vegetables.

Paraguay and Brazil were the principal destinations of Argentine canned

tomato exportations accounting for 40% in market value, Cuba with 9.5%, and Uruguay with 8%, among others. Tomato paste or puree, and sauces are exported mainly to Paraguay and Uruguay, while peeled tomatoes are exported to Brazil for the hotel industry.

In 2016 Argentine production declined mainly due to hail which caused serious losses. For this reason peeled tomato, ketchup, and fundamentally tomato paste were imported from Chile for a volume of 34,900 tons.

## Final Considerations

Global Tomato consumption grows at a rate of 1 kilo per inhabitant per year. This phenomenon is observed mainly in African, and Asian countries. The United States has a consumption of 30 kilos per inhabitant per year. According to statistics reported by the National Institute of Agricultural Technology (INTA), approximately 6 kilos of tomato for industry are consumed per inhabitant per year in Argentina (without taking into account fresh to-

<b>Exportacion argentina de tomate para industria</b>						
Tomato argentina export industry						
Importadores <i>Imports</i>	2012	2013	2014	2015	2016	2017*
	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton	Ton
Paraguay	1399	1669	1779	2478	2347	2430
Brasil	962	1098	1270	1740	1989	544
Uruguay	725	528	677	608	535	513
Cuba			70	187	432	0
Bolivia	152	113	142	115	145	104
Chile	48	49	65	49	43	62
Otros	852	223	273	106	24	200
Total	4138	3680	4276	5283	5515	3853

\*Enero - octubre 2017 \*January - october 2017  
Fuente: ComTrade  
Source

en cuenta tomate fresco para ensalada). Si bien en Argentina se llega a cubrir solo el 68% del mercado interno, su producción alcanzó valores históricos de rendimiento. En San Juan, una de las provincias productoras, se obtuvieron rindes promedio de 107,2 Ton/ha, siendo el rendimiento promedio nacional 78,7 Ton/ha vs el mundial 36 Ton/ha. Lo que

demuestra la potencialidad del sector sumado a las ventajas de la incorporación del paquete tecnológico (cosechadoras) y tecnificación del cultivo.

La pulpa de tomate es el principal producto que se obtiene del proceso agroindustrial del tomate. Estados Unidos produce más del 40% del total de la producción mundial de pulpa.

Se observa un aumento constante en la demanda de nuestros principales importadores. Para incrementar la producción de pulpa es muy importante la elección de la variedad de acuerdo a su *Brix* (% de azúcar). Ya que hay variedades de mayor *Brix* que hacen que se necesite menos kilos de tomate para hacer una tonelada de pasta de 32 grados *Brix*. Esto ayudaría a ser más eficientes y reducir los costos de proceso significativamente.

En Argentina hay margen para seguir creciendo. Con una alta performance y altos rendimientos sostenidos en el tiempo se lograrían llegar al autoabastecimiento local y evitaríamos la importación. Por otro lado, existe una gran oportunidad en los mercados externos ya que se prevee continúa el aumento en la demanda mundial.

mato for salad). Even though Argentina is able to cover only 68% of the domestic market, its production reached historic yield levels. In San Juan, one of the producer provinces, average yields of 107.2 ton/ha were obtained, while the national average yield is 78.7 ton/ha vs. the global 36 ton/ha. These figures demonstrate the potentiality of the sector added to the advantages of the incorporation of the technological package (harvesters and crop management).

Tomato pulp is the principal product obtained from the agroindustrial process of the tomato. The United States produces more than 40% of the global production of tomato pulp. A constant rise in the demand from our principal importers can be observed. In order to increase pulp production, it is extremely important to select the variety according to its *Brix* (% of sugar content), since there are varieties containing higher levels of *Brix*, which can lower the amount of kilos of tomato necessary to produce a ton of

paste of 32 degrees *Brix*. This will help to be more efficient, and reduce process costs significantly.

In Argentina there is still margin for continued growth. With high performance, and high yields sustained over the time, domestic self-sufficiency can be achieved, and thereby avoid importation. On the other hand, there is a great opportunity in the foreign markets, given that global demand is projected to continue increasing.



**Ministerio de Agroindustria  
Presidencia de la Nación**