



# Revista de Divulgación Técnica Agrícola y Agroindustrial

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - UNCa



Revista N° 71

ISSN: 1852 - 7086

Año: 2017

## ANÁLISIS DEL MERCADO DE LA NUEZ DE NOGAL (*Juglans regia* L.) EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

Ing. Agr. Claudia JURI, Cátedra de Fruticultura – Dpto. Producción Vegetal - FCA UNCa

Email de referencia: [cmjuri@yahoo.com.ar](mailto:cmjuri@yahoo.com.ar)

### MARCO DE REFERENCIA

La nuez de Nogal (*Juglans regia* L.) presenta creciente demanda mundial por sus características de alimento sano y natural. Los beneficios del consumo de las nueces para la salud se atribuyen a su composición química rica en ácidos grasos esenciales para el organismo tales como ácidos linoleico y linolenico, además de aportar importantes cantidades de vitaminas y minerales. (Amaral J. et. al. 2003).

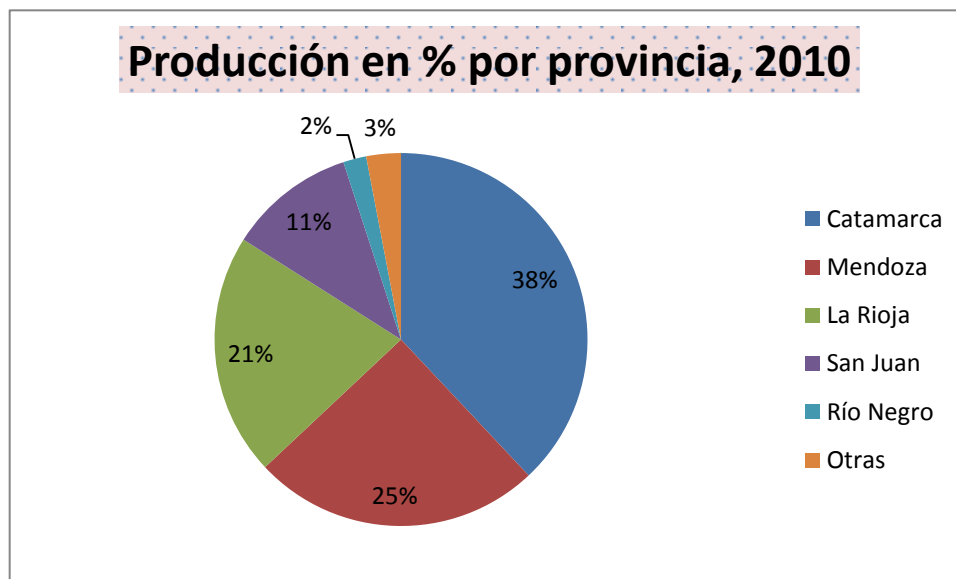
La nuez es un fruto seco cuya demanda en los mercados internacionales está en ascenso, lo que se evidencia por un aumento de su precio, el que casi triplicado en el período 2002-2012, pasando de 1684 a 4564 USD/t, acompañado por el incremento de la oferta global, que se duplicó en ese mismo período, pasando de 800 mil a 1,60 millones de t. El incremento del ingreso per cápita en China, el mayor mercado consumidor del mundo, parece ser la explicación de este fenómeno. (Jaldo A., D. 2014).

En China, las nueces son consideradas un alimento nutritivo, con atributos para la salud. Su producción crece, pero el país consume casi la totalidad de lo producido. En 2008 su consumo alcanzó las 462.000 t, incrementándose un 6 % respecto de 2007. Los consumidores chinos, cuyos ingresos continúan en alza, expresan su deseo de compra de productos que perciben como más sanos, como las nueces. Estas se utilizan cada vez más como ingrediente de las recetas de cocina, pero todavía se consumen principalmente como un bocado de alimento individual. (Doreste, P. 2010).

La producción en Argentina oscila entre 10.000 y 11.000 t anuales siendo la nuez, dentro del grupo de los frutos secos, la especie que presenta mayor superficie implantada. (Prataviera, A. et.al. 2012).

Durante el año 2010 la producción nacional de nueces de nogal se estimó en 13.257,03 t. El 63 % de esa producción se concentra en la provincia de Catamarca (38 %) y Mendoza (25 %). El resto se encuentra distribuido entre las provincias de La Rioja (21 %), San Juan (11 %), Río Negro (2 %) y otras provincias con el (3 %). (Baroni, A. et al. 2010). Gráfico 1.

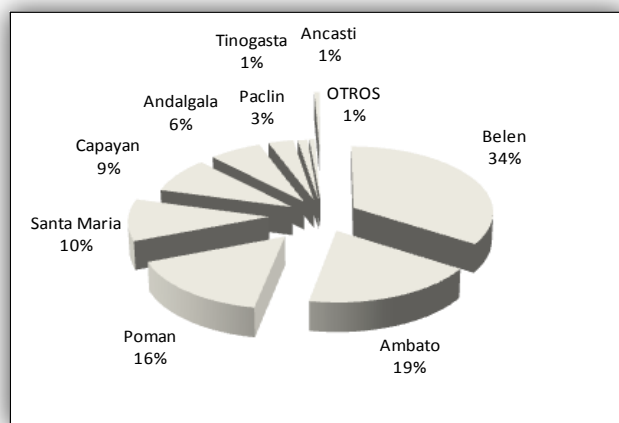
### Gráfico N°1: Producción nogalera por provincia en porcentaje en año 2010



Fuente: Elaboración propia según datos Baroni, A et al, 2010

La nogalicultura es la actividad agropecuaria que caracteriza y distingue a la provincia de Catamarca del resto del país, por su historia, su superficie y el gran número de nogalicultores distribuidos en el territorio. Es de importancia estratégica, social, económica, geográfica y política para la provincia como para la región y el país. Es sin duda por ello el cultivo – producto emblemático de la provincia de Catamarca (Plan Nogalero Provincial, 2016).

### Gráfico 2: Producción del nogal en la provincia de Catamarca, 2016



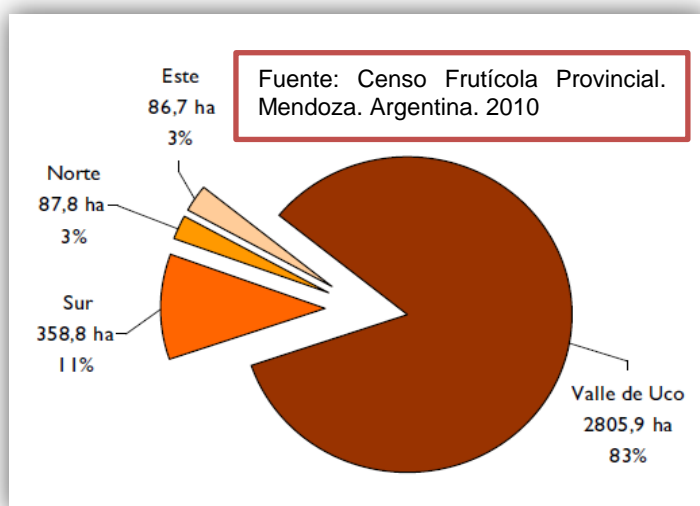
Fuente: Plan Nogalero Catamarca.2016

Los departamentos que, por superficie implantada y número de productores, adquieren mayor relevancia son Belén, Pomán, Ambato, Andalgala, Capayán, Santa María; y en menor medida Paclín, Tinogasta, Ancasti y El Alto. (Fernández G., M. 2012). Gráfico 2.

El nogal constituye desde hace muchos años, una fuente de ingresos importante para cada familia catamarqueña, además de que varias de las actividades productivas son llevadas a cabo por ellos mismos, también favorece la mano de obra local para el desmalezado de la finca o en épocas de cosecha, lo que define una tradición nogalera arraigada en cada pequeño productor y transmitida de generación en generación.

En la provincia de Mendoza la superficie total con nogal en 2010 alcanzó a 3.339,4 ha, concentrándose en la región del Valle de Uco (San Carlos, Tunuyán, Tupungato) el 83 %, es decir, 2.805,9 ha, mientras que el resto de la producción se completa con el 11 % de la región Sur (Gral. Alvear, San Rafael) y el 3 % de las regiones Norte (Guamallén, Lavelle, Las Heras, Luján de Cuyo, Maipú) y Este (Junín, La Paz, Rivadavia, San Martín, Santa Rosa). (Baroni, A. et al. 2010). Gráfico 3

**Gráfico N°3: Superficie total con nogal por región en ha y porcentajes en la provincia de Mendoza, 2010**



En la provincia de La Rioja, la mayor superficie plantada de nogal, se encuentra ubicada en el depto. Famatina, que concentra el 51 % de la superficie implantada, siguiéndole Chilecito con el 35 %, y en menor medida los departamentos Castro Barros, Sanagasta y San Blas de Los Sauces. Las 3.170 ha cultivadas con nogal están distribuidas entre 1.148 productores en 6 departamentos de acuerdo al cuadro 1. (Meneze, A. 2012).

## Cuadro N° 1: Localización de la superficie de nogal en la provincia de La Rioja, 2009

Distribución de Producción Provincial de Nueces por Departamento				
Departamento	Productores	Hectáreas Plantadas	Producción Total (Tn)	Has/Prod
Famatina (region II)	563	1.608	804	2,86
Chilecito (Región II)	236	1.107	554	4,69
Castro Barros (Región IIIa)	85	215	107	2,53
Los Sauces (Región IIIa)	49	54	27	1,10
Sanagasta (Región IV)	25	72	36	2,88
Felipe Varela (Región I)	34	36	18	1,04
Otros	156	78	39	0,50
TOTAL	1.148	3.170	1.585	

### OBJETIVO

Analizar el mercado de la nuez de nogal en la República Argentina.-

### ORIGEN DEL NOGAL Y BREVE HISTORIA EN EL PAÍS

El nogal – *Juglans regia* L.- es un frutal originario de Asia, en una amplia región extendida entre Turquía y la cadena de Himalaya, aunque con probable centro en el actual Irán (Persia), de donde fue llevado por los griegos como “nuez persa” a Europa en el siglo III A.C. (Iannamico, L. 2009).

En Argentina, el cultivo se inició alrededor del 1600 (siglo XVII) con la llegada de los españoles, implantándose principalmente en los valles de altura, por reunir las condiciones agroclimáticas más adecuadas a los requerimientos de este frutal. Se ha desarrollado bajo diferentes sistemas de manejo, generando un producto de calidad variable que se destina mayoritariamente al abastecimiento del mercado interno. (Fernández G., M. 2012).

El cultivo del nogal en la Argentina, fue introducido al país por los religiosos de la Orden de Jesús en la época colonial. Se extendió principalmente en las provincias andinas, en los valles intermontanos de altura donde los plantas se desarrollaron en las mejores condiciones, junto a la vid y el olivo, colaborando con el crecimiento de varias economías regionales. (Parra, P. 2009).

Las áreas tradicionales de producción se localizan en las provincias de Catamarca, Mendoza y La Rioja. También se produce en Río Negro y Neuquén, y, con la aplicación de la ley de diferimientos impositivos, se agregó la provincia de San Juan. Como sucede con otros cultivos, en Argentina la tecnología de la producción de nueces fue progresando y hoy existen montes de alta densidad con rápida entrada en producción. A mediados de la década del 90 el sector emprendió un marcado proceso de reconversión orientado a reemplazar las variedades criollas por las denominadas finas o del tipo californianas y/o de origen europeo. Esto se produjo mediante el replantado en Mendoza y el reinjertado escalonado en el

tiempo en las provincias de Catamarca y La Rioja. También se aumentó la densidad de los montes mediante el intercalado de plantas, pasándose de 50 a 200 plantas/ha. Actualmente la producción nacional abastece parcialmente la demanda del mercado interno, aunque una gran proporción carece de estandarización y presenta calidad variable. (Parra, P. 2009).

### **CARACTERÍSTICAS BOTÁNICAS**

La nuez de nogal (*Juglans regia* L) pertenece a la familia Juglandaceae, es un árbol de gran porte de 25 a 30 m de altura, corteza gris ceniciento, hojas caducas, alternas, compuestas (5-9 foliolos elípticos). Raíz principal pivotante, raíces extendidas horizontal y verticalmente. Poseen 3 tipos de yemas bien diferenciadas: de madera, mixtas y masculinas. Las flores femeninas se encuentran en madera del año y son polinizadas por el viento, con el polen que liberan los amentos masculinos que se encuentran en madera del año anterior. (Foto 1). El fruto se encuentra en la parte terminal o subterminal de la rama de crecimiento del año, es una drupa de ovario ínfero y exocarpio carnoso y fibroso (pelón) (Foto 2) que cuando madura libera al endocarpio leñoso (cáscara), que encierra los cotiledones (Foto 3) que constituye la parte comestible. (Juri, C. 2012).



Fotos N° 1, 2, 3: Flores femeninas y masculinas, exocarpio carnoso (pelón), cotiledones (parte comestible).

### **REQUERIMIENTOS DEL CULTIVO**

El nogal se desarrolla bien en zonas de clima templado con veranos frescos e inviernos cortos. Es sensible a heladas después de la brotación. Exigente en agua, aunque sensible a enfermedades del cuello. Presenta buen desarrollo radicular en suelos porosos, bien drenados, pH 6,5 a 7,5. Requiere altas concentraciones de nitrógeno y es menos exigente en fósforo y potasio. (Juri, C. 2012).

### **CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO**

Según el Código Alimentario Argentino la nuez pertenece a los frutos secos. Se entiende por fruto destinada al consumo, el producto maduro procedente de la fructificación de una planta sana. Fruta seca es la que en su estado de maduración adecuada presenta una disminución tal de su contenido acuoso que

permite la conservación. Se presentan con endocarpio más o menos lignificados, siendo la semilla la parte comestible (nuez, avellana, almendras, castañas; etc.).

### PROPIEDADES Y COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE LAS NUECES

Ricas en grasas omega 3 con propiedades antiinflamatorias, aumentan el colesterol bueno (HDL) y favorecen la circulación de la sangre. Contienen además proteínas vegetales, fibras, calcio, boro, magnesio y potasio. Por su bajo contenido en hidratos de carbono son adecuadas para los diabéticos, ayudan al desarrollo físico y mental en estudiantes mejorando su concentración y rendimiento académico. Constituyen una buena fuente de vitamina E con propiedades antioxidantes que previenen las enfermedades cardiovasculares. Poseen vitaminas del grupo B, lecitina y fosforo que constituyen una buena manera de alimentar el cerebro, dar energía y tratar la pérdida de memoria. (Cuadros N° 2 y 3).

**Cuadro N° 2 Composición nutricional de las nueces**

Composición nutricional de las nueces crudas por cada 100 g	
Agua	4 g
Calorías	654 kcal
Grasa	65 g
Proteína	15,23 g
Hidratos de carbono	13,7 g
Fibra	6,7 g
Potasio	441 mg
Sodio	2 mg
Fosforo	346 mg
Calcio	98 mg
Magnesio	158 mg
Hierro	2,9 mg
Zinc	3 mg
Cobre	1,5 mg
Vitamina C	1,3 mg
Vitamina B1	0,34 mg
Vitamina B2	0,15 mg
Vitamina B6	0,53 mg
Vitamina A	41 IU
Vitamina E	2,9 mg
Folacina	98 mcg
Niacina	1,9 mg

Fuente: Botanical-online <http://www.botanical-online.com/nuecespropiedades.htm#listado>

**Cuadro N° 3: Comer 3 nueces nos aportan**

<b>Calorías</b>	<b>110 kcal</b>
<b>Proteínas</b>	2,5 g
<b>Carbohidratos</b>	0,75 g
<b>Grasas</b>	11,4 g
<b>Fibra</b>	1 g

Fuente: Botanical-online <http://www.botanical-online.com/nuecespropiedades.htm#listado>

## **PRINCIPALES USOS DE LA NUEZ**

El principal destino de la nuez es el consumo directo del fruto, sin ningún agregado. La nuez mariposa se destina, además del consumo directo, a bombonería, confituras, los cuartos a panadería y la nuez molida a pastelería. En algunos casos también se comercializan como "snack", con el agregado de sal y algún condimento. Al ser un fruto seco oleaginoso, con su contenido en grasa superior a las 3/5 partes de su peso, uno de sus derivados es el aceite de nuez. Es un producto gourmet, con un sabor agradable y se consume solo en crudo. No se utiliza para cocinar o freír porque al calentarlo pierde sus principales propiedades. También es usado de manera incipiente en la industria cosmetológica por su uso antioxidante y protector de la piel debido a su alto contenido en tocoferoles y vitamina E. En menor medida la nuez se destina a la fabricación de licores (noccino), leche, pasta, harina y vinos. (Fernández G. M 2012). Entre los diversos beneficios que genera el fruto de la nuez, uno de los más importantes es la "juglona" (sustancia amarga que le confiere propiedades antisépticas, cicatrizantes). No solo se utiliza en pinturas y tintas para telas sino que también se aplica para la decoración o tinte de muebles del hogar. Esta decoración o tinte se implementa a través de la llamada "nogalina", colorante que se obtiene de las dos capas externas del fruto de la nuez (epicarpio y mesocarpio). (Parra, P. 2009). El uso de la madera de nogal es muy apreciada por su belleza, durabilidad y nobleza, que por su baja disponibilidad no hay artesanos que la trabajen en forma continua y con presencia en el mercado. (Meneze, A. 2011).

## **DEMANDA DEL PRODUCTO-MODALIDADES DE CONSUMO**

### ***Productos sustitutos y complementarios de la nuez***

Es importante reconocer que la nuez es un producto sustituible, sobre todo a nivel industrial, por similares como almendras, castañas de Pará o nueces pecan. (Argumedo, F. 2014). De acuerdo a la manera de consumir la nuez de nogal y si es con o sin cáscara será el grado de importancia de los sustitutos. Por ejemplo, en la industria del snack o para el consumo en el hogar para repostería, es altamente probable que se pueda utilizar almendra o nuez indistintamente. En el caso de la nuez con cáscara, dada la tradición

asociada a su consumo, es menor el grado de sustitución que tendría en relación a otros frutos secos. Como productos complementarios además de otros frutos secos, se encuentran los deshidratados. En Argentina es común el consumo de mezcla de varios productos, los que se venden en los supermercados como mix preparados. Estos contienen una mezcla de frutos secos y deshidratados.

En el mercado internacional, el consumo de nuez se relaciona con las fiestas religiosas (principalmente Navidad), siendo un ingrediente de platos tradicionales o bien como confitura o simplemente pelada. En Argentina se registra un comportamiento similar, presenta mayor consumo en las estaciones más frías y durante la celebración de la Navidad. (Parra, P. 2009).

El producto se consume todo el año, pero la temporada de mayor demanda es en los meses de octubre-noviembre, debido a que las panificadoras lo requieren para la fabricación de panes de Navidad, de gran consumo para la fiestas de fin de año, y las fábricas de caramelos para la fabricación de turrone, chocolates y además fraccionarlas en bolsas de 100 y 200 g, que son consumidas durante las fiestas de fin de año. (Garañiz, M. 2012).

#### ***Clasificación según el tiempo de vida útil***

**ALIMENTO SEMI PERECEDERO** → tienen un tiempo de vida útil mayor, por su composición, son menos susceptibles a alteraciones, pero requieren de condiciones especiales para su conservación; ejemplos papas, nueces y enlatados. (Camargo, S. 2010).

#### **DATOS ECONOMICOS SOBRE LA DEMANDA DE LA NUEZ**

En el mundo, el consumo de nuez per cápita aumentó significativamente, pasando de 50 g en el año 2004 a 80 g en el año 2014, con una estimación de 260 g para el año 2050. En el periodo 2005 al 2014 la producción mundial de nueces creció un 139%, pasando de 1,7 a casi 4 millones de t, con una tasa anual de crecimiento del 8%. Es por ello que las expectativas del sector son estables y de largo plazo. (Plan Nogalero Catamarca, 2016).

#### **OFERTA DEL PRODUCTO**

**Cuadro N° 4: Destino de exportaciones de nueces de nogal en el año 2013**

Pais Destino	Toneladas	%	MilesUS\$ FOB	%
Italia	1.773	84%	6.981	72%
Turquía	200	9%	982	10%
Brasil	100	5%	1.314	14%
Otros	41	2%	423	4%
<b>Total</b>	<b>2.114</b>	<b>100%</b>	<b>9.700</b>	<b>100%</b>

Fuente: MAGyP, en base a datos de INDEC

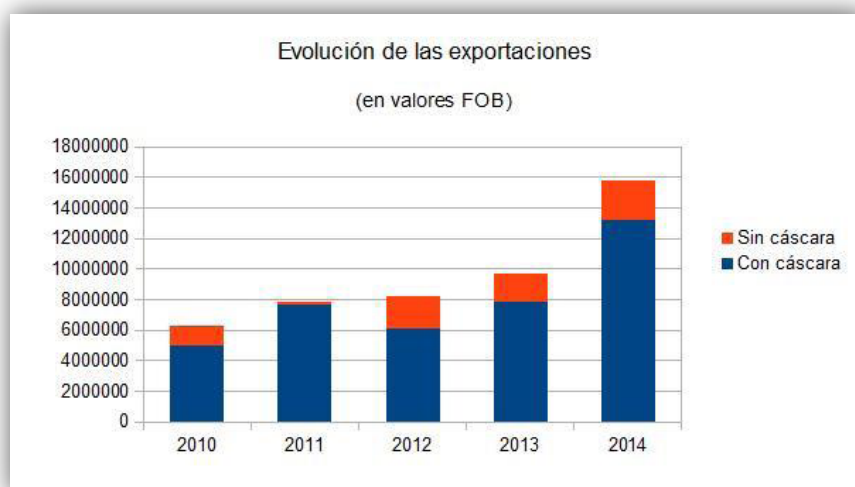


En el año 2013, la producción nacional de nueces fue de 14.303 t y la superficie implantada de 14.903 ha. Las exportaciones de nueces fueron de 1980,30 t por un total de 9.503,90 millones de US\$ FOB. El 85 % de la producción de nueces tiene como destino final el mercado interno. (Iannamico, L. 2015). Estos valores muestran un incremento del 24% en volumen y 49% en valor, respecto del año 2012. (Doreste, P. 2013).

Para la cosecha 2013/2014 se estima un incremento de la superficie implantada de nogal a 16.002 hectáreas, esto representa un 7% más que en el año 2013. También se espera un aumento del 12% en la producción, la que alcanzaría 16.065 t. (Dorestes, P. 2013). Las exportaciones de nueces en el 2014 fueron de 1.800 t por un total de 9.937,87 millones de US\$ FOB. (Iannamico, L. 2015).

Provincias exportadoras: 1°) Mendoza: 53%; 2°) La Rioja: 34%; 3°) San Juan: 6%; 4°) Catamarca: 6%. (Plan Nogalero Provincial. 2016).

**Gráfico N° 4: Evolución de las exportaciones desde 2010 a 2014, en valores FOB**



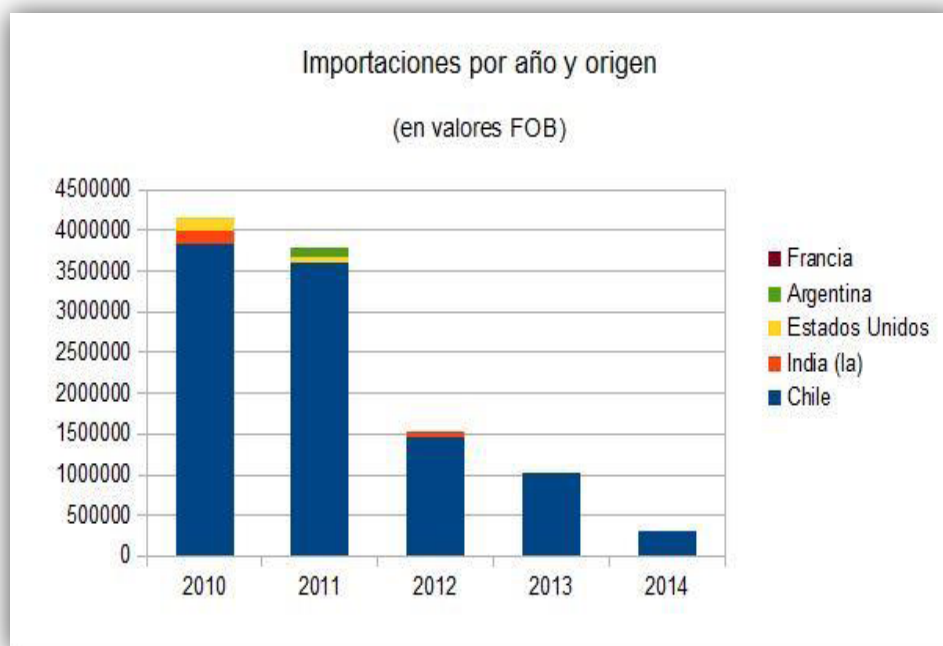
Fuente: Iannamico, L. 2015

En cuanto a las importaciones de nueces fueron mínimas, en el año 2013 ingresaron 91 t por un total de 1.026,80 miles de US\$. (Iannamico, L. 2015).

Para el año 2014 las importaciones fueron de 29 t por un total de 38,30 miles de US\$. (Iannamico, L. 2015).

Según el Ing. Agr. Juan Cólica (INTA – Catamarca 2016): *“sobre los países que se importa nuez se pueden mencionar India con volumen muy reducido y ocasionalmente Turquía y Estados Unidos. Prácticamente Chile es el de mayor importancia. En las últimas campañas los volúmenes de importación se han reducido considerablemente, debido al aumento de la producción nacional que ahora tiene saldos exportadores”*.

**Gráfico N° 5: Evolución de las importaciones desde 2010 a 2014, en valores FOB**



Fuente: Innamico, L. 2015

**Gráfico N° 6: Origen de las importaciones de nueces desde 2007-2013**

Nueces sin cáscaras						
2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Chile	Chile	Chile	Chile	Chile c/cáscara	Chile	Chile
EEUU	México	India	España			Italia
	España		India			
			EEUU			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos Doreste (2009), Meneze (2012), Bravo (2012), Cólica (2016)

**Gráfico N° 7: Balanza comercial de exportaciones e importaciones de nuez 2013**

BALANZA COMERCIAL 2013					
Tipo	Nuez con cáscara		Nuez sin cáscara		TOTAL
	Volumen (Tn)	Miles U\$S	Volumen (Tn)	Miles U\$S	Miles U\$S
<b>Exportación</b>	1.980,30	7.873	117,26	1630,9	9.503,90
<b>Importación</b>	0	0	90,7	1.026,80	1,026,80
<b>Saldo</b>	1.980,30	7.873	26,6	604,1	8.477,10

Fuente: Iannamico, L. 2015

**Gráfico N°8: Balanza comercial de exportaciones e importaciones de nuez 2014**

BALANZA COMERCIAL 2014					
Tipo	Nuez con cáscara		Nuez sin cáscara		TOTAL
	Volumen (Tn)	Miles U\$S	Volumen (Tn)	Miles U\$S	Miles U\$S
<b>Exportación</b>	1.800,00	7.156	200	2.781,68	9.937,87
<b>Importación</b>	0	0	29	328,30	328,3
<b>Saldo</b>	1.800,00	7.156	171	2.453,38	9.609,57

Fuente: Iannamico, L. 2015

## PARÁMETROS DE CALIDAD

Para determinar la calidad de nueces con cáscara se tienen en cuenta: *el calibre* (ítem más importante), *color de la corteza*, *peso de la nuez*, *textura y forma de la corteza*, *forma del sellado de la cáscara*. En el caso de la pulpa se tiene en cuenta: *el rendimiento al descascarado* (valor entre 35 y 47% según variedad), *tamaño de la mariposa*, *el sabor de la pulpa*, *el color del tegumento* (Extra Claro, Claro, Ámbar Claro, Ámbar; de mayor a menor valor). (Foto 4). Se clasifica también por nuez entera, mariposa, cuartos y partida. (López, I. et al. 2013).

Foto N° 4: Colores de tegumentos de la nuez



Fuente: López, I. con datos proporcionados por SENASA.

*Extra claro* (denominada corrientemente blanca→A)

*Claro*(denominada corrientemente dorada→B)

*Ámbar claro* (denominada corrientemente cobriza→C)

*Ámbar*(denominada corrientemente negra→D)

En general, la nuez entera es el producto de mayor calidad. Cuando presenta algún defecto en la cáscara o su tamaño no es el adecuado, se lo destina al pelado, y se comercializa como mariposa, en mitades, en cuartos o con diversos grados de molienda. El contenido de humedad es otro parámetro de calidad, de importancia. En la nuez entera no debe ser superior al 12% (10% para exportación), mientras que en pepita es aconsejable que el valor sea menor al 8% (5% para exportación). Es de destacar que la calidad de las nueces puede estar afectada por transformaciones químicas y desarrollos microbiológicos como son la rancidez en el primer caso, o el desarrollo de hongos dentro de la pepita, en el segundo. (Parra, P. 2008)

## INDUSTRIALIZACIÓN

La nuez es un producto frágil y su pepita debe ser tratada cuidadosamente desde el momento de su madurez. Existen dos pautas primordiales que se deben cumplimentar para obtener un producto final de alta calidad, **1**-hay que evitar el contacto prolongado del fruto con el suelo y **2**-el proceso de secado debe realizarse lo más rápido posible. El contenido de humedad es de máxima importancia ya que influye en la calidad organoléptica, en el color de la piel y en la óptima conservación; por otro lado es un parámetro que se encuentra normalizado en algunos países. Cabe aclarar que no todos los pasos en el proceso de industrialización, se realizan en Argentina. Por ejemplo el tamañado y blanqueo de la cáscara es poco frecuente en nuestro país. Luego de la cosecha, que se considera como el punto de partida del proceso de industrialización, la nuez se somete a diversos procesos industriales tanto para su consumo directo (o como materia prima de otras industrias como la bombonería o confitería) como para la obtención de aceite. (Parra, P 2008).

## COMERCIALIZACION

### ***Modalidades de comercialización y presentaciones comerciales***

Según Manoni, M et al (2010), las nueces tienen principalmente dos modalidades de comercialización: venta a granel o fraccionada de nueces con o sin cáscara.

- Ventas a granel: en nuestro país este tipo de venta es el más común entre pequeños y medianos productores (PYMES), quienes comercializan con empresas industrializadas y estos a su vez, procesan el producto para su distribución en centros consumidores del país o bien se exporta hacia otras regiones. Un ejemplo de modalidad de comercialización de venta a granel es el que se presenta en las fincas donde, sin clasificar el producto, se lo recoge. Este procedimiento es llamado "barrido". Esto ocurre con la nuez con cáscara.
- Ventas fraccionadas: en este tipo de venta, la forma más tradicional es paquetes de 500 y 750 gr de 1 kg. En algunos casos también se utilizan bolsas o cajas de 20-25 kg. Esto ocurre con la nuez sin cáscara.

### **PRECIOS DE LAS NUECES ARGENTINAS**

Según el Ing. Agr. Francisco Argumedo (2014), en el año 2013 los precios que se registraron fueron:

- ✓ A nivel mayorista en Buenos Aires, las nueces con cáscara lograron precios entre \$27 a \$30 el kg y las mariposas extra light se vendieron a \$80/\$90 el kg.
- ✓ Los compradores industriales pagaron hasta \$80/\$90 el kg por las mariposas y entre \$70/\$80 por los cuartos.
- ✓ En los hipermercados los precios de venta fueron de \$65/\$80 el kg de nuez con cáscara y \$230/\$260 por el kg de nueces sin cáscara.
- ✓ Las tiendas especializadas cobraron \$45/\$50 el kg de nuez con cáscara y \$200/\$240 por el kg de nuez sin cáscara.

Según el Ing. Agr. Juan Cólica (2016): *"respecto a los precios de la nuez en 2014, han sido similares a los precedentes y los de 2015. Las variaciones son mínimas y dependen mucho de los canales de comercialización, forma de comercializar (en bolsas a granel o fraccionada) y de los volúmenes. En general, han sido de \$30 a \$40 para nuez selecta (californiana o variedades INTA). Las tipo criollas se comercializaron a no más de \$15 / Kg para nuez entera. Debido a que esos años hubo un retraso cambiario importante sumado a inflación elevada, los volúmenes para exportar fueron muy bajos. Solamente gente como el grupo Yoma (Chilecito-La Rioja) pudo mantener los volúmenes de exportación. La nuez entera de exportación se pagó a precios FOB U\$S 4 a 5 / Kg. Argentina tiene volúmenes para exportar pero existe una alta atomización en las distintas zonas nogaleras. Solamente El Valle de Uco y los grandes productores como El grupo Yoma y La Rinconada (Catamarca) están en condiciones de reunir cantidades mínimas para llenar por lo menos dos o tres contenedores. Para nuez pelada mariposa blanca se manejaron valores entre \$80 a \$90*

/ Kg. La nuez mariposa blanca denominada “dorada” los valores fueron inferiores en un 10%. Para la nuez cobriza se pagó a no más de \$60 / Kg, mientras que cuartos y cuartillos mantuvieron valores entre \$50 a \$70 / Kg. Todos estos valores fueron pagados al productor en finca. Unos pocos productores que disponen volúmenes y muy buena calidad venden nuez fraccionada con incrementos de por lo menos un 50%”.

Así mismo expresó: “en cuanto al escenario actual hay que decir que la nuez tiene retención del 5% a las exportaciones sumado a 4% de impuestos para ingresar a Europa por falta de acuerdos comerciales, que sí posee Chile. Hubo una caída de precios (12 a 15%) en el mercado europeo que se debió a la devaluación del Euro. Cabe destacar que la producción chilena fue de 60.000 Tn con fuerte presencia en distintos mercados”.

## **CONCLUSIONES**

La nuez es el único producto con un nivel de competitividad sostenido en el tiempo, situación que no sucedió con otros cultivos frutales como la uva, pera, manzana y el olivo. Este nivel de competitividad hace que la superficie implantada en Argentina esté en constante crecimiento en los últimos años. Es importante mencionar que todavía existen plantaciones con variedad criolla donde los rendimientos son bajos 700 a 800 kg/ha, debido a que en general son montes antiguos, con marcos de plantación amplios (pocas plantas/ha), escaso acceso a tecnología, manejo inadecuado durante la cosecha y poscosecha e incorrecto manejo sanitario. A medida que el mercado se pone exigente en variedades y calidad de la nuez, es que de a poco se van reconvirtiendo las plantaciones con rendimientos de entre 4.000 y 4.500 kg/ha de nuez con cáscara, aunque el promedio de los productores oscila en los 3.500 kg, también hay productores que obtienen hasta 5.000 kg/ha, siempre que se aplique un paquete tecnológico, que incluye la variedad (californianas o de origen europeo), el porta-injerto, la densidad de plantación (mayor cantidad de plantas/ha), el sistema de riego; etc. Las condiciones agroecológicas de las zonas productoras sumado a este paquete de labores culturales y prácticas agronómicas implica un mayor crecimiento de la productividad”.

En la actualidad la gran proporción de la producción nacional, en orden de importancia proviene de las provincias de Catamarca, La Rioja y Mendoza, la cual carece de estandarización, siendo su calidad variable, y la misma abastece parcialmente la demanda del mercado interno, lo que constituye una demanda insatisfecha. Es por ello que es necesario importar nuez (sin cáscara), principalmente de Chile por la calidad y la uniformidad del producto, aunque las importaciones son cada vez menores por el aumento de la producción en el país.

Nuestros principales compradores son Italia, Turquía y Brasil con alrededor de 1.800 Tn. Estos podrían incrementarse en la medida que se regularice ciertos acuerdos como ser el ingreso a Europa que por falta de acuerdos comerciales además de las retenciones del 5 %, se suma un 4% de impuestos para poder ingresar. La devaluación del Euro provocó caída de precios (12 a 15%) en el mercado europeo. (Cólica, 2016).

Actualmente la oferta de contra-estación está liderada por Chile y Argentina. Esto nos otorga una ventaja competitiva en las negociaciones de ingreso a nuevos mercados y en la determinación de los precios. En los últimos años, Sudáfrica y Australia han comenzado a desarrollar plantaciones de nueces y se pueden convertir en un rival importante de nuestra producción. Es imprescindible comenzar a examinar el mercado internacional porque, con el crecimiento de la oferta nacional de nueces, la exportación dejará de ser una elección para convertirse en una necesidad. (Argumedo, F. 2014).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Argumedo, F. (2014). "Intensificar la Diversificación". El Negocio de la Nuez de Nogal. XVI Jornadas Frutihortícolas 2014. Mendoza.
2. Amaral J. S., Casal S., Pereira J., Seabra R., Oliveira B. (2003). Determination of sterol and Fatty Acid Compositions, Oxidative Stability, and Nutricional Value of Six Walnut (*Juglans regia* L.) Cultivars grown in Portugal. Journal Agriculture Food Chemistry 51 (26) 7698-7702.
3. Baroni, A. et al. (2010). Nogal. Censo Frutícola Provincial. Mendoza. Argentina.
4. Bravo, J. (1012). Industria de frutos secos, evolución destacada y amplio potencial. Ministerio de Agricultura-ODEPA. Chile.
5. Búsqueda en internet-<http://www.botanical-online.com/nuecespropiedades>.
6. Camargo, S. (2011). Clasificación de alimentos y sus cuidados. <http://www.authorstream.com/Presentation/soniacamargo-843276-clasificacion-de-alimentos-y-sus-cuidados>. Colombia.
7. CNA (Censo Nacional Agropecuario) 2002.
8. Código Alimentario Argentino (Artículo 879-Dec 61, 17.1.77) actualizado 06/2013
9. Cólica, J. (2015). Producción de nueces en Argentina y Catamarca. Exposición en el III Simposio Internacional de Nogalicultura del Noroeste Argentino. Catamarca.
10. Cólica, J. (2016). Entrevista personal. Referente nacional en los cultivos de nogal, olivo y membrillero. Agencia de Extensión Rural-INTA Andalgalá Catamarca.
11. Doreste. P (2009). Frutos secos. Nuez de nogal. Estadísticas. Dirección de Industria Alimentaria y Agroindustrias. Ministerio de Producción de la Nación.
12. Doreste. P (2010). El nogal y sus perspectivas. Dirección de Industria Alimentaria y Agroindustrias. Ministerio de Producción de la Nación.  
[http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/revista/ediciones/45/cadenas/Frutas\\_secas\\_Nuez\\_nogal.html](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/revista/ediciones/45/cadenas/Frutas_secas_Nuez_nogal.html) (activo).
13. Equipo de trabajo del Ministerio de Producción y Desarrollo de Catamarca-INTA Catamarca. (2016). Plan nogalero Catamarca.

14. Fernández Górgolas, M. (2012). Consideraciones sobre el mercado de la nuez en Catamarca – Argentina. Revista de Divulgación Técnica Agrícola y Agroindustrial. Facultad de Ciencias Agrarias-UNCa Rev. Nº 19. ISSN: 1852 – 7086.
15. Foto arte en nuez. <http://www.todocoleccion.net>.
16. Garañíz, M. (2012). Estudio de mercado de Frutos Secos para el mercado de Buenos Aires – Mendoza. Argentina. ProChile.
17. Iannamico, L. (2009). El cultivo del nogal en climas templados. Primera edición. INTA. ISBN 978-987-521-343-2.
18. Iannamico, L. (2015). Frutos secos: almendra-avellana-nuez-pecan-pistacho. Producción y exportación. Situación en el mundo y Argentina. Mesa Nacional de frutos secos. Plan Nacional Agroalimentario y Agroindustrial. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.
19. Jaldo A., D. (2014). Situación actual, potencial y perspectivas de la nogalicultura en Argentina. Asociación Argentina de Economía.
20. Juri, C. (2012). Apuntes de la cátedra de Fruticultura. Facultad de Ciencias Agrarias. UNCA.
21. López, I. et al. (2013). Análisis de la Cadena Agroalimentaria de la Nuez de Nogal. Fac. Cs. Agropecuarias. UNCor.
22. Manoni, M. et al (2010). Análisis de herramientas de gestión en el sector frutícola. El nogal (*Juglansregia*). Universidad Nacional de Cuyo -Facultad de Ciencias Económicas. Trabajo de investigación.
23. Meneze, A. (2012). Informe Final FORMATEC 2011-Cluster Nogalero 2012. UTN. La Rioja.
24. Parra, P. (2008). Nuez de nogal en Argentina-Desempeño 2000-2007 y perspectivas. Dirección de Industria Alimentaria y Agroindustrias. Ministerio de Producción de la Nación.
25. Parra, P. (2009). Nuez de nogal-Análisis de la Cadena Alimentaria. Dirección de Industria Alimentaria y Agroindustrias. Ministerio de Producción de la Nación. [http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/revista/ediciones/37/cadenas/Frutas\\_secas\\_nuez.htm](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/revista/ediciones/37/cadenas/Frutas_secas_nuez.htm) (activo).
26. Pratavia A. (2012). El cultivo del Nogal (*Juglansregia* L.). Avances y logros institucionales. Perspectivas del cultivo para el NOA. Ciclo de conferencias INTA Expone Región NOA. Salta.



## Secretaría de Investigación y Vinculación Tecnológica

Av. Belgrano y Mtro Quiroga s/n  
Campus Universitario  
San Fernando del V. de Catamarca - Argentina  
TE: 03834 – 430504 /03834 – 435955- int 101  
Email: sivitfecfa@gmail.com