

# Trabajo Práctico N° 2

## Comercio Exterior

**TEMA:** Oferta Exportable de San Juan/Cuyo: Frutos Secos (Pistacho y Nueces)



Profesora: Ayelen Climent

Integrantes: Guevara Yanela, Gonzalez Paulina, Vega Milagros

### ORIGEN DEL PISTACHO:

El pistacho nace del árbol pistachero o alfóncigo, denominado Pistacia Vera, perteneciente a la misma familia que el del anacardo. Sus orígenes se remontan a Asia occidental y Asia menor, donde comenzaron a cultivarse por primera vez en las zonas más secas de Irán, Turkmenistán, Turquía y Afganistán. De hecho, uno de los requisitos para que el alfóncigo dé sus frutos es que haya sido cultivado en zonas con mucho calor y con ambientes con índices de humedad bajos. Hoy en día, este fruto seco ya se cultiva en todo el sur de Europa y el norte de África, además de otras zonas como California, Nuevo México o Austria. Sin embargo, Oriente Medio sigue siendo la cuna del pistacho por excelencia.

### PROCESO PRODUCTIVO DE PISTACHO:

- Suelo: requiere suelos sueltos, de textura franco-arenoso, profunda, bien drenada y con un ph entre 6 y 8. Es bastante resistente a las sequías y poco tolerante a períodos muy largos de humedad. Por eso, los suelos de San Juan serían los más aconsejables para este cultivo.
- Entrada en producción: la entrada en producción es del quinto al octavo año, en promedio, hasta alcanzar producciones entre 2,5 y 6 kg de fruto pelado en el décimo año. Esta variable se debe a las tecnologías de cultivo empleadas y a la elección de sitio.
- Plantación: los marcos de plantación de 5x5, 6x6 y 7x5 son las más utilizadas, asegurando una buena cantidad de plantas por hectárea, un buen desarrollo de las plantas, evitando problemas de competencia y falta de luz, así como también permitiendo el ingreso de la maquina cosechadora a los interfilares, en caso de querer utilizar cosechadora mecánica.
- Riego: el pistachero es tolerante a las sequias, pero como otros árboles, la irrigación aumenta los rendimientos. Los sistemas de regadío permiten realizar técnicas de déficit hídrico tecnológas del cultivo. Las reducciones del agua aplicada a través del riego durante el comienzo de desarrollo de la nuez aumenta el porcentaje de dehiscencia de la cáscara e incluso favorece la dehiscencia temprana.
- Podo y sistema de conducción: el primer año luego del injerto, se debe cortar el tallo principal para estimular el desarrollo de las ramas principales del vaso. En este periodo existe un gran crecimiento vegetativo y es donde se definirá la formación de la planta según el modelo productivo adoptado. En el quinto o sexto año, no se realizan muchas intervenciones, solo se eliminaran brotes vigorosos y se realizan podas de aclareo para favorecer la aireación y la iluminación.
- Enfermedades:
  - Verticilosis, Marchitez: el pistachero es muy sensible al ataque de este hongo de raíz, afectando los tejidos vasculares de la planta. Para prevenir hay que estilizar material de multiplicación sano, evitar encharcamientos a nivel de cuello de la planta y utilizar patrones resistentes como Pistacia Integerrima.
  - Enfermedad del cuello de raíz: este hongo puede afectar al cultivo en otoño y los síntomas aparecen recién en la siguiente estación. La prevención es la misma que para verticillium.

- Plagas: es importante mantener el control de hormigas y de chicharritas. Estas plagas defollian los árboles frutales, afectando su crecimiento e incluso provocando su muerte.
- Cosecha: cuando la cosecha se realiza de forma manual, se colocan lanas debajo de los ejemplares y se sacuden para desprender las frutas. Cuando se realizan de forma mecánica, se utilizan maquinarias tipo vibradoras. En San Juan el equipo más utilizado consta de dos unidades autopropulsoras, una hace que vibre el árbol y se desprendan las frutas y la otra las recolecta. El momento de cosecha se determina de acuerdo a la coloración de las frutas y se lleva a cabo a mediados o fines de febrero. Hay que tener cuidado a la hora de la cosecha, ya que actualmente la cáscara del fruto está abierta y por lo tanto la semilla está más expuesta a daños como fermentaciones y contaminación de parásitos. Es importante realizar la cosecha en el momento adecuado, no retrasando la fecha de la misma y minimizando los tiempos.
- Procesamiento: consta de una serie de etapas que son descascarado, selección, pelado, secado, selección de semillas y envasado:
  - Descascarado: primero separar las frutas enteras del endocarpio y las semillas enteras de las semillas defectuosas.
  - Pelado: se sumergen las semillas en agua a 98°C por unos 8 minutos para luego pasar a una maquina peladora que elimina el mesocarpio.
  - Secado: puede ser al sol o mediante la acción de un flujo caliente.
  - Selección: se seleccionan las semillas peladas y se embolsan en bolsas de 5 a 6 kg que se embutan en cajas para la venta.
 Las opciones de venta del producto de acuerdo al mercado son:
  - ✓ Tostado y salado con cáscara
  - ✓ Tostado y salado sin cáscara
  - ✓ Crudo con cáscara
  - ✓ Tostado con cáscara
  - ✓ Tostado sin cáscara

#### DESTINOS DE EXPORTACIÓN:

- ❖ Italia con 20.000 kilogramos a 7,5 dólares el kg. (2011). En 2017, con compras por USD FOB 3,1 millones.
- ❖ San Petersburgo (la segunda ciudad de importancia de Rusia) con 1.000 kilogramos (2012) y luego 40.000 kilogramos en 2013.
- ❖ Uruguay
- ❖ Paraguay
- ❖ Brasil con compras por USD FOB 135.480
- ❖ Bolivia
- ❖ Venezuela

#### DESTINOS QUE HACEN CON LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DEL PRODUCTO:

- ✓ En Italia hay una empresa llamada Pisti Italia, perteneciente a Vincenzo Longuitno y Nino Marinio, la cual produce chocolates, dulces y pasta de pistacho.

**DATOS LLAMATIVOS:**

- Mejora la salud cardiovascular y el colesterol

Los pistachos poseen un alto contenido en grasas insaturadas, entre las que destaca el ácido oleico que ayuda a reducir el nivel de colesterol y la tensión arterial. Además, previenen el riesgo de enfermedades cardiovasculares y controlan los niveles de azúcar en sangre gracias a su importante aporte de vitamina B6.

- Rico en antioxidantes

Los pistachos son los frutos secos que más antioxidantes aportan, mejoran la salud de nuestros ojos, previenen el envejecimiento celular, y reduce el riesgo de enfermedades como el cáncer.

- Posee un alto valor nutritivo

La Fundación Española de la Nutrición dice que el pistacho es una fantástica fuente de proteína vegetal e hidratos de carbono, lo que hace que tengan un gran poder saciante.

- Reduce el estrés y la anemia

Tiene un alto contenido en fósforo y hierro que favorece la salud de nuestros huesos, reduce los niveles de estrés y de anemia, y nos aporta más energía.

También tiene un elevado contenido en potasio, fundamental para el buen rendimiento de los músculos durante la actividad deportiva.

El pistacho tiene magnesio, hierro y calcio, además de aportarnos grandes dosis de vitamina E y zinc.

- Ayuda a prevenir la obesidad y la diabetes

Los pistachos son un snack muy saludable para quienes necesitan controlar su peso y sus niveles de azúcar en sangre, siempre que su consumo sea moderado.

**DATOS DE TRIANGULACIÓN DE EXPORTACIONES:**

En Italia utilizan el pistacho para producir confituras y cremas artesanales.



**CONCLUSIÓN:** el mejor lugar para que el pistacho tenga un buen desarrollo y buenos resultados es en la provincia de Mendoza, región Cuyo.

**ORIGEN DE LA NUEZ DE NOGAL:**

El origen de la nuez se halla en la antigua Persia, en la región del Himalaya, donde se datan sus primeras apariciones registradas por el humano hacia el año 7000 a.C. Este árbol frutal se cultivó principalmente en países asiáticos como China, Japón y por supuesto, Persia.

Luego llegó al mediterráneo, siendo cultivado en Grecia, Italia y otros países europeos, como España.

## PROCESO PRODUCTIVO DE NUECES

- Pautas para la cosecha:

Se podrán cosechar las nueces una vez que las semillas hayan logrado madurar (cuanto antes se realice la cosecha se preservará la calidad, sin importar la variedad o el lugar en donde esté el monte)

Dependiendo de las condiciones ambientales (humedad del ambiente) se puede cosechar algunas semanas antes o cuando el capote o pelón de la nuez comienza a rajarse.

Cuando el pelón se parte, las nueces quedarán en el árbol o en el suelo, por lo tanto, demorarse en cosechar, hará aumentar los ataques de insectos, por ejemplo: la polilla del nogal, como también hormigas y hongos (Penicillium, Aspergillus, Alternaria y Rhizopus)

- Despelonado:

Es preferible realizar esta tarea de forma mecanizada para evitar el trabajo molesto y forzado)

Se utilizan maquinas despelonadoras, que tienen un contenedor cilíndrico giratorio, con una pared interior recubierta con púas, en donde se rozan y desprenden los pelones por el frotamiento)

Se coloca agua al contenedor, para lubricar la masa de frutos y evitar daños en la cascara de nueces.

Esta máquina procesa entre 60 kg y 70kg en 3 a 5 minutos.

- Pautas para el secado de las nueces:

Se buscan que las nueces pierdan su humedad con la que vienen del campo (40% o más), hasta alcanzar un valor del 8%, para poder asegurar una conservación prolongada.

Recomiendan una temperatura del aire de 30°C, para alcanzar buena calidad de proceso como de costos.

## DESTINOS DE EXPORTACIÓN:

Principales destinos fueron: (2017)

- ❖ Italia con 1.780 toneladas
- ❖ Holanda con 383 toneladas
- ❖ Turquía con 301 toneladas
- ❖ Otros mercados a los que se les envió el producto fueron: Brasil, Francia y Emiratos Árabes Unidos.
- ❖ Brasil
- ❖ Chile

### DESTINOS DE EXPORTACIÓN Y PRECIOS DESDE 2016 Y 2019

Año/ Periodo	Valor (UDS FOB)	Volumen(Ton)	Precio prom(UDS FOB/ton)	Valor(USD FOB)	Volumen(Ton)	Precio prom(USD FOB/Ton)
2016	5.837.470,2	1.474,7	3.958,4			
2017	13.185.392,4	3.245,9	4.062,2	125,9%	120,1%	2,6%
2018	17.272.134,3	4.910,8	3.517,2	31,0%	51,3%	-13,4%
Primer sem 2016	2.979.800,9	978,8	3.044,3			
Primer sem 2017	8.729.577,6	2.254,3	3.872,4	193,0%	130,3%	27,2%
Primer sem 2018	9.099.665,8	2.375,7	3.830,2	4,2%	5,4%	-1,1%
Primer sem 2019	13.024.394,1	4.986,3	2.612,0	43,1%	109,9%	-31,8%

### DATOS LLAMATIVOS:

- Ricas en Omega 3

Su principal composición son las grasas saludables, en especial el ácido graso omega-3. Es un ácido graso esencial, es decir que nuestro cuerpo no lo produce y debemos ingerirlo. Su consumo es importante para nuestra salud cardiovascular, además de tener acciones antiinflamatorias y anticoagulantes, puede ayudar a regular los niveles.

- Fuente de proteínas

Son una buena fuente para cargarse de proteínas. Por esta razón, este fruto seco sirve de combustible para los músculos y es ideal para deportistas.

- Ricas en minerales

Aporta una gran variedad de minerales como, por ejemplo, el potasio, el magnesio, el fósforo, el hierro o el zinc.

- Fuente de vitamina B

Las nueces son también ricas en vitaminas del grupo B, sobre todo ácido fólico (B9) y B6, importante para el buen funcionamiento del cerebro y para la producción de glóbulos rojos en sangre.

- Aportan beneficios intestinales

Comer unos 30 gramos al día se asocia con un aumento en las bacterias que promueven la salud intestinal y eso también contribuye a la reducción de algunos factores de riesgo de enfermedades cardíacas.

- Ayuda a regular el apetito

Uno o dos puñados solos o junto a una fruta o un yogur puede ser suficiente para saciarnos durante un buen tiempo entre las comidas principales.

- Fuente de energía

Cada 100 gramos de nueces, contienen, aproximadamente, 600 calorías.

- Beneficiosas para el cerebro

Hay estudios que indican que el consumo de nueces está relacionado con la mejoría de la memoria y de la función cognitiva del cerebro en general.

- Antidepresivo natural

Su alto contenido en omega 3, también afecta a la producción de serotonina. Esto aumenta nuestra sensación de felicidad y de bienestar.

### CONCLUSIÓN:

Mendoza, Argentina es el mejor lugar del mundo para plantar nogales. Es una afirmación audaz, pero totalmente respaldada por la evidencia. El clima, el suelo, el acuífero y las condiciones fitosanitarias de Mendoza lo hacen ideal para el cultivo de nogales.

### Bibliografía:

Perspectiva del cultivo del pistachero en la Provincia de San Juan

[https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-pistachero\\_analisis\\_inta\\_eea\\_san\\_juan.pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-pistachero_analisis_inta_eea_san_juan.pdf)

El pistacho se exporta a Rusia por segundo año consecutivo

<https://www.diariodecuyo.com.ar/suplementos/El-pistacho-se-exporta-a-Rusia-por-segundo-ano-consecutivo-20130518-0106.html>

San Juan ya exporta pistachos a Italia para fabricar confituras

<https://www.diariodecuyo.com.ar/suplementos/San-Juan-ya-exporta-pistachos-a-Italia-para-fabricar-confituras-20110604-0152.html>

Cosecha de nueces

[https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta\\_triptico\\_nogal.pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_triptico_nogal.pdf)

Certificación de la Exportación de 20 toneladas de nueces con destino a Italia

<http://www.senasa.gob.ar/senasa-comunica/noticias/certificacion-de-la-exportacion-de-20-toneladas-de-nueces-con-destino-italia>

Cadena de la Nuez (Juglans regia) Resumen

[http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Cadenas%20de%20Valor%20de%20Alimentos%20y%20Bebidas/informes/Resumen\\_Cadena\\_2019\\_NUEZ\\_NOGAL\\_sept\\_FINAL.pdf](http://www.alimentosargentinos.gob.ar/HomeAlimentos/Cadenas%20de%20Valor%20de%20Alimentos%20y%20Bebidas/informes/Resumen_Cadena_2019_NUEZ_NOGAL_sept_FINAL.pdf)

Pisti

<https://www.pisti.it/>

Pistacho: origen, propiedades y beneficios

<https://www.bonviveur.es/gastroteca/pistacho-origen-propiedades-y-beneficios>

El origen de las nueces: historia y actualidad

<https://www.fincalanoguera.com/es/origen-nueces-historia-y-actualidad/#:~:text=La%20aparici%C3%B3n%20y%20extensi%C3%B3n%20del,Jap%C3%B3n%20y%20por%20supuesto%2C%20Persia.>

10 beneficios de las nueces: calorías, propiedades y mas

<https://www.runnersworld.com/es/nutricion-deportiva/a32434068/cuantas-nueces-dia-propiedades-beneficios/>

Cultivo de nogales en Mendoza, Argentina

<https://www.chandlerorchards.com/es/cultivo-de-nogales-en-mendoza-argentina/>