

# Proyecto Para La Producción y Comercialización de la Alcachofa en Conserva como Alternativa de Exportación Al Mercado Europeo (Alemania)

<sup>1</sup> Lydia Maria Chum Candel

<sup>2</sup> Maria Laura Carpio Zamora

<sup>3</sup> Marco Tulio Mejía

<sup>1</sup> Egresada en la carrera de Economía con Mención en Gestión Empresarial Especialidad Marketing

<sup>2</sup> Egresada en la carrera de economía con mención en Gestión Empresarial especialidad Finanzas

<sup>3</sup> Director de Proyecto de Grado

Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas ICHE  
ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL (ESPOL)  
Campus Gustavo Galindo, Km. 30.5 vía Perimetral  
Apartado 09-01-5863. Guayaquil, Ecuador  
lydia.chum@hotmail.com  
lcarpio@espol.edu.ec  
mmejia@espol.net

## Resumen

*En este proyecto consistirá en la instalación de una planta para la producción, industrialización y comercialización de alcachofa procesada hacia el mercado europeo (Alemania) siendo la alcachofa un alimento característico de la dieta mediterránea con importantes cualidades culinarias y nutritivas, por su composición, la alcachofa no es sólo un alimento que aporta nutrientes sino que se presenta como eficaz protector de la salud, su bajo contenido calórico y alta proporción de agua y fibra la convierte en un recurso excelente de las dietas de adelgazamiento.*

*Sin embargo, la producción mundial de alcachofa mantiene un comportamiento estacional desde el año 1961 al 2004 los cuales han venido reduciendo gradualmente su participación, como es el caso de España e Italia aunque aún produce la mayor parte de alcachofa con más del 60%, pero la producción de los países europeos no es suficiente para solventar la demanda interna por lo que solo produce ciertos períodos anuales además el verano de los países europeos corre entre los meses de junio a agosto y/o septiembre, siendo el clima no es el más apropiado para la producción de alcachofa, mientras que en el Ecuador puede producir durante todo el año, tomando en cuenta que es el país con mayor biodiversidad del mundo.*

*Se considera a Alemania como potencial importador de alcachofa procesada principalmente es porque al igual que en el resto de la Unión Europea, en Alemania se ha registrado un cambio importante en los hábitos de consumo de alimentos sanos, fáciles de preparar y consumir, entre los cuales se incluyen productos congelados, pre-empacados o alimentos para calentar en el horno microondas.*

**Palabras Claves:** Alcachofa, nutriente, protector de Salud, Importación, Mercado Europeo.

## Abstract

*In this project will consist of the installation of a plant for the production, industrialization and marketing of artichoke tried towards the European market (Germany) being the artichoke a food typical of the Mediterranean diet with important culinary and nourishing qualities, for its composition, the artichoke is not only a food that contributes nutrients but its appears as effective protector of the health, its low caloric content and*

*high proportion of water and fiber turns her into an excellent resource of the diets of slimming.*

*However, the world production of artichoke supports a seasonal behavior from the year 1961 to(on) 2004 which have come reducing gradually it participation, since it is the case of Spain and Italy though still produces most of artichoke with more than 60 %, but the production of the European countries is not sufficient to settle the internal demand for alone what it produces certain annual periods in addition the summer of the European countries runs between June to August and / or September.*

*Germany is considered to be an as(like) importing potential of artichoke tried principally it is because as in the rest of the European Union, in Germany an important change has been registered in the habits of consumption of healthy food, easy to prepare and consume, between(among) which frozen products are included, pre - packed or food to warm in the oven microwave.*

## **1. Producto**

### **1.1 Descripción del Producto**

La alcachofa es una planta herbácea originaria del Sur de Europa y Asia Central cuyo nombre científico es *Cynara scolymus* L. Es junto con el espárrago una de las hortalizas más apreciadas por los gastronomos y se le considera una especialidad en los mejores restaurantes, en variedad de platos: crudas, hervidas, al vapor, fritas, rebozadas, guisadas, en sofrito, a la brasa, al horno y son el ingrediente esencial de las menestras de verduras especialmente en los del viejo mundo donde la comida es mucho más elaborada que en Norteamérica.

También la alcachofa ha sido el prototipo de hortaliza sana, de amplio espectro medicinal. Se ha recomendado habitualmente en el campo de la nutrición por considerar que su consumo es muy saludable a distintos niveles del organismo, gracias a sus reconocidas propiedades coleréticas, hepatoprotectoras y diuréticas.

Por su composición, la alcachofa no es sólo un alimento que aporta nutrientes sino que se presenta como eficaz protector de la salud además su bajo contenido calórico y alta proporción de agua y fibra la convierte en un recurso excelente de las dietas de adelgazamiento. Además los extractos de los tejidos finos de la alcachofa se utilizan en cosmética como ingrediente de los tónicos o lociones ligeramente astringentes útiles para limpiar y refrescar el cutis o para vigorizar el cabello, así como para otras aplicaciones medicinales y no alimentarias. Las hojas de la alcachofa se utilizan para fabricar un licor llamado *Cynar*, que se usa como aperitivo amargo o "bitter".

### **1.2. Procesados de la Alcachofa.**

Los principales derivados son encurtidos, marinados, corazones y fondos en aceites, néctar, cremas deshidratadas, corazones y fondos congelados, puré, harina, fideos, Insumo de alimentos balanceados, cynarina, cápsulas y comprimidos.

### **1.3 Variedades de Alcachofa**

Se diferencian principalmente por la forma (esférica u oval), tamaño, color (verde o violeta) del capítulo, la precocidad, por poseer o no espinas. Las principales variedades son: Imperial Star, Green Globe (Redonda Verde), Blanca de Tudela, Violeta de Provenza, Violeta de Palermo, romana gruesa, precoz de Catania, Camus de Bretaña, Blanca de Hierois.

### **1.4 Producto a Exportar**

El producto a exportar se trata de corazones de alcachofa congelada que es un producto precocinado que conserva todos sus nutrientes y tiene una vida útil de dos años. Los corazones con forma acilindrada, contiene lo más tierno de la alcachofa: el fondo y las hojas interiores sin punta, sólo la parte más blanda, en salmuera (cocidas al vapor o con poco agua en combinación de sal y ácido cítrico) son ideales para ensaladas y combinan muy bien con el resto de ingredientes.



Figura 1. Foto de Corazones de Alcachofa.

## **2. Mercado Externo.**

## 2.1 Producción Mundial de Alcachofa.

La producción mundial de alcachofa mantiene un comportamiento estacional desde el año 1961 al 2004 los cuales han venido reduciendo gradualmente su participación, como es el caso de España e Italia aunque aún produce la mayor parte de alcachofa con más del 60%.

Tabla 1. Producción mundial de alcachofa.

Producción Mundial de Alcachofas						
	2000	2001	2002	2003	2004	% Mundo 2004
Italia	512,946	505,378	455,653	390,680	489,349	37
España	290,189	277,377	289,417	252,900	299,800	23
Argentina	85,000	85,000	86,000	88,000	88,000	7
Egipto	87,968	65,255	65,000	65,000	65,000	5
Francia	63,605	59,479	71,735	50,297	56,485	4
Marruecos	40,680	44,500	43,520	50,270	53,770	4
China	31,000	36,000	43,000	45,000	52,000	4
EEUU	45,900	45,360	42,770	45,720	37,420	3
Argelia	39,480	35,207	34,449	35,000	35,000	3
Grecia	31,000	35,000	35,000	38,000	35,000	3
Turquía	24,500	26,500	27,000	28,000	28,000	2
Chile	23,900	24,650	25,000	25,500	26,000	2
Irán	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	1
Perú	4,310	6,772	8,406	9,940	10,000	1
Siria	5,355	5,708	6,285	6,285	6,285	0
Otros	34,466	40,600	37,402	30,602	35,702	3
<b>Mundo</b>	<b>1,330,299</b>	<b>1,302,786</b>	<b>1,280,637</b>	<b>1,171,194</b>	<b>1,327,811</b>	

Fuente: FAO  
Elaboración: Málaga - Welb & Asociados

## 2.2 Estacionalidad de la producción.

Debido a que la producción de los países europeos no es suficiente para solventar la demanda interna por lo que solo produce ciertos períodos anuales,

además el verano de los países europeos corre entre los meses de junio a agosto y/o septiembre este clima no es el más apropiado para la producción de alcachofa, mientras que en el Ecuador puede producir durante todo el año, tomando en cuenta que es el país con mayor biodiversidad del mundo y cuenta con recursos naturales ideales para la producción por lo cual vemos el Mercado europeo (Alemania) como una potencial importador de alcachofa procesada.

Tabla 2. Estacionalidad de la producción.

		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Hemisferio Norte	EE.UU.												
	Italia												
	España												
	Francia												
Hemisferio Sur	Perú												
	Argentina												
	Chile												
	Colombia												
	México												

Fuente: FAO  
Elaborado: FAO

## 2.3 Mercado de la alcachofa procesada.

La industria de la alcachofa procesada (que se refiere a todas las presentaciones de alcachofa en conserva) es un mercado estable que constituye una importante oportunidad, la producción a nivel mundial ha crecido a un ritmo promedio de 5% durante los últimos años alcanzando las 407 mil toneladas de alcachofa para el año 2005.

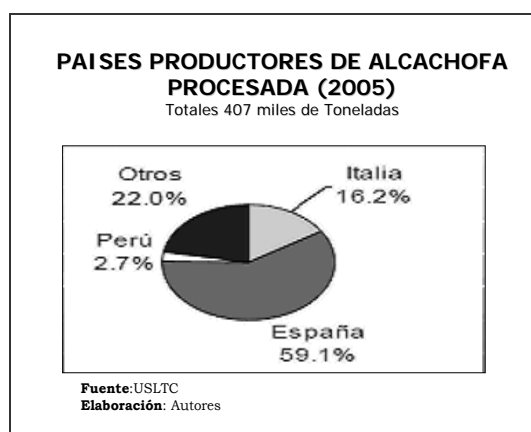


Figura 2. Países productores de alcachofa procesada.

Las importaciones de alcachofa procesada, reflejo de la demanda mundial muestran una tendencia creciente de 10% anual desde 1995 al 2005, en el año 2005 el total de las importaciones donde los principales países importadores son EEUU con el 56%, Francia 12%, Italia 6%, Alemania 7%, España 2% y otros países con el 17%.

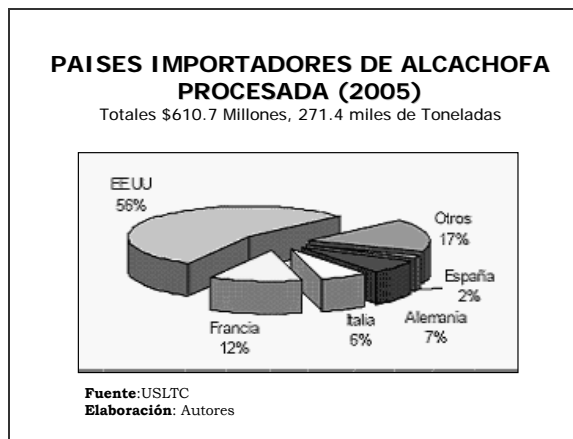


Figura 3. Países importadores de alcachofa procesada.

Por otro lado, Los principales países exportadores de alcachofa procesada son España abastece al mundo con el 71%, Italia con el 15% y demás países como Perú, Chile con el 14% del el total de las exportaciones.

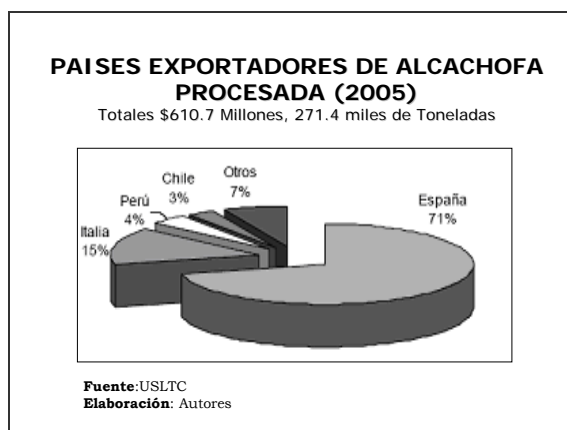


Figura 4 .Países exportadores de alcachofa procesada.

## 2.4. Mercado Meta.

La razón por la cual Alemania se ha convertido en el mercado meta para la exportación de Alcachofa procesada es porque al igual que en el resto de la Unión Europea, en Alemania se ha registrado un cambio importante en los hábitos de consumo de alimentos, con una creciente inclinación hacia los productos saludables (entre los cuales las frutas, verduras y hortalizas como la alcachofa ocupan un lugar importante) y poca disposición a destinar más

allá de 15 minutos en la preparación de la comidas, lo cual ha generado una preferencia por productos fáciles de preparar y consumir, entre los cuales se incluyen productos congelados, pre-empacados o alimentos para calentar en el horno microondas.

## 2.5 Competidores

Nuestros competidores serían entonces los principales proveedores del mercado hortofrutícola alemán son España con el 69,6%, Italia con el 23,8%, Francia con el 1,8%, Perú con el 1,2%, y otros países con el 3,6% del total del volumen de importaciones de Alemania de alcachofa Procesada.

Por medio de este proyecto se competirá con proveedores menores, que tienen una participación del 2% aproximadamente, como Francia y Perú lo que se ha determinado que nuestra cuota de mercado para entrar al mercado alemán será del 1,5% a 2% esperando ganar mercado en el futuro.

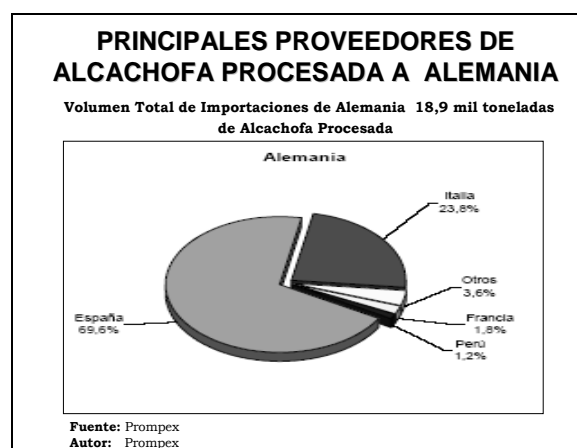


Figura 4 .Países proveedores de alcachofa procesada a Alemania.

## 3. Localización y Proceso.

### 3.1 Localización de la Planta.

La instalación de la planta para el procesamiento se realizará en Riobamba, provincia de Chimborazo de acuerdo a la matriz de localización el mejor lugar para ubicar la empresa es Riobamba, provincia de Chimborazo, una de las razones es porque el clima de la provincia es en general templado frío y su intensidad depende naturalmente de la altura, la provincia registra una temperatura promedio de 12 centígrados ideal para la conservación de la materia prima, así mismo por ser un sitio ideal para el cultivo de la alcachofa por su suelo y temperatura.

Además porque según un análisis del último censo de población Riobamba posee un índice promedio de satisfacción de servicios básicos del 87,4 por ciento, ofreciendo uno de los mejores niveles de vida a sus

habitantes. Riobamba posee 124.807 habitantes, 31.254 viviendas. De ellas, al 88,9 por ciento le llega el agua por tubería. La cifra de alcantarillado indica que apenas al 3,6 por ciento de la ciudad le falta red pública, el problema es la falta de servicio telefónico, ya que apenas la mitad de las viviendas disfrutan de una línea fija.

En cuanto a su sistema vial, cuenta con la carretera Panamericana y varias rutas que desde Riobamba se ramifican a diversas ciudades del país como Guayaquil y Guaranda. Además, existen caminos secundarios que conectan a las poblaciones localizadas al interior de la provincia. La red ferroviaria, es útil para ciertos sectores de la región.

### 3.2. Proceso

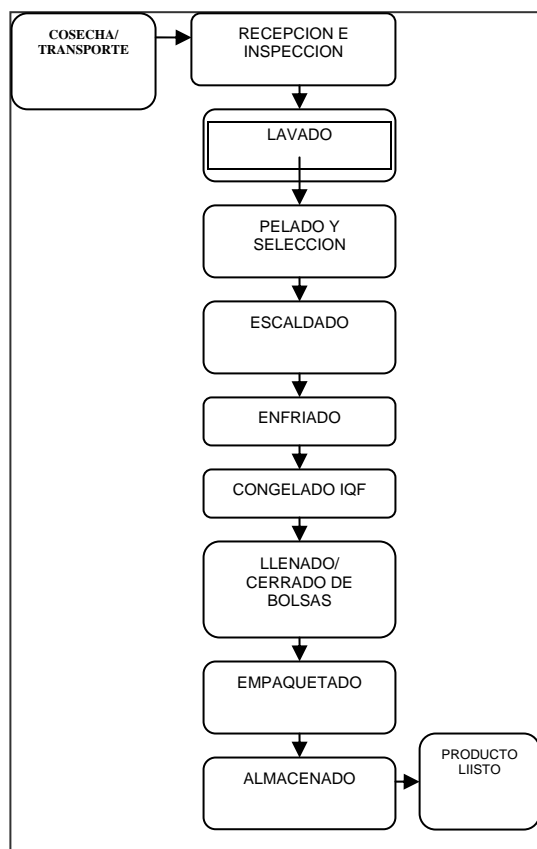


Figura 6. Proceso de obtención de corazones de alcachofas congeladas IQF.

### 4. Conclusiones

Este proyecto si es rentable debido a que los principales criterios de decisión como el del VAN es \$ 443.579.71 donde si el Van > 0, la tasa de rendimiento del proyecto es mayor que la mínima requerida por los acreedores y socios de la compañía. Lo que demuestra que el proyecto es rentable. y el de la tasa interna de retorno del proyecto es de 50.95%

siendo el costo del capital promedio ponderado 17.07%. Al ser mayor la TIR > CCPP, queda demostrada la factibilidad financiera del proyecto empresarial. Y de acuerdo al criterio del período de recuperación observamos que la inversión se recupera en su integridad en el cuarto año de operación.

En el Ecuador se puede producir alcachofa durante todo el año tomando en cuenta es el país con mayor biodiversidad del mundo y cuenta con recursos naturales ideales para la producción, siendo una oportunidad creciente ya que producción de los países europeos no es suficiente para solventar la demanda interna por lo cual vemos el Mercado europeo como una potencial importador de alcachofa procesada principalmente.

### 5. Referencias.

1. Chum candel, m. Carpio Zamora, "Proyecto para la producción y comercialización de la alcachofa en conserva como alternativa de exportación al mercado europeo (Alemania)", escuela superior politécnica del litoral, febrero 2007).
2. Philip Kotler y Jarry Armstrong (1996), "Mercadotecnia", Sexta Edición, Prentice Hall.
3. Nassir Y Reinaldo Sapag (2003), "Preparación Y Evaluación De Proyectos", Mc Graw Hill, Cuarta Edición, 2003. 2.
4. VAN HORNE, JAMES C. AND WACHOWICZ JOHN M., "Fundamentos de Administración Financiera"
5. KARST, Tom. Op. Cit., pág. 36.
6. Germany's Food Market. USDA.- 1994, Pág. 2.
7. KARST, Tom. Healthy Preference. En: Global Produce. Enero/febrero de 1998, Pág. 37.
8. Population. Federal Statistics Office, Germany. [http:// 94.95.119.6/basis/e/forst/forsttab3.htm](http://94.95.119.6/basis/e/forst/forsttab3.htm)
9. Fresh fruits and vegetables. A survey of the Netherlands and other major markets in the European Union. CBI. 1995, Pág. 77.
10. FAOSTAT Database 1990-1998. <http://www.fao.org>
11. Germany. <http://www.odci.gov/cia/publications/factbook/gm.html>, Pág.3.
12. <http://www.odci.gov/cia/publications/factbook/gm.html>, Pág. 6-7.
13. <http://cdiserver.mbasil.edu.pe>.
14. <http://www.minag.gob.pe>.
15. <http://213.229.136.2/esp/Servicios/ippc/pdf/mtd/Elaboradosveg.PDF>
16. <http://cendoc.esan.edu.pe>
17. <http://www.tradecompass.com/library/dag/fdger.htm>
18. Germany at a Glance. Banco Mundial. <http://www.worldbank.org>

