



# UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NEGOCIOS INTERNACIONALES

**Exportación de Macadamia producida y procesada en Pedro Vicente  
Maldonado, Provincia de Pichincha, hacia el Mercado Suizo**

Trabajo de titulación presentado por la conformidad a los requisitos  
Establecidos para obtener el título de  
Licenciada en Negocios Internacionales

Profesor Guía  
Econ. Juan Carlos Zabala A.

AUTORA:  
DIANA KAROLINA ÁLVAREZ TOBAR

2011

### **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA**

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante, orientando sus conocimientos para el adecuado desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Juan Carlos Zabala

Economista

C.I.: 171138721-5

### **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”.

---

Diana Karolina Álvarez Tobar

C.I.:1716021918

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi familia, a mis amigos, a mi novio que siempre estuvieron apoyándome e impulsándome en la terminación de esta gran etapa de mi vida con sus ánimos y con su perseverancia me ayudaron para que no me descuide.

Agradezco también a mi tutor Juan Carlos Zabala que siempre me apoyo en los momentos que me descuidaba, que me impulsaba para que trabaje fuerte y quien trabajaba a diario conmigo para que termine esta tesis que es el primer proyecto económico, hoy teórico, pero espero mañana hacerlo realidad.

## DEDICATORIA

Este trabajo esta dedicado principalmente a mis padres, a mi papi que siempre me apoyo y me dio fuerzas cuando me descuidaba, quien ha sido el pilar de mi vida y quien me enseñó que siempre termine lo que empiezo, quien me enseñó a luchar y quien me dio todo en la vida, quien desde que nací me entrego su amor infinito y creyó siempre en mí. A mi mami que siempre me enseñó a encontrar la excelencia, quien siempre me apoyo y se dedico ayudarme en las buenas y en las malas, quien camino junto a mí sin juzgarme, quien con su amor y su cariño me impulsó a terminar con esta gran etapa de mi vida. No tengo palabras para agradecerles, solo tengo por decirles gracias, gracias por que este logro no es solo mió este logro les debo a ustedes.

A mis hermanos, que siempre estuvieron ayudándome y apoyándome en todo, sin importar la hora ni el momento que les necesite.

A mis sobrinitos que son lo más importante, que con esas caritas y esas sonrisas no solo me alegran los días si no que me impulsan a salir adelante, para que algún día pueda llegar a ser el ejemplo a seguir.

Andrés, que con su amor y cariño siempre me ayudo para que luche un poco mas por las cosas, quien estuvo estos 4 años de mi carrera junto a mí ayudándome en mis estudios. Que aunque muchas veces me enojaba, o me descuidaba el estaba ahí incondicional para darme ánimos y decirme si vas a poder.

Gracias a todos que sin su apoyo y afecto nada de esto podría ser igual.

## RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo del presente trabajo es determinar la viabilidad de exportación de macadamia al mercado suizo desde el Ecuador, conociendo previamente su proceso de producción. De igual manera estudiar el mercado suizo en cuanto a sus importaciones de macadamia, analizando los competidores, con el objetivo de determinar si es o no un mercado potencial. Se analizan también los costos para transportar la macadamia a Suiza.

En la investigación se muestra que a través de la exportación de macadamia se pueden obtener rentabilidades del 25% para el exportador del producto y del 19.76% para el vendedor en el país de destino, de esta manera justificando que la producción y la comercialización de macadamia es un negocio atractivo. Al ser la macadamia un producto relativamente nuevo, el Ecuador puede aprovechar sus ventajas competitivas tanto en mano de obra barata y factores climáticos favorables.

## ABSTRACT

The object of the present essay is to analyze if it is viable to export macadamia to Switzerland from Ecuador, knowing the process of production of macadamia, and also analyze the impact of the importations that Switzerland has, so with this we can determine witch countries are our competence, looking if Switzerland its a potential market. Also evaluate costs of transport macadamia to Switzerland.

The investigation demonstrates that it's able to have representative gains: 25% for the exporter and 19.76% for the supplier in Switzerland, so in this way justified the production and the commercialization of macadamia if it is a representative business or not. Ecuador has many advantages because macadamia is a relatively new product, having competitive advantages against the rest of the world, by the cheap work force and the favorable climatic factors which own Ecuador.

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>DEFINICIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	<b>2</b>
2.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
2.2	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	2
2.3	FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....	2
2.4	OBJETIVOS .....	2
	2.4.1 Objetivo General .....	2
	2.4.2 Objetivos Específicos.....	2
<b>3</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>4</b>
3.1	TEORÍA DE LA VENTAJA COMPARATIVA.....	4
3.2	LAS 5 FUERZAS DE PORTER .....	6
<b>4</b>	<b>DESARROLLO</b> .....	<b>8</b>
4.1	CAPITULO I. PARTE TEÓRICA.....	8
	4.1.1 La Macadamia, sus Generalidades y su Procesamiento Industrial .....	8
	4.1.2 Historia de la Macadamia.....	8
	4.1.3 Características de la Macadamia.....	9
	4.1.4 Requerimientos Agroecológicos .....	11
	4.1.5 Componentes de la Macadamia .....	13
	4.1.6 Presentación y Usos .....	15
	4.1.7 Procedimiento Industrial al que se somete la Macadamia .....	16
	4.1.8 Productos Sustitutos .....	18
4.2	CAPITULO II: SITUACIÓN DEL MERCADO NACIONAL Y EXTRANJERO .....	19
	4.2.1 Situación del Mercado Ecuatoriano .....	19
	4.2.2 Requerimientos Sanitarios para Exportar .....	21
	4.2.3 Precios a Nivel de Finca, Mayorista, Minorista y al Consumidor.....	21
	4.2.4 Exportadores Mundiales .....	25
	4.2.5 Importadores Mundiales.....	26
	4.2.6 Costos para Exportar .....	27
	4.2.7 Requerimientos para Exportar .....	28
4.3	CAPITULO III: ESTRATEGIAS PARA EXPORTAR MACADAMIA DESDE EL ECUADOR HACIA SUIZA.....	31
	4.3.1 Evaluación del Entorno Externo.....	31
	4.3.2 Barreras de Entrada y Salida .....	33
	4.3.3 Evaluación de las Fuerzas de Porter .....	34

<b>5</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>37</b>
5.1	CONCLUSIONES.....	37
5.2	RECOMENDACIONES .....	38
<b>6</b>	<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>40</b>
<b>7</b>	<b>ANEXOS</b> .....	<b>1</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1.1: Macadamia con cáscara externa.....	10
Figura 1.2: Macadamia con cuesco.....	11
Figura 1.3: Almendra de macadamia .....	11

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1: Principales componentes de la macadamia .....	13
Tabla 1.2: Clasificación Botánica .....	14
Tabla 1.3: Requerimientos de calidad para la almendra de macadamia.....	16
Tabla 2.4: Plantación de macadamia ecuatoriana.....	19
Tabla 2.5: Resumen de capacidad de producción .....	20
Tabla 2.6: Precios a nivel de finca, mayorista y minorista.....	22
Tabla 2.7: Principales proveedores de macadamia a Suiza.....	22
Tabla 2.8: Importaciones mundiales de macadamia .....	24
Tabla 2.9: Principales exportadores mundiales.....	25
Tabla 2.10 Producción mundial de macadamia.....	26
Tabla 2.11 Importadores mundiales .....	27
Tabla 2.12 Costos de exportación.....	27
Tabla 2.13 Precios de macadamia .....	28
Tabla 3.14: Análisis FODA .....	31

# 1 INTRODUCCIÓN

La macadamia es una almendra de color blanca amarillenta, de exquisito sabor, muy apetecida por el mercado gourmet, no solo por su gran sabor sino por sus componentes nutricionales, también cuenta con fuentes de proteína como A1, B1, B2, minerales como calcio, potasio, sodio en cantidades mínimas. Se distingue por su bajo contenido en grasa saturada, razón por la cual es recomendable el aceite de macadamia para controlar el colesterol. Es importante mencionar que la macadamia viene envuelta en una cáscara externa y un cuesco, los mismos que deben ser removidos hasta encontrar la almendra. El cuesco de macadamia es de material duro y una vez retirado puede ser empleado como madera.

El Ecuador históricamente es un país agrícola que cuenta con factores climáticos favorables que permiten cosechar este tipo de frutos sin problema alguno a lo largo del territorio ecuatoriano, en sectores como Pedro Vicente Maldonado, provincia de Pichincha. El presente trabajo muestra la macadamia como una opción agrícola nueva, la cual representa a un mercado en crecimiento que se debe explotar y posicionar.

Un adecuado tratamiento posterior a la cosecha de la macadamia permite obtener productos de alta calidad, que pueden ser comercializados en el Ecuador y en el mercado extranjero. Suiza, país caracterizado por su repostería, es un mercado potencial que se encuentra entre los 20 principales países importadores de macadamia y en crecimiento desde el 2004.

## **2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

### **2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Realizar un estudio de factibilidad para la exportación de macadamia a Suiza, analizar la posible aceptación en este mercado y las ventajas y desventajas frente a la competencia para determinar si parte de la producción actual de la macadamia en el Ecuador puede ser exportada hacia el país europeo.

### **2.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cual es la factibilidad de establecer un negocio de exportación de macadamia producida y procesada en el Ecuador hacia el mercado suizo?

### **2.3 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**

Debido a la importante industria chocolatera que existe en Suiza y dado que la macadamia es un producto que puede ser complementado con chocolate, es factible la exportación de este fruto seco ecuatoriano hacia este país.

### **2.4 OBJETIVOS**

#### **2.4.1 Objetivo General**

Establecer las estrategias para la exportación de macadamia cosechada y procesada en Pedro Vicente Maldonado, Provincia de Pichincha hacia el mercado suizo.

#### **2.4.2 Objetivos Específicos**

1. Conocer los procesos de producción y secado de la macadamia.

2. Analizar la producción de macadamia en el Ecuador.
3. Analizar el mercado Suizo en cuanto a las importaciones y consumo de macadamia, durante el año 2004-2009.
4. Analizar la competencia de macadamia y productos sustitutos.
5. Definir una estrategia para la introducción de macadamia cosechada y procesada en Ecuador al mercado Suizo.

### **3 MARCO TEÓRICO**

Esta investigación utiliza como base la teoría de la ventaja comparativa de David Ricardo. Para esta investigación la ventaja comparativa esta relacionada a las condiciones geográficas favorables, al igual que mano de obra barata. Estas características originan que los costos de producción de macadamia sean más baratos en el Ecuador respecto a los países europeos, por lo que el país tiene una ventaja relativa para producir y exportar macadamia. También se va a utilizar la teoría de las 5 fuerzas de Porter, la misma que ayuda a identificar e introducir al mercado un producto, definiendo los factores más críticos.

#### **3.1 TEORÍA DE LA VENTAJA COMPARATIVA**

##### **DAVID RICARDO**

David Ricardo en la teoría de la ventaja comparativa, parte de un factor muy importante el valor trabajo, que se basa en costos unitarios constantes e inexistencia de costos de transporte y barreras al comercio, además el trabajo se considera móvil dentro del país pero inmóvil entre países, existe competencia perfecta en los mercados de bienes y factores productivos. La productividad es constante dentro de cada país, pero puede variar internacionalmente debido a la utilización de diferentes técnicas productivas. “valor-trabajo, es decir, el valor de los bienes depende de la cantidad de trabajo y de la producción que es constante dentro de cada país”. (Krugman, 2007: 29) Bajo este supuesto valor – trabajo se establece la teoría de la ventaja comparativa, donde un país puede especializarse en la producción y exportación de aquellos bienes cuyo costo relativo respecto a otros bienes en el propio país sea menor al correspondiente costo relativo existente en otro país, esto se demuestra cuando un país exporta la mercancía que produce con menor costo relativo, e importa con mayor costo relativo, por lo tanto mediante el intercambio de los países se complementarán y se sacará provecho de sus

diferencias. El intercambio mejorará el bienestar mundial ya que el comercio puede entenderse como un método indirecto de producción “en vez de producir un bien por si mismo, un país puede producir otro bien e intercambiarlo por el bien deseado (...) Cuando un bien es importado es porque esta “producción” indirecta requiere menos trabajo que la producción directa”. (Krugman, 2007: 51.) De este modo las diferencias de recursos que tiene cada país se va a aprovechar para poder producir y exportar a países que no cuentan con factores geográficos, tecnológicos, costos y ventajas comerciales. Debido al diferente precio relativo de los factores, los países mas desarrollados exportarán manufacturas e importarán productos no elaborados, que son materia prima y alimentos.

Basándonos en estas teorías, el Ecuador si cuenta con ventajas comparativas, las mismas que son factores climáticos y geográficas favorables. Para producir la macadamia se necesita temperaturas entre los 18º C hasta 30º C, temperatura con la cual cuenta el Ecuador en Pedro Vicente Maldonado, provincia de Pichincha, un clima cálido tropical durante todo el año.

Adicionalmente se cuenta con mano de obra barata a comparación del resto del mundo, lo que hace que la macadamia del Ecuador sea más barata. (Se presenta en Capítulo II).

El Ecuador también cuenta con ventajas comerciales debido a que la macadamia está exenta de pagar aranceles al exportar a Suiza, y en general a países europeos, por ser considerada como un producto de países en vía de desarrollo beneficiarios del SPG (Sistema de Preferencia Generalizadas) lo que conlleva a que la macadamia no encarezca al llegar a Suiza.

Contando con todas estas ventajas que tiene el Ecuador, se puede exportar la macadamia a Suiza. Estos dos países se complementaran debido a que Suiza no cuenta con dotaciones climáticas y geográficas favorables para la producción de macadamia.

Con el intercambio comercial se va a aprovechar de sus diferencias.

### **3.2 LAS 5 FUERZAS DE PORTER**

La teoría de las Fuerzas de Porter parte desde el punto de vista que existen cinco fuerzas que determinan las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o de algún segmento. “La idea es que debe evaluar sus objetivos y recursos frente a éstas cinco fuerzas que rigen la competencia industrial”. (Porter, 2004: 73.) Las mismas que se detallan a continuación:

#### **a.- AMENAZAS NUEVOS COMPETIDORES**

Esta fuerza se define determinando si el mercado o el segmento no son atractivos dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no, se puede encontrar nuevos participantes que pueden llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una parte del mercado, lo que quiere decir que es un gran riesgo para el mercado.

#### **b.- RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES**

Esta fuerza indica que para una corporación será más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos, lo que puede llegar a darse o a enfrentarse es una guerra de precios, a competir por medio de campañas publicitarias, promociones y así se podrá dar entradas a nuevos productos.

#### **c.- PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES**

El poder de negociación en un mercado o segmento no será atractivo cuando los proveedores estén muy bien organizados, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio y tamaño del

pedido. La situación será más complicada si los insumos son claves para la empresa, no tienen sustitutos o son pocos y de alto costo.

#### **d.- PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CLIENTES**

Un mercado o segmento no será atractivo cuando los clientes están muy bien organizados, el producto tiene varios o muchos sustitutos, el producto no es diferenciado o es de bajo costo para el cliente, lo que permite que pueda hacer sustituciones por igual o muy bajo costo.

“A mayor organización de los compradores, mayores serán sus exigencias en materia de reducción de precios, de mayor calidad y servicio”. (Porter, 2004: p.75.)

#### **e.- AMENAZA DE INGRESO DE PRODUCTOS SUSTITUTOS**

Se debe analizar si el mercado o segmento es atractivo, esto depende de si existen productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la corporación y de la industria. Para una corporación será más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos.

Con estas fuerzas se puede determinar que tan competitivo o con que ventajas cuenta el mercado de macadamia, analizando cada segmento y estudiando principalmente las ventajas y desventajas que se tiene frente a los demás competidores para así poder determinar si es un mercado potencial.

## **4 DESARROLLO**

### **4.1 CAPITULO I. PARTE TEÓRICA**

#### **4.1.1 La Macadamia, sus Generalidades y su Procesamiento Industrial**

La macadamia es una de las nueces predilectas alrededor del mundo, tanto por su exquisito sabor como por sus propiedades nutricionales, por lo que es conocida como la “Reina de las nueces”. (Cooperativa agropecuaria, 2009)

Pertenece a la familia Proteaceae, proviene de un árbol subtropical de hoja perenne que produce nueces comestibles renombradas por su calidad.

La macadamia viene envuelta en dos cáscaras (cáscara externa y cuesco), que pueden ser removidas. La nuez, blanca y cremosa, está encerrada en un fuerte cuesco liso de color café, que a su vez está envuelto de una cáscara verde suave, que se abre cuando la nuez esta madura. Estos cuescos son difíciles de romper, y se convierte en una etapa de extremo cuidado, debido a que las características de la almendra pueden fácilmente deteriorarse, si no se trata con cuidado desde que se rompe el cuesco hasta que es empacada.

La nuez es natural de Australia, y ha sido expandida a Hawai, California, Centro América, Sudamérica y sur de África.

#### **4.1.2 Historia de la Macadamia**

Es originaria de Australia, de la zona subtropical, de clima cálido y lluvioso. Antiguamente, los aborígenes australianos, la conocían como “Kindal – Kindal” y a lo largo de su historia ha recibido nombres tales como nuez de Queensland, nuez de Australia, nuez de Hawai.

Antes de la llegada de los europeos a Australia, los aborígenes se congregaban en las lomas del llamado "Great Dividing Range" (Queensland) para alimentarse de la semilla de los árboles siempre verdes. La nuez de Macadamia fue descubierta en forma silvestre en 1843 por Walter Hill. (Cultivos primosorios- macadamia, 2001)

La primera descripción botánica fue realizada por Ferdinand Von Mueller, denominándola Macadamia Ternifoli, en honor a su amigo el doctor John MacAdam que murió en uno de sus viajes de Australia a Nueva Zelanda.

En 1958, el botánico William Bicknell Storey dio el nombre oficial de *M. integrifolia* y *M. tetraphylla* de acuerdo a las características presentadas por cada variedad.

Se conoce que la macadamia fue introducida en Hawái por primera vez en 1881 por William Purvis; inicialmente fue tratada como árbol ornamental, con el pasar de los años, notaron que el árbol daba frutos, por lo que procedieron a realizar una segunda importación de semillas en 1892, obteniendo en 1930 las primeras variedades seleccionadas.

Irónicamente los australianos no se dedicaban al cultivo de macadamia, hasta que en 1960, importaron variedades mejoradas de Hawái.

En el Ecuador, la primera importación la realizó el botánico, Dr. Donald Brinar, para fines de investigación científica.

#### **4.1.3 Características de la Macadamia**

- Nombre científico: *Macadamia integrifolia* o *Macadamia tetraphille*.
- Es una nuez de forma casi esférica.
- Almendra de color blanco y exquisito sabor.

- “Diámetro varía entre 12 y 30 mm “ (Master, 1991: p.103)
- Cuando está madura alcanza una humedad entre 25 y 33%
- La almendra, pesa entre 2 y 3 gramos, si supera estos valores se originan problemas en el secado, y su presentación no es tan atractiva.
- La macadamia tiene alrededor del 70% de contenido de aceite.
- La almendra está encerrada en una concha dura (cuesco) de superficie lisa.
- Esta concha a su vez, está rodeada de una cáscara lisa y suave, de color negro verdoso.
- Es fuente de proteína; vitaminas como A1, B1, B2; minerales como calcio, potasio, sodio en cantidades mínimas.
- Se distingue por su bajo contenido de grasa saturada.

**Figura. 4.1 Macadamia con cáscara externa**



**Fuente:** <http://frutales/fichas/macadamias-nuez-australian-nuts>

**Figura. 4.2 Macadamia con cuesco**



**Fuente:** <http://frutales/fichas/macadamias-nuez-australian-nuts>

**Figura. 4.3 Almendra**



**Fuente:** <http://frutales/fichas/macadamias-nuez-australian-nuts>

#### **4.1.4 Requerimientos Agroecológicos**

Definitivamente es un cultivo que se desarrolla en zonas subtropicales. Se adapta a temperaturas entre 14 y 32°C.

La altitud a la cual se debe sembrar se relaciona directamente con la temperatura, está comprendida entre 200 y 100 metros sobre el nivel del mar. Es factible sembrar en zonas hasta los 1200 metros, si la nubosidad no es muy densa. Una nubosidad excesiva puede favorecer el crecimiento y desarrollo de los hongos.

Es muy importante, que la zona para el cultivo tenga una buena distribución de lluvias durante todo el año; por lo tanto, se recomienda que la estación seca no supere los dos meses, caso contrario se debe emplear algún sistema de suministro de riego.

La formación y el crecimiento de la planta está condicionada por las radiaciones luminosas, por lo que los árboles requieren de 4 a 6 horas de luz al día.

En cuanto al suelo a emplear, tiene que ser fértil, de por lo menos 75 cm de profundidad, sin capas impermeables, suelto, bien drenado. La pendiente apropiada para el terreno debe ser inferior al 30%.

En cuanto al Ph el suelo, puede desarrollarse entre 4.5 y 6.5, siendo óptimo entre 5.0 a 5.5.

#### **a. ETAPAS DE CULTIVO**

- Desarrollo de la plantación, 4 – 5 años
- Inicio de la cosecha, quinto o sexto año
- Vida económica, hasta 50 años

Los países del hemisferio norte, como Estados Unidos, Guatemala o Costa Rica alcanzan altos niveles de producción desde julio hasta diciembre, mientras que los del hemisferio sur, como Ecuador, Australia o Sudáfrica, entre enero y junio.

#### 4.1.5 Componentes de la Macadamia

Una de las características fundamentales de esta nuez es que tiene un contenido naturalmente bajo en grasa saturada, sobre el “80% de su contenido corresponde grasa mono insaturada, que es la conocida y llamada buena grasa”. (Gastronomía, 2008). Es importante señalar que este contenido de aceite es aún mayor, al 75% presente en el conocido y apetecido aceite de oliva.

**Tabla 1.1 Principales componentes de la macadamia**

Componentes	Contenido de 100 g de parte comestible
Calorías	702 cal
Agua	2.88 g
Carbohidratos	13.73 g
Ceniza	1.36 g
Fibra	5.28 g
Lípidos totales	73.72 g
Proteína (N * 5.30)	8.30 g
Riboflavina	0.11 g
Acido ascórbico	0 mg
Calcio	70 mg
Cobre	0.29 mg
Fósforo	136 mg
Hierro	2.41 mg
Magnesio	116 mg
Niacina	2140 mg
Potasio	368 mg
Sodio	5 mg
Tiamina	0.35 mg
Zinc	1.71 mg

**Fuente:** Goldmac – Australia

**Elaborado por:** Diana Álvarez

Existen distintas variedades de macadamia que han sido reconocidas a lo largo de los años, pese a esto, son sólo dos las variedades que tienen importancia económica por sus frutos comestibles, la *tetraphylla* y la *integrifolia*.

La variedad más apta para procesar en gran escala es la integrifolia, por mantener generalmente mayor cantidad de almendras sanas y conservar una cierta uniformidad en el tamaño del fruto. Su vida varía entre 45 y 60 años.

La clasificación botánica de la macadamia se detalla a continuación (ver tabla 1.2):

**Tabla 1.2 Clasificación Botánica**

<b>Reino:</b>	Vegatal
<b>Clase:</b>	Angiospermae
<b>Subclase:</b>	Rosidae
<b>Orden:</b>	Protales
<b>Familia:</b>	Protaceae
<b>Género:</b>	Macadamia
<b>Especie</b>	Integrifolia

**Fuente:** Goldmac – Australia

**Elaborado por:** Diana Álvarez

Los árboles de macadamia son grandes y anchos, de hojas perennifolias (hojas que se mantienen por todo el año).

Pueden tener crecimientos plagio trópico (en forma lateral) u ortrópico (en forma vertical). Generalmente se prefieren los árboles de crecimiento vertical debido a su conveniencia para ser sembrados en distancias menores.

El árbol tiene madera dura y de poca elasticidad, lo que origina que se raje con facilidad cuando posee una gran cantidad de nueces, o cuando hay vientos demasiado fuertes.

En el Ecuador se conoce que el rendimiento promedio de nuez de concha varía entre 3000 y 4000 kilogramos de nuez en concha por hectárea anualmente, y de 25 a 30 kilogramos de nuez en concha por árbol; estos datos pueden variar dependiendo de la tecnología empleada y el lugar de la plantación.

#### 4.1.6 Presentación y Usos

La calidad de la nuez definitivamente se juzga por su color, forma y sabor. Nueces uniformes, enteras, blancas, cremosas se adaptan a los requerimientos del consumidor.

El consumidor final puede encontrar nueces al natural, tostadas, saladas, cubiertas de chocolate o caramelo. En el mercado gourmet es utilizado como aditivo especial para comidas, ensaladas y cócteles.

Una de las alternativas para las almendras que no cumplan las características de tamaño o forma, es la extracción de aceite, el mismo que es apropiado para ensaladas y para la cocina en general. Tiene la ventaja de tener un punto inferior de encendido que otros aceites vegetales, incluso sobrepasando las cualidades del aceite de oliva.

La medicina también utiliza a la macadamia, como suplemento en el tratamiento de personas con altos niveles de colesterol en la sangre.

Otros de los campos que mantiene particular interés por la macadamia es la cosmética, por contener un nivel alto de ácido Palmitoleico, se puede emplear en la elaboración de productos tales como cremas hidratantes para la piel, jabones y aceites para masajes.

En cuanto a la cáscara, de color verde, puede utilizarse como abono, previa descomposición, y se emplea para fertilizar la propia plantación. El cuesco puede emplearse como material combustible. Como se ha mencionado el tamaño de la almendra cumple un papel fundamental, y en base a dicha característica se determina variedades y usos distintos.

Algunos de los parámetros que se determinan para aprobar la calidad de la almendra se detallan en la tabla 1.3:

Tabla 1.3: Requerimientos de calidad para la almendra de macadamia

Determinantes de calidad	Grados máximos y mínimos
<b>Generales</b>	
Aspecto externo	Específico según clase de calidad
Sabor y olor	Específico del tipo, fresco, no rancio, no enmohecido
Pureza	Libre de agentes externos como arena, piedrecillas restos de fibra, insectis, etc
Acidos grasos libres	Máximo 1%
<b>Residuos</b>	
Pesticidas	No detectable
Bromuro	No detectable
Oxido de etileno	No detectable
<b>Metales Pesados</b>	
Plomo	Máximo 0.50 mg/kg
Cadmio	Máximo 0.50 mg/kg
Mercurio	Máximo 0.30 mg/kg
<b>Microorganismos</b>	
Gérmenes en total	Máximo 10.000/g
Levaduras y mohos	Máximo 500/g
Enterobacteriaceae	Máximo 10/g
Escherichia coli	No detectable
Staphylococcus aureus	Máximo 100/g
Salmonelas	No detectable en 25 g
Coliformes	Máximo 10/g
<b>Microtoxinas</b>	
Aflatoxina B1	Máximo 2 mg/ kg
Suma delas aflotoxinas B1, B2, G1, G2	Máximo 4 mg / kg

Fuente: Tamaños comerciales de la nuez de macadamia, Goldmac y Nueces Australianos S.A.

Elaborado por: Goldmac

#### 4.1.7 Procedimiento Industrial al que se somete la Macadamia

Para procesar este producto se requiere cierto número de etapas, que en términos generales se detallan a continuación:

- a. Recolección. – Cuando existe un gran número de nueces caídas en el suelo, es el momento en que se alcanza la madurez fisiológica. Es conveniente revisar los frutos que cuelgan de árbol, teniendo la precaución necesaria para no retirarlos demasiado temprano.

- b. Pelado.- La cáscara externa de color verde es conveniente retirarla lo más rápido posible, evitando así el ataque y contaminación de microorganismos. Esta etapa puede ser manual o emplearse máquinas que faciliten y agilicen el proceso. La cáscara retirada puede ser después empleada como abono orgánico.
- c. Secado.- En esta etapa se reduce la humedad de la nuez hasta alcanzar valores entre 1 – 3%. Es una operación muy importante, de ella depende la obtención de un producto con las características deseadas y la facilidad para romper el cuesco sin obtener pérdidas considerables. Al mantener a la almendra en los niveles de humedad señalados, el sabor es el deseado y se evitan posibles contaminaciones.

Es posible realizar un secado ambiental, después de ser retirada la nuez del árbol, pero se alcanza niveles de humedad máximo del 3.5%, el cual no se adapta a los requerimientos anteriormente mencionados. Uno de los inconvenientes de este método, es que puede originar que el cuesco se rompa, originando contaminaciones en la almendra.

El secado de este tipo de nueces se realiza a temperaturas bajas, entre 40 y 50° C, por períodos largos de tiempo. Sobrepasar ese rango de temperaturas puede originar que se produzcan reacciones indeseables, afectando la calidad, el sabor y hasta el color de la almendra.

- d. Retirado del cuesco.- Al ser una capa extremadamente dura como para ser retirada manualmente, requiere el uso de máquinas diseñadas especialmente para este propósito. Esto origina que en muchas de las ocasiones sea necesario agrupar las nueces en tamaños similares, antes de atravesarles por la máquina. El residuo generado en esta etapa puede ser utilizado como material combustible.

Después de secada la almendra y retirado el cuesco, es posible empacarla, si el objetivo es mantener su presentación natural como es el caso, empacarlas en fundas al vacío. Sin embargo, hay también la posibilidad de agregarle algún aditamento (caramelo, sal, chocolate, etc.) de tal forma que mejore su aspecto físico y sabor.

En cuanto al empaque, normalmente es granel, en fundas especiales de aluminio laminado, polietileno, poliéster y nylon, materiales que protegen de la luz y humedad. Es muy importante empacar el producto lo más rápido posible debido a que el mismo se rehidrata rápidamente, disminuyendo por ende su tiempo de preservación. Las fundas empleadas normalmente se cierran al vacío a temperaturas menores a 20°C y atmósferas secas, el producto puede estar en buenas condiciones durante 1 año; mientras que se lo conserva a temperaturas menores a 4°C, es posible que se mantenga durante cuatro años.

#### **4.1.8 Productos Sustitutos**

Entre los productos sustitutos de la Macadamia tenemos a: la Almendra, la Avellana, el Marañón, el Pistacho, el Cacahuete y la Nuez entre los principales, es decir las demás nueces comestibles que se encuentran en el mercado.

## 4.2 CAPITULO II: SITUACIÓN DEL MERCADO NACIONAL Y EXTRANJERO

### 4.2.1 Situación del Mercado Ecuatoriano

#### a. Producción y Oferta

En el Ecuador no se tiene una información detallada de la producción de macadamia debido a que la producción es relativamente nueva y se está posicionando en el mercado. La producción abátese el consumo interno, por lo cual no se tiene estadísticas sobre exportación de este producto.

Según datos obtenidos en el ministerio de agricultura la producción ecuatoriana de macadamia se presenta a continuación:

**Tabla 2.4 Plantación de macadamia ecuatoriana**

PROVINCIA	CANTON	CONDICION DE CULTIVO	PLANTADA ( Ha)	COSECHADA ( Ton/año )	CANTIDAD VENDIDA ( Ton/año)
ESMERALDAS	QUININDE	SOLO	44	30	11
IMBABURA	IBARRA	SOLO	8	0	0
LA CONCORDIA	LA CONCORDIA	SOLO	97	57	32
LOS RIOS	BUENA FE	SOLO	45	13	2
MANABI	MONTECRISTI	SOLO	0	0	0
MORONA SANTIAGO	MORONA	ASOCIADO	1	0	0
NAPO	ARCHIDONA	SOLO	2	0	0
PICHINCHA	PUERTO QUITO	SOLO	54	0	0
SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO	ASOCIADO	26	0	0
SANTO DOMINGO	SANTO DOMINGO	SOLO	174	84	81
TUNGURAHUA	AMBATO	SOLO	1	1	0
			<b>452</b>	<b>185</b>	<b>126</b>

**Fuente:** Censo III. Ministerio de Agricultura del Ecuador.

**Elaborado por:** Diana Álvarez

De acuerdo a la tabla 2.4 se observa que existen plantaciones de macadamia en distintas ciudades del Ecuador siendo las más representativas: La Concordia, Puerto Quito, Santo Domingo, Quininde.

Para el desarrollo de este proyecto piloto se ha considerado como referencia la hacienda "Alberto Dávila" a través de la cual se tiene previsto disponer de

su producción una vez producida y empacada, para realizar la exportación. Dicha hacienda consta en la actualidad de:

$$112 \text{ árboles} = 1 \text{ hectárea}$$

$$54 \text{ hectáreas} = 6000 \text{ árboles}$$

Cada árbol de la hacienda en cuestión genera 30kg/ año de macadamia con cuesco y cáscara, lo que representa al año 180000kg. (Comunicación personal, Agosto 21,2010).

Al retirar la cascara externa y eliminar el fruto se pierde aproximadamente el 50% en peso como se puede observar en la (Tabla 2.5) lo que implica que de los 180000kg de macadamia queda 90000 Kg., y la cantidad para exportar será 45000 Kg. de almendra.

La exportación se realizaría mensualmente.

A continuación se presenta el resumen de capacidad de producción:

**Tabla 2.5: Resumen de capacidad de producción**

Capacidad	Unidad	Composición
180,000	kg / año *plantación	cáscara y cuesco
90,000	kg/año	cuesco
45,000	kg/año	almendra
3,750	kg/mensual	almendra

**Fuente:** Hacienda Alberto Dávila

**Elaborado por:** Diana Álvarez

## **b. Distribución Geográfica de la Producción Ecuatoriana**

La producción por regiones en el Ecuador, se encuentra descrita en la (Tabla 2.5) A nivel nacional los cultivares de macadamia se encuentran localizados principalmente en zonas de Bosque Húmedo Tropical, en orden de importancia: Santo Domingo, La Concordia, Puerto Quito, Buena Fe, Quininde, Imbabura, Archidona, Tungurahua, Morona Santiago y Montecristi.

### **c. Estacionalidad de la Oferta**

El Ecuador cuenta con ventajas climáticas las cuales son favorables para el cultivo de la macadamia, debido a que se cuenta con un clima cálido tropical. La nuez de macadamia se puede cosechar todo el año, pero se tiene una estacionalidad definida entre los meses de Febrero hasta Agosto.

#### **4.2.2 Requerimientos Sanitarios para Exportar**

En el ámbito local como todo producto alimenticio requiere de un registro sanitario para ser comercializado, para lo cual se debe cumplir las siguientes exigencias sanitarias:

Una de las exigencias fitosanitarias generales es que la almendra de macadamia debe estar libre de moho, o de daños producidos por cualquier tipo de insecto para que no tenga un sabor rancio ni amargo.

Para el mercado local se toma en cuenta los mismos requerimientos que exige el mercado internacional. En el mercado internacional la nuez en almendra es comercializada como materia prima.

Con el objeto de satisfacer las exigencias de calidad y de evitar la eventual contaminación de las almendras de Macadamia, principalmente por bacterias el proceso de pos cosecha se deberá efectuar en condiciones de absoluta higiene y limpieza.

#### **4.2.3 Precios a Nivel de Finca, Mayorista, Minorista y al Consumidor**

El precio de finca es de USD\$ 1.80 centavos de dólar por cada kilogramo de nuez en concha, y se vende al mayorista / minorista a USD\$ 3.00 lo que genera una ganancia del 66.70% al productor, a su vez el mayorista/ minorista procesa la nuez (seca, pela, empaca) lo cual el costo aumenta a USD \$5.20 por Kg. de macadamia, y puede ser comercializada a supermercados o al consumidor final

a un precio de USD\$ 10.00 a 12.00, dependiendo de la presentación, lo que implicaría tener una ganancia del 92% al 131%, debido a que recupera lo que invirtió en el proceso de secado, pelado y empackado y tiene una rentabilidad muy alta al momento de ser comercializada al consumidor final.

**Tabla 2.6 Precios a nivel de finca, mayorista y consumidor**



**Fuente:** Megamaxi, mercado santa clara, Hacienda Dávila

**Elaborado por:** Diana Álvarez

#### 4.2.4.- Situación del Mercado Extranjero

##### a. Proveedores de Suiza

La oferta en Suiza de nuez de Macadamia ha ido aumentando en los últimos años, desde el año 2007 se tiene registros del crecimiento de este mercado. Según datos obtenidos de la federación administrativa de aduana (AFD) de Suiza se tiene que los principales proveedores de macadamia a Suiza son: Australia, Sudáfrica, Países Bajos (Holanda), Costa Rica, según se puede observar en la (Tabla 2.7). Se representa en toneladas métricas.

**Tabla 2.7. Principales proveedores de macadamia a Suiza**

Exportadores	2007	2008	2009
<b>Australia</b>	736	262	106
<b>Sudáfrica</b>	251	345	77
<b>Holanda</b>	174	253	231
<b>Costa Rica</b>	144	113	5
<b>Alemania</b>	87	66	96
<b>Total</b>	<b>1392</b>	<b>1039</b>	<b>515</b>

**Fuente:** Cálculos del CCI, basadas en estadísticas de Administration feder

**Elaborado por:** Diana Álvarez

Estos países proveen macadamia a Suiza recién a partir del año 2007, donde se observa el mercado potencial que es Suiza. Antes del 2007 su mayor proveedor era China.

El principal proveedor de macadamia a Suiza es Australia en relación a los 3 últimos años, pese a esto se puede observar que en el año 2008 Sudáfrica incremento su volumen de exportación en relación a Australia en un 24.06%, e incrementó su volumen de exportación en relación al año 2007 en un 27.25%. De igual manera en el año 2009 Holanda incrementó su volumen de exportación en comparación de Australia y Sudáfrica pero disminuyó en un 8.7% en relación al periodo anterior.

Estos son los principales competidores directos del Ecuador de acuerdo a lo analizado, que exportar macadamia de la hacienda piloto mencionado en este trabajo permitiría alcanzar niveles de exportación cercanos a los mantenidos actualmente por algunos países, tales como. Sudáfrica.

Una de las principales ventajas que permiten obtener un producto competitivo es la mano de obra barata comparada en relación con los competidores, lo cual reduce los costos de exportación de la fruta.

A continuación se detalla el costo de la mano de obra en los distintos países:

- Estados Unidos: USD \$7.25 por hora
- Sudáfrica: USD \$8.75 por hora
- Ecuador: USD \$ 2.25 por hora
- Australia: USD \$ 7.50 por hora
- Holanda: USD \$11.30 por hora

## b. Mercado Suizo

Suiza ha ido incrementado año a año el consumo de macadamia, se encuentra entre los 20 primeros países importadores de macadamia desde el año 2004, a continuación se presentara el volumen de importación de Suiza en el periodo 2004-2007 al igual que los principales importadores mundiales de macadamia.

**Tabla 2.8 Importaciones mundiales de macadamia 2004-2007**

Posición	2004		2005		2006		2007	
	Región	Cantidad (tonnes)						
1	Estad Unidos	58973	Estad	56387	Estad	53135	Estad	49760
2	China	52848	Reino Unido	27950	Países Bajos	6766	Italia	13011
3	Canadá	7296	Países Bajos	5869	China	40589	China, RAE de Hong Kong	20510
4	Reino Unido	8577	Canadá	6649	Reino Unido	40612	Alemania	6212
5	Italia	8291	Japón	4821	Alemania	5541	Reino Unido	43311
6	Países Bajos	4377	Italia	12846	Italia	10259	Países Bajos	6752
7	Japón	4483	China	33225	Canadá	7338	España	24705
8	Alemania	2970	España	28775	Japón	4278	Canadá	5798
9	España	25159	Alemania	2856	España	17146	Viet Nam	14103
10	Francia	3863	Francia	3224	Francia	3600	China	20374
11	China, RAE de Hong Kong	8729	Bélgica	1887	India	77904	Francia	4091
12	Bélgica	1987	Luxemburgo	1540	China, RAE de Hong Kong	8935	Luxemburgo	2709
13	Luxemburgo	1364	India	56344	Viet Nam	8544	Bélgica	1953
14	Israel	1578	China, RAE de Hong Kong	5758	Australia	2315	<b>Suiza</b>	<b>751</b>
15	India	33087	Australia	1808	Bélgica	1435	Israel	1255
16	Grecia	904	Israel	999	Luxemburgo	974	Singapur	12732
17	Dinamarca	1064	<b>Suiza</b>	<b>572</b>	<b>Suiza</b>	<b>616</b>	Nepal	12469
18	<b>Suiza</b>	<b>590</b>	Dinamarca	695	Israel	1036	India	23159
19	Australia	972	Singapur	3042	Dinamarca	588	Australia	1070
20	Singapur	1673	México	475	Singapur	7901	Japón	1297

**Fuente:** Cálculos del CCI, basadas en estadísticas de Administration feder

**Elaborado por:** Diana Álvarez

Como se puede observar en la (Tabla 2.8) Suiza está calificado entre los países que más consume macadamia y que ha ido incrementando cada año su importación a excepción del año 2007 que disminuyó en un 3%. Si comparamos la cantidad importada entre el año 2004 -2007 ha tenido un

incremento del 21.43%, posicionándose en el mercado mundial en el puesto 14 de mayores consumidores de macadamia a nivel mundial.

#### 4.2.4 Exportadores Mundiales

Los principales exportadores de macadamia a nivel mundial consisten en 63 países, de los cuales 5 son los más importantes y se detallan a continuación: Estados Unidos, Indonesia, Australia, China y Turquía, estos 5 países tienen un índice de dependencia a nivel mundial del 58% en el mercado de exportación de macadamia.

A continuación se presentan los indicadores comerciales de los 5 principales exportadores mundiales de este producto.

**Tabla 2.9: Principales exportadores mundiales de macadamia**

Exportadores	Indicadores comerciales								
	Valor exportada en 2008, en miles de USD	Saldo comercial 2008 en miles de USD	Cantidad exportada en 2008	Unidad de cantidad	Valor unitario (USD/tarifa 4)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2004-2008, %	Tasa de crecimiento anual en cantidad entre 2004-2008, %	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2007-2008, %	Participación en las exportaciones mundiales, %
Estados Unidos	261.495	-36.144	38.616	Toneladas	6.772	22	13	30	27
Indonesia	106.335	106.128	183.972	Toneladas	578	27	12	12	11
Australia	80.351	64.323	17.243	Toneladas	4.66	-9	2	4	8.3
China	65.385	28.984	22.079	Toneladas	2.961	-3	10	-36	6.8
Turquía	46.44	42.741	2.557	Toneladas	18.162	27	19	15	4.8
<b>Totales</b>	<b>968.622</b>	<b>-269.41</b>	<b>446.281</b>	<b>Toneladas</b>	<b>2.175</b>	<b>10</b>	<b>-7</b>	<b>5</b>	<b>57.9</b>

**Fuente:** Cálculos del CCI, basadas en estadísticas basados en COMTRADE

**Elaborado por:** Diana Álvarez

Como se puede observar en la (tabla 2.9) el principal exportador de macadamia es Estados Unidos a nivel mundial con una participación en el mercado del 27% con un incremento anual del 4%, a excepción del año 2008 que incremento su exportación a un 30% a comparación del año 2007.

A continuación se presenta el total de producción de los principales 63 países exportadores.

**Tabla 2.10: Producción mundial de macadamia**

Año	2003	2004	2005	2006	2007
Producción	782,259	711,910	711,711	716,572	723,657

**Fuente:** Cálculos del CCI, basadas en estadísticas basados en COMTRADE

**Elaborado por:** Diana Álvarez

Como se puede observar en la (Tabla 2.10) la producción de macadamia ha ido incrementando según los datos estadísticos obtenidos de Comtrade.

#### **4.2.5 Importadores Mundiales**

Existen 5 principales países importadores los cuales en orden de importancia son Estados Unidos, Hong Kong, Italia y Alemania. Estos 5 países tienen una alta participación en el mercado de importaciones del 51.10%. Estados Unidos a comparación del segundo mayor importador del mundo tiene una diferencia de la cantidad importada del 42.11%. A su vez se puede determinar que el mayor consumista de macadamia es Estados Unidos, este país a su vez produce macadamia la cual exporta y utiliza para consumo interno, su demanda es tan grande que deben importar también macadamia para satisfacer las necesidades de los consumidores.

Estados Unidos desde el año 2004 hasta el 2008 ha mantenido su volumen de importación, sin embargo entre el 2007 – 2008 ha incrementado en 16% su valor, lo que se debe a un incremento de precios y no implica que se haya comprado una mayor cantidad. Su participación en el mercado es del 24%.

De igual manera podemos determinar que Hong Kong es un mercado potencial, debido a que el consumo de macadamia ha incrementado en el transcurso del 2004-2008 con un incremento del 52% y tiene una participación en el mercado del 7.5% al igual que Italia.

Tabla 2.11: Importadores mundiales

Importadores	Indicadores comerciales								
	Valor importada en 2008, en miles de USD	Saldo comercial 2008 en miles de USD	Cantidad importada en 2008	Unidad de cantidad	Valor unitario (US Dólar)	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2004-2008, %	Tasa de crecimiento anual en cantidad entre 2004-2008, %	Tasa de crecimiento anual en valor entre 2007-2008, %	Participación en las importaciones mundiales, %
Estados Unidos de América (RAEC)	297.639	-36.144	66.497	Toneladas	4.476	0	1	16	24
Italia	91.34	-49.715	27.71	Toneladas	3.296	52	43	23	7.4
Alemania	91.088	-71.344	9.662	Toneladas	9.427	25	3	6	7.4
Reino Unido	85.602	-41.052	7.704	Toneladas	11.111	32	27	11	6.9
	66.542	-61.758	38.303	Toneladas	1.737	11	41	3	5.4

Fuente: Cálculos del CCI, basados en estadísticas basados en COMTRADE

Elaborado por: Diana Álvarez

#### 4.2.6 Costos para Exportar

Los costos varían dependiendo de la cantidad que se va a exportar. Se tomará como referencia una de las haciendas más grande del Ecuador, ubicada en Pedro Vicente Maldonado, producción de 45000kg al año (almendra), lo que se enviaría a Suiza representa mensualmente 3,750kg/ mes. Su costo por Kg. sería:

Tabla 2.12: Costos de Exportación

Costo de la macadamia	
costo de producción, empaçado /kg	5.20
<b>Total</b>	<b>5.2</b>
Costos de la Naviera	
Tarifa por kg	5.78
Consolidación	0.06
Gastos Puertarios	0.06
Inspección Antinarcocticos	0.03
Documentos	0.03
<b>Total</b>	<b>5.96</b>
Costos de Panatlantic	
Documentos	0.1792
Manejo	0.15
Transporte	0.5
Stan by	0.24
Certificado de Origen	0.02
Courier	0.08
Inspección Básica	0.07
Corpei	0.13
<b>Total</b>	<b>1.37</b>
<b>Total costo de macadamia al exportar</b>	<b>12.53</b>

Fuente: Panatlantic

Elaborado por: Diana Álvarez

El precio de exportación es USD\$ 15.03 (25% ganancia). El precio promedio para el consumidor final en Suiza es USD \$18.00 (19.76%) ganancia.

A continuación se presenta los precios de los principales competidores, precio del productor:

**Tabla 2.13: Precios de macadamia**

País	Precio USD	Unidades
Estados Unidos	\$ 23.98	kg
Australia	\$ 23.86	kg
Costa Rica	\$ 21.12	kg
Holanda	\$ 24.38	kg

**Fuente:** macadamia.org

**Elaborado por:** Diana Alvarez

Debido a que Suiza no cuenta con un puerto se enviara al puerto de Zürich saliendo desde el Ecuador desde el puerto de Guayaquil, la ruta será vía Callao, con un tiempo aproximado de 35 días. Los costos obtenidos corresponden a la empresa Panatlantic encargada de exportación.

#### **4.2.7 Requerimientos para Exportar**

##### **a. Empaque**

Las almendras de Macadamia al momento de su exportación serán rociadas con un gas protector (nitrógeno) que permitirá eliminar el oxígeno que rodea a la nuez y evitara que el contenido se vuelva rancio, una vez rociadas con este gas serán empacadas en fundas al vacio de ½ kilo y 1 kilo, lo cual no permitirá la entrada de humedad hacia el interior. Serán empacadas en cajas de cartón con dimensiones de 0.355 metros de largo x 0.24 metros de ancho x0.26 metros de alto, cada caja con un peso neto de nuez de macadamia de 22.5kg.

Las almendras de macadamia se empacan, en el país de origen los envases tienen que cumplir con las siguientes características:

- Proteger al producto contra la pérdida de aroma y la absorción de sabores (protección del aroma).
- Conservar el producto en un ambiente apropiado para prevenir absorción de humedad.
- Contener un espacio para poder publicitar información específica del producto.
- Los envases que se podrán utilizar son: latas de aluminio, frascos de vidrio y cajas de cartón.

## **b. Embalaje**

Para exportar macadamia a Suiza se requiere un embalaje especial, el mismo que debe tener las siguientes características:

El embalaje de transporte tanto terrestre como marítimo es decir cuando se envié desde Pedro Vicente Maldonado hacia Guayaquil por transporte terrestre y desde el puerto de Guayaquil hasta el puerto de Zürich vía marítima, las cajas deberán ser de cartón para que las unidades no puedan sufrir daños por presión externa.

Sus dimensiones y medidas se elegirán de tal forma que el contenido este firme y no pueda moverse durante el transporte.

El embalaje deberá tener características de identificación tales como:

- Nombre completo y dirección del productor en este caso del exportador y el país de origen.
- Denominación y clasificación del producto.

- Año de cosecha
- Peso neto, unidades
- Número de cajas
- Lugar de destino con dirección del comerciante es decir del importador.

### **c. Almacenaje al Transportar**

Al transportar las nueces de macadamia en contenedores estos deben estar secos y aireados evitando el contacto directo con el sol, y pueden permanecer dentro de los mismos durante 4 meses sin ningún problema, a bajas temperaturas (menos de 18º C) y humedad ambiental.

En caso que se consolide la macadamia con otro producto se debe enviar con productos que se mantengan bajo las mismas características, es decir bajo las mismas condiciones ambientales.

### 4.3 CAPITULO III: ESTRATEGIAS PARA EXPORTAR MACADAMIA DESDE EL ECUADOR HACIA SUIZA

#### 4.3.1 Evaluación del Entorno Externo

Se debe realizar una evaluación tanto en el aspecto nacional como internacional, para determinar los hechos y tendencias que pueden beneficiar o limitar la gestión del proyecto.

A continuación se presenta un análisis FODA, es decir fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que tiene el Ecuador al exportar macadamia a Suiza.

**Tabla 3.14: Análisis FODA**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
Producto diferenciado a comparación de su competencia como es la almendra, avellanada, tiene complementos nutricionales, ayuda a reducir el colesterol, vitamina A1, B1, B2, bajo en grasa.	Base de datos clientes
Cálidad de producción.	Capacidad de producción
Innovaciones del producto	Adaptación de las innovaciones del mercado.
Mano de obra barata a comparación de los demás principales exportadores de macadamia.	Alta inversión inicial para la ejecución del proyecto y el periodo de recuperación es a largo plazo.
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Consumo de macadamia a nivel mundial	Tratado de Libre Comercio
Niveles de exportación de macadamia	Costo de Tecnología
Niveles de importación de macadamia	Inflamación
Costo de mano de obra barata a comparación de los demás países exportadores de macadamia a Suiza.	Poder adquisitivo

**Fuente:** Investigación realizada.

**Elaborado por:** Diana Álvarez

Se puede observar que las principales fortalezas y oportunidades que tiene el Ecuador para exportar macadamia son de gran peso, debido a que se tiene un precio muy competitivo, esto se debe a la mano de obra barata que tiene el Ecuador a comparación de los países extranjeros. De igual manera el clima cálido tropical que tiene Pedro Vicente Maldonado, provincia de Pichincha hace que los costos de la cosecha no encarezcan debido a que no se tiene que

realizar un invernadero si se tiene un clima frío, y no se necesita un regadero en caso que el clima sea muy calurosa, esto hace que no encarezca el producto.

La macadamia es un producto diferenciado de los otros frutos secos debido a su calidad, componentes nutricionales y es calificado como la nuez más fina del mundo, especialmente muy apetecida en mercados gourmets, es por eso que Suiza es un mercado muy potencial el cual según el análisis previo se determinó que Suiza está incrementando año tras año el consumo de macadamia, principalmente porque éste es un producto con el cual se puede complementar postres, chocolates, en el cual Suiza es especializado.

La inversión se realiza los primeros años, es decir entre los 5-7, donde estos árboles crecen y no dan fruto, su ventaja es que se realiza esta inversión inicial pero se puede producir de 50 a 60 años.

Estos árboles dan su fruto los 365 días del año a comparación de nuestra competencia, es decir los productores del hemisferio norte (Estados Unidos, Costa Rica) disponen de altos niveles de producción desde julio hasta diciembre, mientras que en el hemisferio sur (Australia, Sudáfrica), la nuez se produce entre enero y junio y en el Ecuador se produce de Enero a Diciembre.

Se requiere definir estrategias para ciertas amenazas y debilidades, formar acuerdos comerciales con empresas exportadores y comercializadoras para establecer un precio referencial estable o a su vez asociarse para participar de manera más directa en la comercialización internacional de la macadamia y así poder eliminar algunas áreas críticas.

De igual manera una de las amenazas que se tiene es que la inversión de los productores se recupera a largo plazo como se menciono previamente.

### **4.3.2 Barreras de Entrada y Salida**

Dentro del análisis del sector tenemos que determinar las posibles barreras de entrada y salida, que se tendrá que analizar para la exportación de macadamia.

#### **a. Barreras de Entrada**

##### **Productor**

- Alta inversión inicial requerida para la instalación del proyecto.
- Período de recuperación de la inversión a largo plazo e indicadores financieros poco atractivos en los primeros años de fomento agrícola.
- Aportación de capital en los primeros años de producción para solventar los egresos operacionales.

##### **Exportador**

- Para realizar exportaciones directas, se necesita de una gran extensión de cultivo.

#### **b. Barreras de Salida**

##### **Productor**

- La maquinaria de pos cosecha será específica para el cultivo, por lo cual al momento de venderla presentaría dificultad, al igual que los secadores de macadamia.

### 4.3.3 Evaluación de las Fuerzas de Porter

Para evaluar la rentabilidad a largo plazo de la exportación de macadamia se utilizará la estrategia de Porter que es evaluar si un mercado es potencial, valorando los objetivos y recursos frente a las cinco fuerzas que rigen la competencia.

Las 5 fuerzas son: proveedores, clientes, competencia, productos sustitutos, nueva competencia, para calificar cada una de estas fuerzas se emplea 5 como el más importante y 1 como el menos importante.

#### a. Proveedores: (1)

Existen varios proveedores de semillas de macadamia por lo que se tiene el poder de negociación y elección del mejor producto y precio, debido a que se disponen de precios muy competitivos en comparación de los principales países exportadores. Factores geográficos y mano de obra barata son algunas ventajas competitivas.

Se tiene una calificación de 1.

#### b. Clientes: (4)

Depende de los gustos y preferencias del consumidor y de alta calidad, complacer la necesidad del consumidor ofreciendo un producto novedoso para posicionar el fruto en la mente del consumidor. Algunos clientes son los mismos que permiten comercializar el producto en el mercado.

El poder de negociación del cliente es fuerte, por eso tiene una calificación de 4.

**c. Competencia: (3)**

La competencia de macadamia en el país no es fuerte, debido a que el producto es relativamente nuevo en el Ecuador, de igual manera se puede observar que tenemos una fuerte competencia a nivel internacional, es decir los países que exportan macadamia a Suiza, principalmente Estados Unidos que es el competidor más fuerte del Ecuador, y debido a esto se debe tener estrategias para poder introducir la macadamia en Suiza, en este caso la, principal estrategia es la diferenciación de precios, la cuál tenemos una fuerte ventaja por la mano de obra barata que tiene el Ecuador a diferencia del resto del mundo. Se puede llegar a tener en el Ecuador una fuerte competencia al momento que se abra la exportación al mercado internacional, y es ahí donde se tendrá competencia directa.

Es muy importante la competencia debido a que al momento en el Ecuador no se exporta la fruta y cuando se abra el mercado existirá, pero la estrategia es de diferenciación en precios, debido a la mano de obra barata en relación al resto del mundo. Por eso ponemos una calificación de 3.

**d. Productos Sustitutos: (5)**

Existen una amplia variedad de productos sustitutos, como las nueces, avellanas, almendras, de diferentes marcas nacionales y extranjeras que son los principales productos sustitutos de la macadamia. La diferencia de la macadamia es que además de su gran sabor, la macadamia es una nuez que se diferencia por sus componentes nutricionales, complejos vitamínicos, y en algunos casos como medicina, ya que por sus aceites bajos en grasa puede ser utilizado para reducir el colesterol. Por ello la calificación es 5.

**e. Nuevos Entrantes: (2)**

El mercado de la macadamia no cuenta con muchos nuevos entrantes, debido a sus complejos requerimientos de sembrado y producción, especialmente por que este producto se da en territorios con un clima determinando, ventajas con las cuales cuenta el Ecuador debido a su situación geográfica, clima cálido tropical, clima propicio en el cual se produce la macadamia. Por ello, la calificación es de 2.

## 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 CONCLUSIONES

- La macadamia atraviesa una serie de procesos desde que es cosechada hasta que se encuentra lista para el consumidor final. Eliminar la cáscara externa, su cuesco, el secado de la almendra y el empaque, son procesos fundamentales que requieren ser realizados bajo los más altos procesos de calidad, para obtener el producto final esperado que presente las características requeridas para su exportación.
- Suiza es un país consumidor de macadamia, que requiere importar el producto para su Autoconsumo. El producto ecuatoriano presenta características que permiten que sea factible su exportación hacia Suiza, país con el que en la actualidad no se han establecido relaciones comerciales para la importación de Macadamia. Los principales exportadores de macadamia hacia Suiza son Australia y Sudáfrica, los cuales se convertirán en los competidores directos para los productos ecuatorianos. Ofrecer productos que ofrezcan precios competitivos y de calidad, es el principal objetivo para captar oportunidades en el mercado europeo.
- Suiza, un país caracterizado históricamente por su cultura chocolatera, se convierte en un mercado ideal para productos complementarios a base de la macadamia tales como: macadamia con caramelo, macadamia con chocolate, los cuales pueden ser desarrollados e impulsados en el mercado de este país europeo. Las propiedades de la macadamia, la convierten en una de las nueces mas apetecidas y codiciadas del mercado, compiten directamente con almendras, nuez, avellanas, moroñon. Exportar la fruta bajo los parámetros más altos de calidad y bajo condiciones de precio competitivas, permite obtener ventajas

competitivas que difícilmente serán superadas por los productos sustitutos.

- El precio de venta en el mercado suizo, es aproximadamente 25 dólares, razón por la cual el producto ecuatoriano puede ser introducido a precios competitivos que permitan márgenes de ganancia tanto para los productores locales, como para los vendedores directos. Una de las principales ventajas competitivas de la fruta en relación a aquella que es exportada desde los países competidores, será aquella relacionada con el precio, la misma que se convertirá en una ventaja competitiva y estrategia como tal, para introducir el fruto en el mercado europeo.
- El Ecuador cuenta con condiciones climáticas favorables y económicas las mismas que permitirán exportar macadamia a Suiza. Estos países se complementarán debido a que Suiza no cuenta con dotaciones climáticas y geográficas para la producción de la macadamia. Con el intercambio comercial se va a aprovechar de las diferencias entre los países que les otorgan ventajas competitivas.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

- La macadamia es un producto relativamente nuevo en el Ecuador, del cual se necesita tener información mas actualizada, especialmente de los ministerios encargados, es decir los ministerios de agricultura no solo deberían tener información actualizada de los principales productos agrícolas sino también de productos no tradicionales y nuevos como en este caso la macadamia, se ha obtenido información de los censos realizados por el ministerio de agricultura del Ecuador de los cuales solo se consiguió información del año 2001, es decir 9 años que el país no posee información actualizada.

- Se recomienda realizar publicidad sobre la macadamia, una nuez que requiere difusión hacia los agricultores, para incrementar su producción de tal manera que en algún momento se pueda aumentar y ser un competidor potencial con el resto del mundo en producción de macadamia.
- Se debería realizar acuerdos o tratados para poder comercializar los productos a otras partes del mundo sin problema, debido a que si se pierde el sistema de preferencias que tiene el Ecuador con países europeos, los precios incrementarán y ya no sería rentable el negocio de exportación de macadamia.
- El Banco de Fomento y el gobierno debería preocuparse más por investigar sobre nuevos campos de agricultura para así promover el mercado de la macadamia y generar en un futuro nuevas fuentes de trabajo y a su vez ser una fuente nueva de ingreso. De esta manera se puede liberar el enfoque en productos tradicionales como arroz, banano, petróleo productos ya desarrollados en el Ecuador que están saturados en el mercado, la idea es promover nuevas fuentes de trabajo y desarrollar la macadamia que corresponde hoy a un mercado potencial.

## 6 REFERENCIAS

### Libros

1. Hart, L.; Harry, J. (1971): Modern Food Analysis. New York. Segunda Edición
2. Krugman, P.; Obstfeld, M. (2007): Economía Internacional Teoría y política. Madrid. Séptima edición.
3. Magasted, R. (1991): Aspectos típicos de 45 cultivos agrícolas. Costa Rica. Primera edición.
4. Muñoz, O. (2000): 50 Productos de exportación no tradicionales. Quito, Ecuador. Primera edición.
5. Porter, M. (2004): Ventaja competitiva Porter. Séptima edición.

### Página Web

6. Banco Central del Ecuador. Comercio Exterior. URL: [www.bce.fin.ec/](http://www.bce.fin.ec/). Descargado: 27-12-2009
7. Cooperativa agropecuaria (2009). Macadamia y su proceso. URL: [www.caisybolivia.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=53&Itemid=63](http://www.caisybolivia.com/index.php?option=com_content&view=article&id=53&Itemid=63). Descargado 15/07/2010
8. Corpei (2008): Ecuador frutas frescas y procesadas. URL: [www.corpei.org/](http://www.corpei.org/). Descargado 07-01-10
9. Edufuturo (2006): Cantón Pedro Vicente Maldonado. URL: [www.edufuturo.com/educacion.php?c=2330](http://www.edufuturo.com/educacion.php?c=2330). Descargado 18/01/2010.
10. EurLex (2008). Legislación Europea. URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=oj:l:2008:211:0001:01:es:html>. Descargado. 12/09/2010
11. Europa (2008). Síntesis de la legislación de la UE. URL: [http://europa.eu/legislation\\_summaries/external\\_trade/cx0003\\_es.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/external_trade/cx0003_es.htm). Descargado 21/08/2010
12. European Comisión (2009): Comercio Exterior. URL: <http://ec.europa.eu/old-address-ec.htm> Descargado: 25-11-2009.

13. Tecnología agrícola cultivos primosorios macadamia (2001): Cultivos no tradicionales. URL: [www.concope.gov.ec/Ecuaterritorial/paginas](http://www.concope.gov.ec/Ecuaterritorial/paginas). Descargado 11/11/2009.
14. Todo comercio exterior. Información aduanero del Ecuador. URL: [www.todocomercioexterior.com.ec/pv\\_principal1.asp?pid=7&partida=1207991100](http://www.todocomercioexterior.com.ec/pv_principal1.asp?pid=7&partida=1207991100). Descargado 11-01-2010.
15. Trademap market acces map. Trade statistics for international business development. URL: [www.trademap.org/](http://www.trademap.org/) Descargado 07-01-10.

### **Entrevistas y emails**

16. Ing. Alberto Dávila. Hacienda Dávila. Pedro Vicente Maldonado, provincia de Pichincha. 21/08/2010
17. Luisa Aragundi. Panatlantic. 09/08/2010

## 7 ANEXOS

### ANEXO 1

#### ZONAS GEOGRÁFICAS:



Este es un mapa de la distribución geográfica del Ecuador donde podemos ver en que partes se puede poner plantaciones de macadamia

## ANEXO 2

### Costos de exportación

#### Panatlantic

#### RE: Costos para una exportacion

 Luisa Aragundi [luisa.aragundi@panatlantic.com]

Para: Diana Alvarez

CC: 'Roberto Yanez'; 'Angelica Moreno'; 'Paul Alvarez'

Estimada Diana

Confirmado el costo de consolidación cobra la naviera y es de \$40.00 y el costo del transporte en un camión de 5.5 toneladas desde Quito al puerto de Guayaquil más o menos la distancia es de 450Km por lo que el valor aprox seria de \$405.00

Muchas gracias

Saludos cordiales,

Luisa Aragundi C.- Supervisora de Carga Seca & Perecederos  
PANATLANTIC Logistics S.A., Alpallana E7-50 y Whymper, Quito/Ecuador  
luisa.aragundi@panatlantic.com / O +593-2-3965 917 / F +593-2-3965 924 / M  
+593-9-7080903  
www.panatlantic.com



---

De: Diana Alvarez [mailto:dalvarez@tecniseguros.com.ec]  
Enviado el: Lunes, 23 de Agosto de 2010 12:43  
Para: Luisa Aragundi  
Asunto: RE: Costos para una exportacion

MUCHAS GRACIAS Luisa pero tengo una consulta, ¿los costos de consolidación son solo 40,00 independiente de cuanta mercadería mande, al igual que el transporte por km es 0,90 es decir 380 dólares sin importar cuantas cajas se envían?

Saludos cordiales

Diana Álvarez

De: Luisa Aragundi [mailto:luisa.aragundi@panatlantic.com]  
Enviado el: viernes, 20 de agosto de 2010 13:00  
Para: Diana Alvarez  
CC: 'Roberto Yanez'; 'Angelica Moreno'; 'Paul Alvarez'  
Asunto: RE: Costos para una exportacion

Estimada Diana

Correcto en valor de la naviera de \$130.00 es por meto cúbico

Muchas gracias

Saludos cordiales,  
Luisa Aragundi C.- Supervisora de Carga Seca & Perecederos  
PANATLANTIC Logistics S.A., Alpallana E7-50 y Whymper, Quito/Ecuador  
luisa.aragundi@panatlantic.com / O +593-2-3965 917 / F +593-2-3965 924 / M  
+593-9-7080903  
www.panatlantic.com



---

De: Diana Alvarez [mailto:dalvarez@tecniseguros.com.ec]  
Enviado el: Viernes, 20 de Agosto de 2010 12:51  
Para: Luisa Aragundi  
Asunto: RE: Costos para una exportacion

Estimada Luisa muchas gracias por esta cotización justamente estábamos analizando sobre estos costos.

Tengo una consulta todos los valores que me enviaron es por cada m3?

De: Luisa Aragundi [mailto:luisa.aragundi@panatlantic.com]  
Enviado el: viernes, 20 de agosto de 2010 11:46  
Para: Diana Alvarez  
CC: 'Roberto Yanez'; 'Angelica Moreno'; 'Paul Alvarez'  
Asunto: RE: Costos para una exportacion

Estimada Diana

Quisiéramos saber que tal le pareció la cotización que le enviamos y si necesita información adicional por favor déjeme saber.

Muchas gracias

Saludos cordiales,  
Luisa Aragundi C.- Supervisora de Carga Seca & Perecederos  
PANATLANTIC Logistics S.A., Alpallana E7-50 y Whymper, Quito/Ecuador  
luisa.aragundi@panatlantic.com / O +593-2-3965 917 / F +593-2-3965 924 / M  
+593-9-7080903  
www.panatlantic.com

De: Luisa Aragundi [mailto:luisa.aragundi@panatlantic.com]

Enviado el: Lunes, 16 de Agosto de 2010 12:24

Para: 'Diana Alvarez'

CC: 'Roberto Yanez'; 'Angelica Moreno'; 'Paul Alvarez'

Asunto: RE: Costos para una exportacion

NAVIERA

NAVIERA	LCL	IVA				
MSL	POR METRO CUBICO	12%	RUTA	TRANSITO	SALIDAS	OBSERVACIONES
TARIFA MIN						
TARIFA POR M3	\$ 130.00					
CONSOLIDACION	\$ 40.00	Mas IVA	VIA CALLAO	35 dias aprox	Semanales	Consolidan los dias lunes
GASTO PUERTUARIO	\$ 40.00	Mas IVA				
INPECCION ANTINARCOTICOS	\$ 20.00	Mas IVA				
DOCUMENTOS	\$ 20.00	Mas IVA				

**COSTOS PANATLANTIC**

Pueden existir restricciones de espacios

DOCUMENTOS	\$ 120.00		Mas IVA
MANEJO	\$ 100.00		Mas IVA
TRANSPORTE UIO/GYE	0.9 Per Km.		
STAN BY	\$ 180.00		Por día
CERTIFICADO DE ORIGEN	\$ 15.00		
COURIER	\$45.00 - \$70.00	Según el destino	Mas IVA
INSPECCION BASIC	\$ 50.00		Opcional Mas IVA
CORPEI 1.5 X 1000 MIN: \$5.00	\$ 0.00		según Valor de la factura
AMA: (impuesto IATA)	\$ 0.00		Impuesto guias prepaid
SEGURO	\$ 0.00		Opcional

Si necesita información adicional por favor déjeme saber

Muchas gracias

Saludos cordiales,

Luisa Aragundi C.- Supervisora de Carga Seca & Perecederos

PANATLANTIC Logistics S.A., Alpallana E7-50 y Whympor, Quito/Ecuador

luisa.aragundi@panatlantic.com / O +593-2-3965 917 / F +593-2-3965 924 / M +593-9-7080903

www.panatlantic.com

De: Diana Alvarez [mailto:dalvarez@tecniseguros.com.ec]  
Enviado el: Jueves, 12 de Agosto de 2010 17:02  
Para: Luisa Aragundi  
Asunto: RV: Costos para una exportacion

Estimada Luisa:

Quisiera saber cuando me pueden ayudar con esta cotización ya que es una exportación que debemos realizar.

Muchas gracias

Diana Alvarez

De: Diana Alvarez  
Enviado el: jueves, 12 de agosto de 2010 8:53  
Para: 'Luisa Aragundi'  
Asunto: RV: Costos para una exportacion

Estimada Luisa.

Las dimensiones de las cajas son de » Dimensiones: 77x66x66  
Mas o menos son unas 20 cajas. El puerto es en el puerto de Zúrich.

Muchas gracias

Diana Álvarez

De: Luisa Aragundi [mailto:luisa.aragundi@panatlantic.com]  
Enviado el: miércoles, 11 de agosto de 2010 16:10  
Para: Diana Alvarez  
CC: 'ROBERTO YANEZ '; 'Angelica Moreno'; paul.alvarez@panatlantic.com  
Asunto: RE: Costos para una exportacion

Estimada Diana

Por favor nos puede confirmar a que puerto marítimo desde enviar la carga, ya que en suiza no tiene puertos y las dimensiones y numero de las cajas.

Muchas gracias

Saludos cordiales,  
Luisa Aragundi C.- Supervisora de Carga Seca & Perecederos  
PANATLANTIC Logistics S.A., Alpallana E7-50 y Whymper, Quito/Ecuador  
luisa.aragundi@panatlantic.com / O +593-2-3965 917 / F +593-2-3965 924 / M +593-9-7080903  
www.panatlantic.com



---

De: Diana Alvarez [mailto:dalvarez@tecniseguros.com.ec]  
Enviado el: Miércoles, 11 de Agosto de 2010 15:36  
Para: Luisa Aragundi  
Asunto: RE: Costos para una exportacion

Estimada Luisa.

Muchas gracias por responder a mi requerimiento, originalmente quisiera exportar 1000kg de macadamia, lo cual es aproximadamente e inicialmente.

Muchas gracias por su ayuda, por favor si necesita otra información no dude en preguntarme.

Muchas gracias

Diana Álvarez

De: Luisa Aragundi [mailto:luisa.aragundi@panatlantic.com]  
Enviado el: miércoles, 11 de agosto de 2010 14:41  
Para: Diana Alvarez; 'Claudio Bertogg'  
CC: roberto.yanez@panatlantic.com; 'Angelica Moreno';  
paul.alvarez@panatlantic.com  
Asunto: RE: Costos para una exportacion

Estimada Diana

Es un placer enviarle la información solicitada, por favor confírmenos las cantidades aproximadas que desde embarcara para de acuerdo a eso ofrecerle lo mejor.

Muchas gracias

Saludos cordiales,  
Luisa Aragundi C.- Supervisora de Carga Seca & Perecederos  
PANATLANTIC Logistics S.A., Alpallana E7-50 y Whympers, Quito/Ecuador  
luisa.aragundi@panatlantic.com / O +593-2-3965 917 / F +593-2-3965 924 / M  
+593-9-7080903  
www.panatlantic.com



---

De: Diana Alvarez [mailto:dalvarez@tecniseguros.com.ec]  
Enviado el: Miércoles, 11 de Agosto de 2010 14:28  
Para: Claudio Bertogg  
CC: 'Luisa Aragundi'; roberto.yanez@panatlantic.com  
Asunto: RE: Costos para una exportacion

Muchas gracias Sr. Claudio por su ayuda, estaré esperando la ayuda correspondiente de los señores encargados de este tema.

Muchas gracias

Diana Álvarez

De: Claudio Bertogg [mailto:claudio.bertogg@panatlantic.com]  
Enviado el: miércoles, 11 de agosto de 2010 12:18  
Para: Diana Alvarez  
CC: 'Luisa Aragundi'; roberto.yanez@panatlantic.com  
Asunto: Costos para una exportacion

Buenas días señora Alvarez,

Con mucho gusto le asesoramos sobre la exportación de Macadamia a Suiza. Copio este correo a nuestro departamento de exportación que se va a poner en contacto con usted.

Cordiales Saludos,

Claudio Bertogg

PANATLANTIC Logistics S.A., Alpallana E7-50 y Whymper, Quito / Ecuador  
O +593-2-396 5800 / F +593-2-396 5801 / M +593-9-708 0906  
claudio.bertogg@panatlantic.com / www.panatlantic.com

De: Diana Alvarez [mailto:dalvarez@tecniseguros.com.ec]  
Enviado el: martes, 10 de agosto de 2010 10:39  
Para: Claudio.bertogg@panatlantic.com  
Asunto: Costoa para una exportacion

Estimado Sr. Claudio, me contactaron con usted para una cotización sobre la siguiente, no se si me pueda ayudar.

Estimados:

Por favor necesito que me ayuden necesito información de costos para exportar un producto comestible (macadamia) a suiza, quisiera saber cuáles son los costos y los requerimientos que se necesita para poder exportar.

Cuanto es la cantidad mínima para poder enviar en un contenedor.

Muchas gracias por su gentil ayuda

Saludos cordiales

Diana Álvarez

De: Lucia Salgado [mailto:lsalgado@globaltransportecuador.com]

Enviado el: martes, 10 de agosto de 2010 10:26

Para: Diana Alvarez

Asunto: RE: costoa para una exportacion

Puede tomar contacto con:

PANATLANTIC

Att.: Sr. Claudio Bertogg

Claudio.bertogg@panatlantic.com

Tlf. 396-5800

Saludos,

Lucía Salgado

---

De: Diana Alvarez [mailto:dalvarez@tecniseguros.com.ec]

Enviado el: Lunes, 09 de Agosto de 2010 17:26

Para: Lucia Salgado

Asunto: RE: costos para una exportación

Muchas gracias Srta. Salgado, y por si acaso no sabe con qué compañía me puedo contactar?

Muchas gracias

Diana Álvarez

De: Lucia Salgado [mailto:lsalgado@globaltransportecuador.com]

Enviado el: lunes, 09 de agosto de 2010 17:24

Para: Diana Álvarez

Asunto: RE: costos para una exportación

Estimada Srta. Álvarez:

Lamentablemente, no trabajamos con productos perecibles.

Manejamos embarques con menajes de casa y obras de arte; si en algunos de estos campos necesita nuestra colaboración, estamos a sus órdenes.

Saludos,

Lucía Salgado

GLOBAL TRANSPORTES LTDA.

Bartolomé Sánchez N71-69 entre Sebastián Moreno y Enrique Guerrero

Sector Km. 6 1/2 Panamericana Norte

Tlfs. (593-2) 2480-372 / 2480-406 / 2480-443 / 2472-587 Ext. 110

Fax - Ext. 116

Celular (593-9) 9-212-917

E-mails: [lsalgado@globaltransportecuador.com](mailto:lsalgado@globaltransportecuador.com)

[lsalgado.global@andinanet.net](mailto:lsalgado.global@andinanet.net)

Web: [www.globaltransportecuador.com](http://www.globaltransportecuador.com)

Casilla Postal 1701-3458

Quito - Ecuador

---

De: Diana Alvarez [<mailto:dalvarez@tecniseguros.com.ec>]

Enviado el: Lunes, 09 de Agosto de 2010 17:19

Para: [lsalgado@globaltransportecuador.com](mailto:lsalgado@globaltransportecuador.com)

Asunto: RV: costoa para una exportacion

Estimados:

Por favor necesito que me ayuden necesito información de costos para exportar un producto comestible (macadamia) a suiza, quisiera saber cuáles son los costos y los requerimientos que se necesita para poder exportar. Cuanto es la cantidad mínima para poder enviar en un contenedor.

Muchas gracias por su gentil ayuda

Saludos cordiales

### ANEXO 3

Sistema de Preferencias Arancelarias

Unión Europea

EURLEX

Diario Oficial n°L 211 de 06/08/2008 p. 0001 - 0039

Reglamento (CE) no 732/2008 del Consejo de 22 de julio de 2008 por el que se aplica un sistema de preferencias arancelarias generalizadas para el período del 1 de enero de 2009 al 31 de diciembre de 2011 y se modifican los Reglamentos (CE) no 552/97 y no 1933/2006 del Consejo y los Reglamentos (CE) no 1100/2006 y no 964/2007 de la Comisión.

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea y, en particular, su artículo 133,

Vista la propuesta de la Comisión,

Visto el dictamen del Parlamento Europeo [1],

Considerando lo siguiente:

(1) Desde 1971, la Comunidad concede preferencias comerciales a los países en desarrollo en el marco de su sistema de preferencias arancelarias generalizadas.

(2) La política comercial de la Comunidad debe ser coherente con los objetivos de la política de desarrollo y consolidar dichos objetivos, en particular la erradicación de la pobreza y el estímulo del desarrollo sostenible y la gobernanza en los países en desarrollo. Asimismo, debe cumplir los requisitos de la OMC y, en particular, la "cláusula de habilitación" del GATT de 1979, según la cual los miembros de la OMC pueden conceder un tratamiento diferencial y más favorable a los países en desarrollo.

(3) En la Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social Europeo, de 7 de julio de 2004, titulada: "Países en desarrollo, comercio internacional y desarrollo sostenible: la función del sistema de preferencias generalizadas (SPG) de la Comunidad para el decenio 2006/2015", se establecen las directrices de la aplicación del sistema de preferencias arancelarias generalizadas para el período 2006-2015.

(4) El Reglamento (CE) no 980/2005 de la Consejo [2], aplica el sistema de preferencias arancelarias generalizadas hasta el 31 de diciembre de 2008. A continuación, de conformidad con las directrices, el sistema debe seguir aplicándose hasta el 31 de diciembre de 2011.

(5) El sistema de preferencias generalizadas (en lo sucesivo, "el sistema") debe consistir en un régimen general, concedido a todos los países y territorios beneficiarios, y dos regímenes especiales que tengan en cuenta las diversas necesidades de desarrollo de los países en situaciones económicas similares.

(6) El régimen general debe concederse a todos los países beneficiarios que el Banco Mundial no incluya entre los países con ingresos elevados y cuyas exportaciones no estén suficientemente diversificadas.

(7) El régimen especial de estímulo del desarrollo sostenible y la gobernanza se basa en el concepto integral de desarrollo sostenible reconocido en los convenios e instrumentos internacionales, como la Declaración de las Naciones Unidas sobre el Derecho al Desarrollo de 1986, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, la Declaración de la OIT relativa a los Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo de 1998, la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas de 2000 y la Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible de 2002.

(8) Por consiguiente, deben concederse preferencias arancelarias adicionales a los países en desarrollo que son vulnerables por su falta de diversificación y su

insuficiente integración en el comercio mundial y que, al mismo tiempo, asumen las cargas y responsabilidades especiales que se derivan de la ratificación y aplicación efectiva de convenios internacionales básicos sobre derechos humanos y laborales, protección del medio ambiente y gobernanza.

(9) Estas preferencias deben estar orientadas a promover un mayor crecimiento económico y, con ello, responder positivamente a la necesidad de desarrollo sostenible. Por tanto, en el marco de este régimen deben suspenderse los aranceles ad valorem y los derechos específicos (excepto los combinados con un derecho ad valorem) para los países beneficiarios en cuestión.

(10) Los países en desarrollo que cumplen los criterios para optar al régimen especial de estímulo del desarrollo sostenible y la gobernanza deben poder beneficiarse también de las preferencias arancelarias adicionales si, tras analizar su solicitud, la Comisión confirma su admisión antes del 15 de diciembre de 2008. Los países ya beneficiarios del régimen especial de estímulo del desarrollo sostenible y la gobernanza deben renovar sus solicitudes.

(11) La Comisión debe supervisar la aplicación efectiva de los convenios internacionales con arreglo a sus mecanismos respectivos y evaluar la relación entre las preferencias arancelarias adicionales y el fomento del desarrollo sostenible.

(12) El régimen especial para los países menos desarrollados debe seguir concediendo un acceso libre de derechos al mercado comunitario a los productos originarios de los países reconocidos y clasificados como menos desarrollados por las Naciones Unidas. En el caso de los países que las Naciones Unidas dejen de reconocer como países menos desarrollados conviene establecer un período transitorio para paliar las consecuencias

negativas de la supresión de las preferencias arancelarias concedidas en el marco de este régimen.

(13) Para garantizar la coherencia con las disposiciones sobre el acceso al mercado relativas al azúcar de los acuerdos de asociación económica, el acceso sin derechos para el azúcar debe aplicarse a partir del 1 de octubre de 2009 y el contingente arancelario de los productos de la subpartida 17011110, abierto en el marco del régimen especial en favor de los países menos desarrollados, debe extenderse hasta el 30 de septiembre de 2009 con un aumento proporcional de su volumen. Además, para el período comprendido entre el 1 de octubre de 2009 y el 30 de septiembre de 2012 el importador de productos de la partida 1701 debe comprometerse a comprar tales productos a un precio no inferior a un precio mínimo establecido.

(14) En el régimen general, conviene seguir diferenciando las preferencias entre productos "no sensibles" y productos "sensibles", para tener en cuenta la situación de los sectores que fabrican los mismos productos en la Comunidad.

(15) Debe mantenerse la suspensión de los derechos arancelarios para los productos no sensibles y aplicarse una reducción de los mismos para los productos sensibles, con objeto de conseguir un grado de utilización satisfactorio y, paralelamente, tener en cuenta la situación de las correspondientes industrias de la Comunidad.

(16) Esta reducción debe ser suficientemente atractiva para incitar a los agentes económicos a aprovechar las oportunidades que ofrece el sistema. En consecuencia, debe aplicarse una reducción general de los derechos ad valorem correspondiente a 3,5 puntos porcentuales para el derecho de la nación más favorecida y a una reducción del 20 % para los textiles y los productos textiles. Los derechos específicos deben reducirse un 30 %. En los casos en que se especifique un derecho mínimo, este no debe aplicarse.

(17) Cuando los tipos de derecho preferenciales, calculados de conformidad con el Reglamento (CE) no 980/2005, supongan una reducción arancelaria más elevada, deben seguir aplicándose.

(18) Los derechos deben suspenderse totalmente en caso de que el trato preferencial para una declaración de importación individual dé lugar a derechos ad valorem iguales o inferiores al 1 % o a derechos específicos iguales o inferiores a dos EUR, ya que el coste de la percepción de esos derechos podría superar los ingresos que generen.

(19) En aras de la coherencia de la política comercial de la Comunidad, los países beneficiarios no deben poder acogerse simultáneamente al sistema y a un acuerdo comercial preferencial en caso de que tal acuerdo incluya como mínimo todas las preferencias de que gocen dichos países en virtud del sistema actual.

(20) La graduación debe basarse en criterios relacionados con las secciones del arancel aduanero común. Debe aplicarse a una determinada sección de un país beneficiario en caso de que esa sección cumpla los criterios de graduación durante tres años consecutivos, con objeto de mejorar la previsibilidad y equidad de la graduación eliminando los efectos de grandes y excepcionales variaciones en las estadísticas de importación.

(21) Las normas de origen, relacionadas con la definición del concepto de producto originario y los correspondientes procedimientos y métodos de cooperación administrativa, establecidos en el Reglamento (CEE) no 2454/93 de la Comisión, de 2 de julio de 1993, por el que se fijan determinadas disposiciones de aplicación del Reglamento (CEE) no 2913/92 del Consejo por el que se establece el Código Aduanero Comunitario [3], deben aplicarse a las preferencias arancelarias establecidas en el presente Reglamento para asegurarse de que solo gozan de los beneficios del sistema los países beneficiarios a los que está destinado.

(22) Entre los motivos de una retirada temporal debe figurar el incumplimiento grave y sistemático de los principios establecidos en determinados convenios internacionales sobre derechos humanos y derechos laborales básicos o relacionados con el medio ambiente o la gobernanza, con el fin de promover los objetivos de esos convenios y asegurarse de que ningún país beneficiario goza de una ventaja injusta como consecuencia de un incumplimiento continuo de dichos convenios.

(23) Debido a la situación política de Myanmar y Belarús, debe mantenerse la retirada temporal de todas las preferencias arancelarias a las importaciones de productos originarios de estos países.

(24) En caso necesario, deben actualizarse las referencias en otros actos legislativos comunitarios y hacer referencia al presente Reglamento. Por consiguiente, deben modificarse en consecuencia el Reglamento (CE) no 552/97 del Consejo, de 24 de marzo de 1997, por el que se retira temporalmente a la Unión de Myanmar el beneficio de las preferencias arancelarias generalizadas [4] y el Reglamento (CE) no 1933/2006 del Consejo, de 21 de diciembre de 2006, por el que se suspende temporalmente el acceso de la República de Belarús al sistema de preferencias generalizadas [5], así como el Reglamento (CE) no 1100/2006 de la Comisión, de 17 de julio de 2006, por el que se determinan, para las campañas de comercialización 2006/07, 2007/08 y 2008/09, las modalidades de apertura y gestión de contingentes arancelarios para el azúcar de caña en bruto, originario de los países menos desarrollados, que se destine al refinado, así como las modalidades que se aplican a la importación de productos de la partida arancelaria 1701 originarios de los países menos desarrollados [6] y el Reglamento (CE) no 964/2007 de la Comisión, de 14 de agosto de 2007, por el que se establecen las normas de apertura y administración de los contingentes arancelarios aplicables al arroz originario de los países menos desarrollados para las campañas de comercialización 2007/08 y 2008/09 [7].

(25) Procede aprobar las medidas necesarias para la ejecución del presente Reglamento con arreglo a la Decisión 1999/468/CE del Consejo, de 28 de junio de 1999, por la que se establecen los procedimientos para el ejercicio de las competencias de ejecución atribuidas a la Comisión [8].

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

## CAPÍTULO I

### DISPOSICIONES GENERALES

#### Artículo 1

1. El sistema comunitario de preferencias arancelarias generalizadas (en lo sucesivo, "el sistema") se aplicará de conformidad con el presente Reglamento.

2. El presente Reglamento establece las preferencias arancelarias siguientes:

- a) un régimen general;
- b) un régimen especial de estímulo del desarrollo sostenible y la gobernanza;
- c) un régimen especial a favor de los países menos desarrollados.

#### Artículo 2

A efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

- a) "derechos del arancel aduanero común": los derechos especificados en la segunda parte del anexo I del Reglamento (CEE) no 2658/87 del Consejo, de 23 de julio de 1987, relativo a la nomenclatura arancelaria y estadística y al arancel aduanero común [9], excepto los derechos fijados en el marco de los contingentes arancelarios;

b) "sección": cada una de las secciones del arancel aduanero común establecidas en el Reglamento (CEE) no 2658/87; a efectos del presente Reglamento únicamente, la sección XI se considerará compuesta de dos secciones separadas: la sección XI(a), que comprenderá los capítulos 50 a 60 del Arancel aduanero común, y la sección XI(b), que comprenderá los capítulos 61 a 63 del arancel aduanero común;

c) "países y territorios beneficiarios": los países y territorios de la lista del anexo I del presente Reglamento.

### Artículo 3

1. Un país beneficiario será retirado del sistema si el Banco Mundial lo ha clasificado como país con ingresos elevados durante tres años consecutivos y el valor de las cinco secciones más significativas de las importaciones de ese país en la Comunidad en el marco del SPG representan menos del 75 % del total de las importaciones de ese país en la Comunidad en el marco del SPG.

2. Cuando un país beneficiario haya suscrito un acuerdo preferencial con la Comunidad que abarque todas las preferencias establecidas para él en el presente sistema, se retirará de la lista de países beneficiarios.

La Comisión informará al Comité mencionado en el artículo 27 sobre las preferencias establecidas por el acuerdo comercial preferencial a que se refiere el párrafo primero.

3. La Comisión notificará al país en cuestión su retirada de la lista de países beneficiarios.

### Artículo 4

Los productos incluidos en los regímenes mencionados en el artículo 1, apartado 2, letras a) y b), están especificados en el anexo II.

## Artículo 5

1. Las preferencias arancelarias establecidas se aplicarán a las importaciones de los productos incluidos en el régimen concedido al país beneficiario del que sean originarios.
2. A efectos de los regímenes mencionados en el artículo 1, apartado 2, las normas de origen relativas a la definición del concepto de producto originario y los correspondientes procedimientos y métodos de cooperación administrativa serán los establecidos en el Reglamento (CEE) no 2454/93.
3. La acumulación regional en el sentido y disposiciones del Reglamento (CEE) no 2454/93 se aplicará también en caso de que un producto utilizado en la fabricación de otro producto en un país perteneciente a un grupo regional sea originario de otro país del grupo que no sea beneficiario del régimen aplicable al producto final, siempre que ambos países sean beneficiarios de la acumulación regional para dicho grupo.

## CAPÍTULO II

### REGÍMENES Y PREFERENCIAS ARANCELARIAS

#### SECCIÓN 1

#### Régimen general

## Artículo 6

1. Quedan totalmente suspendidos los derechos del arancel aduanero común sobre los productos clasificados en el anexo II como productos no sensibles, excepto los componentes agrícolas.
2. Los derechos ad valorem del arancel aduanero común sobre los productos clasificados en el anexo II como productos sensibles se reducirán 3,5 puntos

porcentuales. Esta reducción será del 20 % en el caso de los productos de las secciones XI(a) y XI(b).

3. Los tipos de derecho preferenciales, calculados con arreglo al artículo 7 del Reglamento (CE) no 980/2005 en lo que se refiere a los derechos ad valorem del arancel aduanero común aplicables el 25 de agosto de 2008, se aplicarán en caso de que den lugar a una reducción arancelaria de más de 3,5 puntos porcentuales para los productos contemplados en el apartado 2 del presente artículo.

4. Los derechos específicos del arancel aduanero común distintos de los derechos mínimos y máximos aplicados a los productos clasificados en el anexo II como productos sensibles se reducirán un 30 %.

5. Si los derechos del arancel aduanero común aplicados a los productos clasificados en el anexo II como productos sensibles incluyen derechos ad valorem y derechos específicos, estos últimos no se reducirán.

6. En caso de que los derechos reducidos con arreglo a los apartados 2 y 4 den lugar a un tipo máximo, este último no se reducirá. Si dan lugar a un derecho mínimo, este no se aplicará.

7. De conformidad con el artículo 13 y el artículo 20, apartado 8, las preferencias arancelarias contempladas en los apartados 1 a 4 no se aplicarán a los productos de las secciones para las que se hayan retirado las preferencias arancelarias al país de origen, tal como se indican en el anexo I, columna C.

## SECCIÓN 2

Régimen especial de estímulo del desarrollo sostenible y la gobernanza

## Artículo 7

1. Quedan suspendidos los derechos ad valorem del arancel aduanero común para todos los productos enumerados en el anexo II originarios de alguno de los países beneficiarios del régimen especial de estímulo del desarrollo sostenible y la gobernanza.

2. Quedan totalmente suspendidos los derechos específicos del arancel aduanero común sobre los productos contemplados en el apartado 1, excepto aquellos para los cuales el arancel aduanero común prevea derechos ad valorem. El derecho específico aplicado a los productos del código NC 17041090 se limitará al 16 % del valor en aduana.