

005
EXPR
2003



UTEG

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL

Tesis de grado previa a la obtención del título de:

Ingeniería en Comercio Exterior

con especialización en Negocios Internacionales.

Título de la Tesis:

La exportación de papaya hawaiana a Europa y la conveniencia de la aplicación del protocolo EUREPGAP a la plantación de la compañía RILESA S.A. frente a la búsqueda de un mercado alternativo

Autores:

- María Gabriela Maridueña Unda
- Anny Ollague Murillo
- María Lorena Pazmiño Herrera

Tutor:

Ing. Eduardo Sánchez

Fecha:

Guayaquil, 18 de Septiembre del 2004



Tesis de grado previa a la obtención del título de:
Ingeniería en Comercio Exterior
con especialización en Negocios Internacionales

Título de la tesis:

La exportación de papaya hawaiana a Europa y la conveniencia de la aplicación del Protocolo EUREPGAP a la plantación de la compañía RILESA S.A. frente a la búsqueda de un mercado alternativo.

Autores:

- María Gabriela Maridueña Unda
- Anny Ollague Murillo
- María Lorena Pazmiño Herrera

Tutor:

Ing. Eduardo Sánchez

Fecha:

Guayaquil, 18 de Septiembre del 2004

Agradecimiento

Agradecemos a Dios y a nuestros padres por el apoyo brindado en estos años de estudio que han culminado con éxito.

También agradecemos a nuestra Universidad, UTEG, por la formación y conocimientos impartidos. Y a todos los que han colaborado para que esta Tesis llegue a su feliz término.

Gracias.

INDICE GENERAL

Páginas

RESUMEN

INTRODUCCION

- Presentación y evolución del problema de investigación 1
- Generalidades del Protocolo EUREPGAP 5
- Información sobre la empresa y el producto 7
- RILESA S.A. 7
- Papaya hawaiana, orígenes y situación actual 9
- Características y condiciones para la exportación 11
- Comercio mundial de la papaya 15
- Comercio ecuatoriano de papayas frescas 21
- Definición precisa y resumida del problema 24
- Objetivo general del proyecto 24
- Hipótesis o ideas a defender 25
- Descripción del proceso investigativo 26

DESARROLLO

CAPITULO 1

BASES TEORICAS Y METODOLOGICAS DE LA TESIS

1.1.Fundamentación sobre los aportes del proyecto 27

1.2 Procesos de ingeniería realizados, conclusiones que sirven de
soporte teórico-práctico a la propuesta 27

1.2.1 Certificación con el Protocolo EUREPGAP	28
1.2.1.1 Puntos de Control y Criterios de cumplimiento	28
1.2.1.2 Calificación de los criterios de cumplimiento por su importancia	29
1.2.1.3 Objetivos de los criterios de cumplimiento	30
1.2.1.4 Criterios de cumplimiento pendientes	31
1.2.1.5 Presupuesto para la implementación del Protocolo EUREPGAP	37
1.2.2 Mercado Holanda – Europa	38
1.2.2.1 Mercado Europeo para la papaya fresca	38
1.2.2.2 Mercado Holandés de Frutas	40
1.2.2.2.1 Logística de exportación a Holanda	41
1.2.2.2.2 Requisito de importación para el ingreso en el mercado Holandés	41
1.2.3 Mercado canadiense	42
1.2.3.1 Mercado canadiense de frutas	42
1.2.3.2 Logística de exportación a Canadá	44
1.2.3.3 Requisitos de importación para el ingreso al mercado Canadiense	45

CAPITULO 2

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA TESIS

2.1 Descripción estructural detallada del resultado que se aporta	47
2.2 Sustentación de la propuesta en relación al medio ambiente	48

RESUMEN

Durante la última década, el consumo mundial de frutas ha incrementado, como consecuencia de las nuevas tendencias en los hábitos de consumo de la población, principalmente de los países desarrollados, quienes están prestando mayor atención a su salud y a los alimentos que consumen. Pero este incremento está determinado por las nuevas tendencias de los consumidores quienes demandan comida saludable, inocua, libre de contaminación y residuos químicos

En respuesta a la preocupación mundial por la inocuidad de los alimentos y la protección del medio ambiente, nace en Europa el Protocolo EUREPGAP, un Sistema Integrado de Gestión que utiliza como base la norma ISO 9000, HACCP e ISO 14000. Su ámbito abarca la producción de frutas y vegetales frescos, promoviendo el uso de Buenas Prácticas Agrícolas, la optimización de los recursos y el manejo integrado de plagas y cultivos. A partir de Junio del 2004, el cumplimiento de esta norma dará una ventaja competitiva a las empresas agroexportadoras de frutas y hortalizas frescas que comercializan productos en el mercado europeo.

El Protocolo EUREPGAP hace énfasis en la importancia de la trazabilidad desde su origen hasta su lugar de destino, exigiendo al productor establecer un sistema completo de control y registros de todas las actividades que se realizan en la finca.

La compañía RILESA S.A. es una empresa ecuatoriana dedicada a la producción y exportación de papaya hawaiana. Actualmente exporta el 50% de su producción de papaya hacia Holanda, 40% se destina a ventas locales y el 10% se considera rechazo. Para que continúen con sus exportaciones con éxito hacia este país, la empresa debe acceder a la Certificación EUREPGAP, o analizar si es preferible exportar a un mercado alternativo.

En virtud de lo anterior, la presente tesis evalúa tres alternativas:

La primera consiste en obtener la Certificación EUREPGAP, que permitirá a la empresa RILESA continuar con éxito sus exportaciones hacia Holanda y la posibilidad de

incrementar sus volúmenes de venta. Actualmente, la Compañía RILESA cuenta con la certificación HACCP e ISO 9000, lo que facilita la implementación de este protocolo. Según auditoría preliminar efectuada por la Empresa Auditora Bureau Veritas, esta empresa cumple con aproximadamente 80% de los criterios de cumplimiento exigidos por la norma.

En la segunda opción, se analiza un mercado alternativo para continuar con las exportaciones de papaya, hacia un país que no pida el cumplimiento de estos estándares de calidad. Se escoge a Canadá por cumplir con este requisito y por cuanto constituye uno de los principales países al cual el Ecuador exporta esta fruta. Gracias a su clima no produce gran variedad de frutas y cubren en gran parte su consumo con las importaciones.

En la tercera alternativa se considera incrementar el número de hectáreas producidas, a fin de reducir los costos de producción por hectárea y poder exportar a Canadá.

Adicionalmente, la tesis considera las diferentes variables del mercado Holandés (comprador actual de la fruta) y del mercado canadiense, como son población, el producto interno bruto y la tendencia del consumo. Así también, la logística de transporte al mercado destino y los requisitos de ingreso a dicho mercado.

En el análisis de la valoración económica realizada a las tres opciones anteriores, se determina que la aplicación del Protocolo EUREPGAP a la plantación de papaya hawaiana de la empresa RILESA, es más rentable que exportar a otro mercado, incluso incrementado el volumen de exportación y reduciendo los costos de producción por hectárea.

Aplicando la certificación EUREPGAP a la empresa RILESA S.A., la tasa interna de retorno (TIR) del flujo de caja neto a un periodo de 4 años, es del 20%.

SUMMARY

During the last decade, the world-wide consumption of fruits has increased as consequence of the new trend in the habits of consumption of the population, mainly of the developed countries, that are paying greater attention to their health and the foods they consume. This increase is determinate by the new consumer tendencies who demand healthful, innocuous, free food of contamination and chemical remainders

The Eurepgap Protocol was born in Europe as a response to the worldwide concern for the innocuousness of food and the protection of the environment. This standard is an Integrated System of Management based in ISO 9000 standard, HACCP and ISO 14000 standards. The Eurepgap defines the best-practice for the production of horticultural products, promoting the efficiency of the use of natural resources, the use of good agricultural practices (GAP) and an integrated management crops and pest control. From June, 2004, the fulfilment of this Standard will be come compulsory for all the agro-export companies of fruits and fresh vegetables that commercialize products in the European market. Eurepgap make emphasis in the importance of the traceability of the food product from its origin till the final place of destination, demanding to growers to document the flow of food products through production and distribution channels.

The RILESA S.A. Company is an Ecuadorian company devoted to the production and exports of "papaya hawaiana". At the moment it exports 50% of his production of papaya towards Holland, 40% are destined to local sales and 10% consider rejection. In order to continue with its exports towards this European country, the company needs to obtain the EUREPGAP certification. Otherwise, the company will have to look for an alternative market.

The present thesis evaluates three alternatives:

First, obtaining the Certification EUREPGAP, that would allow Rilesa Company to continue their exports to Holland and the possibility to increase their sales. Actually, the company has the certification HACCP and ISO 9000, situation that facilitate the

application of the Eurepgap Protocol. As per preliminary auditory realized by Bureau Veritas, an Auditor Company, Rilesa Company fulfills approximately 80%, of the criteria of fulfillment demanded by the Standard.

In the second alternative, we analyze an alternative market to continue with the exports of papaya fruit, preferentially a market that does not demand the fulfillment of quality standards. The Canada market fulfills this requirement and constitutes one of the main import countries of this fruit, which covers the totality of its local consumption with the imports.

The third alternative considers increasing the number of produced hectares in order to reduce the production costs by hectare and to continue exporting to Canada.

Additionally, this thesis considers the different variables of Holland market (actual buyer of the papaya fruit) and Canada market like population, PIB and consumption trends. Also, there is considering the transport logistics to the market destination and the import requirements of those markets.

The economic valuation to the three previous options determinate that application of The EUREPGAP Standard to the plantation of “papaya hawaiana” of the Rilesa Company is the more profitable option than export to another market, even increased the volume of export and reducing the production costs by hectare.

Applying the Eurepgap certification to the company Rilesa S.A., the internal rate of return (TIR) of the cash flow for a period of 4 years is 20%.

INTRODUCCION

PRESENTACIÓN Y EVOLUCION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Los países desarrollados, con el 20% de la población a nivel mundial y que suman el 78% del poder adquisitivo¹ demandan actualmente el 50% de los alimentos del mundo. Así en estos países durante la última década, la mayor tasa de crecimiento se registró en el consumo de productos procesados (8%), seguido por los cárnicos (6%), las frutas y hortalizas (6%) y, finalmente, productos comercializados a granel (cereales, oleaginosas, azúcar, etc.) que crecieron a tasas cercanas al 2% anual promedio.

Las poblaciones de los países en desarrollo que registran menores ingresos per capita, destinan gran parte de sus ingresos a consumir alimentos básicos como son las raíces, tubérculos, cereales y oleaginosas estimándose para los próximos años, un incremento en el consumo de estos productos.

Estudios han demostrado que, en la medida en que aumenta el ingreso de los habitantes de determinado país o mercado, se tiende a incrementar el consumo de alimentos como cárnicos, bebidas y frutas en detrimento del consumo de otros alimentos como son los cereales y tubérculos. Por lo tanto, podemos mencionar que la tendencia del comercio agropecuario está estrechamente relacionada con el nivel de ingreso de los países.

Pero el incremento en el consumo de estos alimentos, especialmente de los países desarrollados, está determinado por las nuevas tendencias de los consumidores, quienes

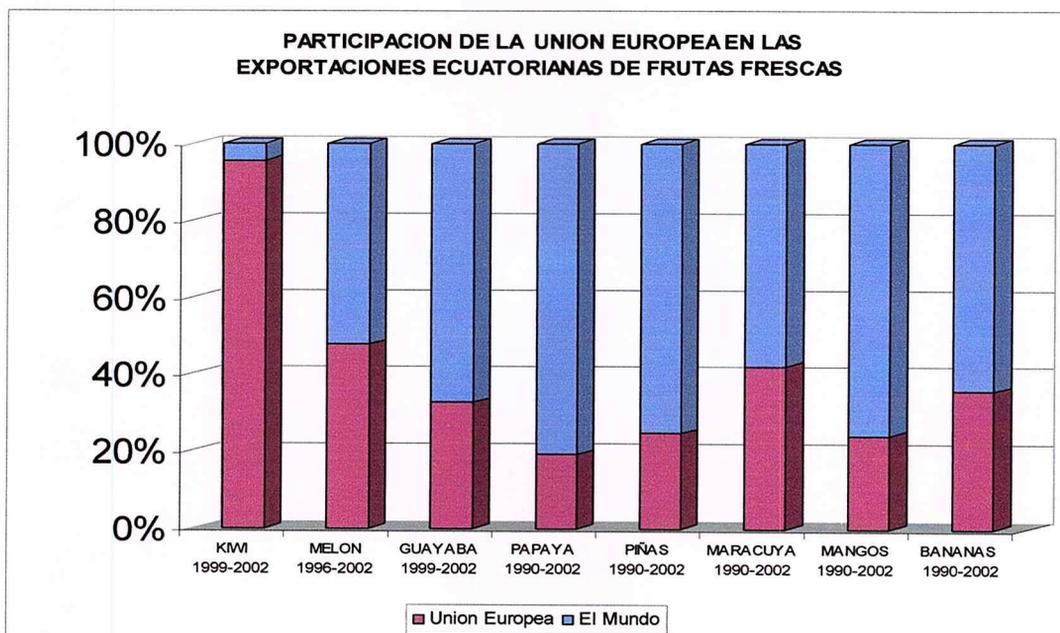
¹ Fuente: FAO

demandan medidas que protejan y no contaminen el medio ambiente y ofrezcan seguridad a los trabajadores, así como comida saludable, inocua, libre de contaminación y residuos químicos.

Se considera que muchos países en desarrollo tienen ventajas comparativas por los métodos de cultivos tradicionales que utilizan, por ejemplo, en lugar de usar agroquímicos mantienen la fertilidad de la tierra de manera sostenible, y la mano de obra en estos países es comparativamente más barata que en los países desarrollados.

Los mercados de exportación más importantes para el Ecuador son los Estados Unidos y el mercado Europeo. Aunque los Estados Unidos constituye el principal destino para la gran mayoría de productos agrícolas, las exportaciones hacia Europa se han incrementado particularmente por la demanda de los productos llamados “no tradicionales”, entre los que se puede mencionar el kiwi, mango, papaya, piña, etc.

GRAFICO No. 1



Fuente: Corpei

Elaboración: Grupo de Tesis

La Comunidad Europea constituye el bloque económico más importante del mundo después de los Estados Unidos. En el 2002 su PNB alcanzó los 9,570 miles de millones de dólares, equivalente al 19.53% del PNB mundial, seguido por China con el 12.22% pero superado por Estados Unidos con el 21.33%².

La tendencia de buscar la inocuidad en los alimentos, protección del medio ambiente y seguridad social es lo que llevó a un grupo de cadenas de distribución en Europa a la creación del protocolo EUREPGAP, que incluye un sistema de Gestión Integrado el que utiliza como plataforma la Norma ISO 9000 y los principios de HACCP e ISO 14000 para el cuidado del medio ambiente. Esta norma es solicitada a las empresas agroexportadoras de frutas y hortalizas frescas que comercializan sus productos en Europa a través de EUREP a partir de junio del 2004. La certificación que es válida respecto a un cultivo específico y en un área dada, debe ser renovada mínimo una vez al año.

El EUREP-GAP lo componen dos conceptos diferentes, aunque ligados en el seno de un sistema de niveles de calidad de productos frescos:

- EUREP: Es la sigla inglesa de “grupo de trabajo de minoristas de producto en fresco” (Euro-Retailer Produce Working Group). El objetivo de esta organización, de la cual son miembros importantes las cadenas de distribución minoristas europeas, es elevar los estándares sanitarios de la producción de frutas frescas y vegetales. Se trata entonces de un grupo de trabajo técnico cuyo objetivo es promover y apoyar el uso de buenas prácticas agrícolas en la producción de frutas y hortalizas.
- GAP: Representa la sigla inglesa de “buenas prácticas agrícolas” (Good Agriculture Practice). Las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) son un medio para incorporar el Manejo Integrado de Plagas (MIP) y el Manejo Integrado de Cultivos (MIC) dentro del marco de la producción agrícola comercial. Se considera la adopción de MIP/MIC esencial para la mejora a largo plazo y la sostenibilidad de la producción agrícola.

² Fuente: FAO

Por lo tanto, la asociación de estas dos palabras EUREP-GAP corresponde al protocolo de las buenas prácticas agrícolas acordado por esta fuerte organización de compradores europeos, como herramientas para elevar la calidad del producto fresco que ellos compran. Dado que es un grupo conformado *por fuertes cadenas de distribución*, posee una gran capacidad compulsiva a la hora de establecer criterios técnicos para el producto que les interesa.

En septiembre de 1998, EUREP inició estudios de campo a escala piloto para verificar la implementación de estas ideas en la práctica. Estas pruebas fueron conducidas por Martinavarro en España y APO en Italia para comprobar si los protocolos EUREPGAP pueden ser aplicados en la práctica, si es posible verificar su aplicación y determinar los costos asociados a estas verificaciones. Como resultado de estas pruebas se obtuvieron los siguientes comentarios:

- La velocidad de la implementación de la totalidad del protocolo depende de:
 - o El compromiso y el apoyo por parte de la cadena de producción de alimentos (productores, proveedores y organismos oficiales).
 - o La creación de la infraestructura adecuada, como por ejemplo los puntos de control y de reciclaje.
 - o Aporte de recursos.

- El EUREPGAP es un marco general, cuyos requerimientos van desde lo básico y práctico hasta aspectos bastante sofisticados de protección medioambiental. Esto conlleva que la adaptación del estándar a distintos tipos de empresas pueda presentar problemas, por los diferentes niveles de aplicación y conocimiento de los estándares internacionales de calidad . Es de particular importancia establecer diferencias entre empresas familiares y grandes explotaciones dirigidas por administradores profesionales y con mano de obra asalariada.

- El EUREPGAP debe ser implementado paso a paso, teniendo en cuenta distintas realidades productivas, y trabajando con plazos claramente determinados, para asegurarse que determinados niveles mínimos sean introducidos en fechas definidas.
- Para la evaluación de las auditorias realizadas, se debe tener en cuenta no sólo los resultados finales, sino también los progresos de adaptación llevados a cabo por los productores.
- Los requerimientos de documentación planteados por GAP son particularmente onerosos en tiempo y además nuevos para los operadores, principalmente para productores pequeños que se encuentran centrados en actividades directamente productivas y tienen poco tiempo para papeleos.
- Se ha determinado la existencia de algunas áreas que requieren especial atención en la redacción e implementación del protocolo, como el almacenamiento de pesticidas, el mantener registros adecuados, la eliminación de envases contaminados, el bienestar de los trabajadores, aspectos ambientales, la trazabilidad y la higiene, etc.

En noviembre de 1999 se oficializó la primera versión del protocolo en París-Francia; y en septiembre del 2001, se publicó la segunda versión.

Generalidades del protocolo EUREPGAP

El ámbito de aplicación de esta norma se extiende a frutas, hortalizas, patatas, lechugas, flores, material de viveros. Aquí se definen los estándares mínimos aceptables para los grupos minoristas involucrados, sin perjuicio que algunos miembros del grupo adopten niveles superiores a los allí descritos.

Se define al componente GAP como un medio para incorporar el manejo integrado de plagas y el manejo integrado de cultivos dentro del marco de la producción agraria comercial, lo que es considerado como esencial para alcanzar la sustentabilidad de la producción agrícola. También se apoya la utilización de sistemas HACCP (análisis de riesgos mediante puntos de control críticos).

Se establecen los estándares requeridos y recomendados en áreas como el mantenimiento de registros, elección de variedades y portainjertos, calidad de la semilla, resistencia y/o tolerancia a plagas y enfermedades, tratamientos de semillas y abonos, organismos modificados genéticamente, la historia y gestión del lugar de producción, la gestión de suelo y los sustratos, el uso de fertilizantes, riego, protección de cultivos, cosecha y tratamientos poscosecha, gestión de residuos y de la contaminación y la salud y bienestar de los operarios.

El mantenimiento de registros es un requisito exigido a los productores para ser aceptados como participantes del sistema EUREPGAP. La finalidad del registro es poder demostrar que se está cumpliendo con las disposiciones de la norma y para ayudar a rastrear la historia de los productos desde la explotación hasta el consumidor final.

No se establecen requisitos de calidad de semilla, aunque si se señala que el uso de tratamientos de semilla debe ser “justificado”. Pero se exigen certificaciones de procedencia del material del vivero, sobre todo para asegurar la utilización de material libre de enfermedades virósicas. El uso de organismos genéticamente modificados no se encuentra prohibido, pero se señala que debe cumplir con todas las normas del país productor como del país consumidor, e informar a sus consumidores sobre su uso.

La norma se extiende a la gestión de suelo, uso de fertilizantes, de riego y aplicación de fitosanitarios. Se trata de evitar el uso de productos químicos sintéticos siempre que se pueda; en el caso de fertilizantes, adaptar las cantidades aplicadas a la capacidad de absorción de las plantas y a la estabilización de la fertilidad del suelo. Estas aplicaciones deben registrarse en el libro de cultivo.

Con respecto a los requisitos de riego, el único en concreto es la prohibición del uso de aguas residuales, pero se incluyen recomendaciones no obligatorias, que paulatinamente con el transcurso del tiempo se convertirán en obligatorias. Por ejemplo, no se aconseja el uso de sistemas de riego poco eficientes en el uso del agua, como el riego por inundación.

En el uso de fitosanitarios, se permite el uso de aquellos autorizados por las autoridades competentes y buscar asesoramiento técnico en el momento de las aplicaciones. Todas las aplicaciones deben ser registradas, siendo la cantidad de datos a recoger bastante importante.

El esquema de aplicación a tratamientos poscosecha, sigue los mismos lineamientos que la aplicación de productos fitosanitarios, se lo debe realizar sólo cuando no haya otra alternativa, uso de productos autorizados, demostrar que se poseen los conocimientos adecuados para la manipulación de estos productos y registrar todas las aplicaciones y distintos productos utilizados.

INFORMACIÓN SOBRE LA EMPRESA Y EL PRODUCTO

❖ RILESA S.A.

RILESA es una compañía productora y exportadora de frutas tropicales, se formó con capital propio hace 5 años. En esta empresa laboran 5 personas encargadas del área administrativa y aproximadamente 50 obreros para lo que es el cultivo de papaya.

La hacienda Anacardo, propiedad de la compañía, posee 750 hectáreas y esta ubicada en el kilómetro 126 vía a la Costa. La hacienda se dedica a la siembra, mantenimiento, cosecha y empaque de frutas no tradicionales como por ejemplo la papaya, naranja, toronja, mandarina y pitahaya; el único producto que en la actualidad exporta es la papaya hawaiana tipo sunrise a Holanda (Europa) y se proyecta a exportar las otras frutas en un lapso de 3 años.

En su continuo interés por mejorar los procesos y calidad de su producción, RILESA se ha certificado con las normas ISO 14001 (diciembre,2003) y HACCP (febrero,2004) para la empacadora.

Como referencia se detalla los gastos realizados para la obtención de los certificados:

- Gastos realizados en la implementación del ISO 14.000: \$67.000

RUBRO	INVERSIÓN INICIAL	PRESUPUESTO MANTENIMIENTO
Infraestructura:	\$15.300	1 sola vez
➤ Pozo de agua residuales \$ 1.000		
➤ Tanque de combustible \$ 2.300		
➤ Bodega de fertilizantes y agroquímicos \$12.000		
Capacitación de implementación	\$28.500	1 sola vez
Capacitación continua		\$1000 anuales
Equipos de protección	\$13.000	\$3.600 anuales
Mantenimiento de nueva infraestructura		\$300 anuales
Verificadora:	\$9.900+IVA	\$300 anuales
- Pre auditoria \$1.200		
- Auditoria \$4.700		
- Auditoria de mantenimiento \$4.000		
Costo del certificado	\$300	1 sola vez
TOTAL	\$67.000	\$5.200

- Gastos realizados en la implementación de la Norma HACCP

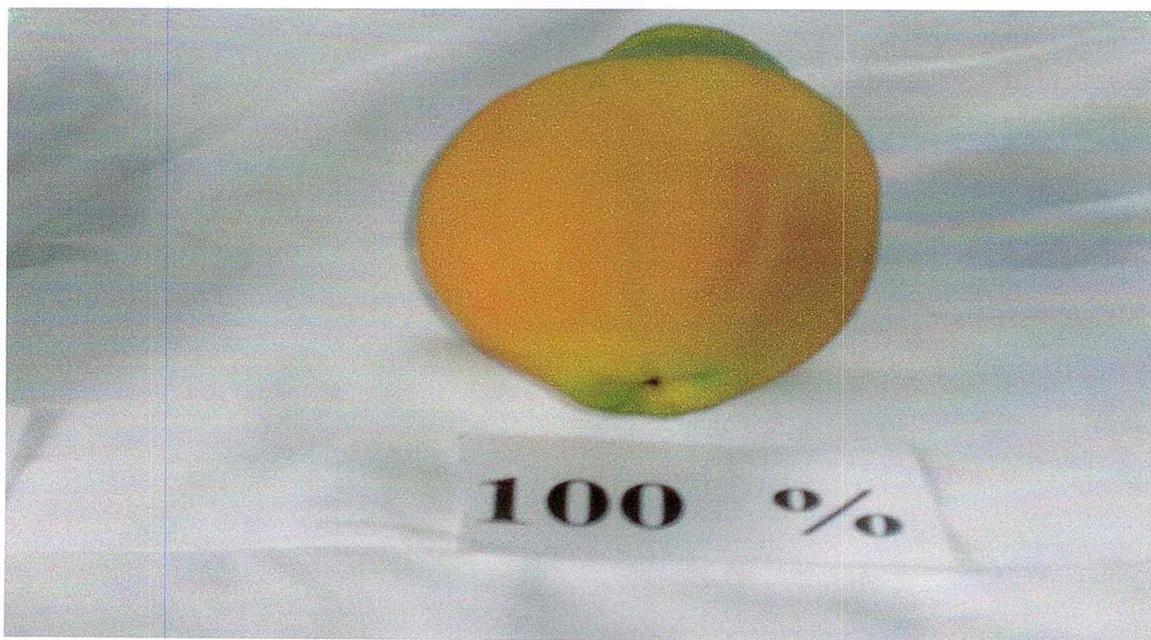
RUBRO	PRESUPUESTO INVERSIÓN INICIAL	PRESUPUESTO MANTENIMIENTO
Arreglos en la empacadora (mallas, paredes, estructura metálica, cortinas plásticas, etc.)	\$15.000	1 sola vez
Mantenimiento de infraestructura		\$300 anuales
Verificadora: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pre auditoria sin costo ➤ Auditoria inicial \$2.100 ➤ Auditoria de mantenimiento \$ 1.200 	\$3.300	\$300 anuales
Certificado:	\$300	1 sola vez
TOTAL	\$18.600	\$600

❖ Papaya hawaiana: Orígenes y situación actual

La papaya es nativa de las planicies de Centroamérica y su cultivo se ha extendido a lo largo del mundo, especialmente en los trópicos. La fruta tiene una forma ovalada – redonda, ligeramente filiforme o elongada. Su piel es lisa, cerácea, fina y varía de color entre amarillo pálido y naranja – rojo según la variedad y nivel de maduración. La pulpa es de color amarillo – naranja a rojo, es firme y de sabor dulce en las principales variedades comerciales. En el centro de la fruta se acumulan docenas de semillas redondas negras, de aproximadamente 5 mm de largo cubiertas de un material transparente y gelatinoso, pegadas a la pulpa por un tejido blanco y fibroso. En cuanto a forma, la papaya hermafrodita generalmente tiene forma de pera y la fruta femenina es uniformemente redonda.

En el mercado mundial se reconocen dos grandes clasificaciones de papaya, la hawaiana y la mexicana; cada clasificación a su vez se divide en variedades y cultivares. La papaya hawaiana es más pequeña que la mexicana. La primera es redondeada y tiene un pequeño cuello y pesa alrededor de una libra; la segunda, es alargada con un peso de hasta 11libra y mide hasta 38 cm de largo. La papaya mexicana tiene sabor y color menos intensos que la hawaiana, que generalmente es más dulce en todos sus tipos.

Las variedades de las papayas hawaianas más conocidas en el mundo son la kapoho, sunrise y waimanalo, de la cual la sunrise de pulpa roja – naranja es la principal variedad comercial en el mercado internacional.



Fuente: Hacienda Anacardo

El cultivo tradicional de papaya en el Ecuador ha sido de las variedades grande de pulpa amarilla y de pulpa roja. La papaya se produce todo el año en las diferentes zonas tropicales y sub tropicales. En la actualidad se han establecido plantaciones comerciales de nuevas variedades pequeñas de tipo hawaiana, cuya exportación es factible durante todo el año.

El cultivo de la papaya hawaiana se localiza en zonas tropicales y subtropicales: Santo Domingo de los Colorados, Quevedo, San Mateo, El Carmen, Chone, Milagro, El Triunfo, La Troncal, Tandapi, Pallatanga, Celica, Macará, etc.

La partida arancelaria NANDINA de esta fruta es 0807200000 “Papayas frescas o refrigeradas”.

Características y condiciones para la exportación

Presentación

La papaya debe tener una apariencia fresca sin señales de marchitamiento, piel arrugada, decoloración ni maduración no uniforme. La piel no puede presentar mancha de látex, picaduras ni manchas excesivas, los principales importadores/distribuidores rechazan la fruta con manchas oscuras pues generalmente las manchas sobrepasan la cáscara afectando la pulpa y el sabor. Heridas causadas durante la cosecha, daños mecánicos, picadura, golpes, cicatrices y residuos de spray son inaceptables.

Al determinar la calidad de la papaya durante la cadena de comercialización, uno de los puntos más importantes es el grado de maduración. Esta fruta debe cosecharse en estado de maduración avanzado, la definición del punto de cosecha y la eficiencia de la logística determina la satisfacción de los estándares de maduración requeridos por el mercado objetivo. La papaya que al momento de comercialización este sobremadurada o que aun no haya alcanzado suficiente color amarillo en la piel y naranja en la pulpa será rechazada o castigada en el precio.

Índice de madurez

La papaya se debe cosechar cuando el color de la cáscara empieza a cambiar de verde oscuro a verde claro y un viso amarillo. Su desarrollo empieza desde la base de la fruta hacia arriba.

Es importante que la fruta haya alcanzado su madurez fisiológica en la planta para que pueda continuar con un proceso normal de maduración fuera de ella, de lo contrario la papaya no alcanzará una maduración total. Si esta fruta se cosecha demasiado madura, se incrementa la sensibilidad de esta durante el manejo y logística comercial.

Estudios han demostrado que el sabor de la papaya llega a su mejor punto cuando la cáscara ha alcanzado el 80% de coloración amarilla-naranja, punto en el que la fruta debe haber llegado al consumidor final.

La papaya se puede cosechar girando la fruta en la mata, sin embargo se aconseja la utilización de cuchillos o herramientas especializadas para cortar el tallo cerca del tronco y luego tallarlo al ras de fruta. Este tallado se debe realizar inmediatamente luego de la cosecha para prevenir que los tallos lastimen a la fruta durante el manejo.

Las papayas se colocan en una sola fila dentro de las gavetas, preferiblemente sobre una esponja de acolchonamiento.

Número de frutas y peso por caja

En las papayas hawaianas, el rango para la fruta pequeña es de 260 a 300 g, las medianas de 360 a 500 g y para las grandes entre 570 y 1000g.

La frutas en cada caja se clasifican según su tamaño, resultando una variedad de conteos. Generalmente los mercados prefieren cajas de 7 a 16 frutas.

En una caja de 4 kg netos (peso promedio utilizado) se puede utilizar la siguiente guía:

- Frutas pequeñas: conteo de 12 a 15 (frutas de 260 – 300 g)
- Frutas medianas: conteo de 8 a 12 (frutas de 360 - 500 g)
- Frutas grandes: conteo de 4 a 8 (frutas de 570 – 1000g)

Para la comercialización prefieren cajas con un peso entre 3.5 y 5 kilos, generalmente se utilizan cajas de 4 kg.

Características del embalaje

Las papayas se colocan en una sola fila dentro de una caja de una o dos piezas, rellena de papel picado en la base. Se recomienda envolver cada fruta, o una de cada dos, en mallas de licopor o papel de seda.

La resistencia de la caja debe ser de mínimo 250 lb/2.54 cm². Las dimensiones internas estándar son de 10.9 x 34 x 26.9 cm o 10.2 x 43.2 x 27.9 cm. En cada caja se clasifican las frutas según el tamaño, sexo y grado de maduración. Todas las frutas dentro de las cajas deben tener un tamaño y grado de maduración similares.

Aranceles

Las exportaciones ecuatorianas de papaya no están sujetas a la imposición de tarifas arancelarias en los principales mercados de destino, amparadas bajo acuerdos regionales de tratamiento preferencial. Por la aplicación del Sistema Generalizado de Preferencias para los Países Andinos (SGP, vigente hasta diciembre/2004)³, ni Europa (SGP Andino con renovación hasta el 2015) ni Canadá aplican arancel en las exportaciones ecuatorianas; en el mismo orden, Los Estados Unidos no impone aranceles al producto ecuatoriano bajo el amparo del

³Fuente: Pagina Web de la Comunidad Andina

ATPDEA (Andean Trade Promotion and Drug Enforcement Act, vigente hasta Diciembre/2006)⁴; y las exportaciones a países de la Comunidad Andina (CAN) están libres de gravámenes.

Transporte

Cuando el transporte se realiza vía aérea, se utilizan papayas más maduras que aquellas destinadas para el transporte marítimo. De preferencia la fruta debe ser enviada en vuelo directo al lugar destino para evitar que la fruta sea expuesta por muchas horas a variaciones de temperatura. Se requiere de una temperatura temperada, sin necesidad de refrigeración.

Cuando se trata de volúmenes mayores, el transporte se efectúa por vía marítima en contenedores refrigerados entre 10° y 12° C, manteniendo su calidad en un periodo de 16 a 22 días.

Se usa el contenedor refrigerado de atmósfera controlada, cuyas dimensiones son de 8 x 8 pies de ancho, y de largo pueden tener 10, 20, 30 o 40 pies, siendo los más usados los de 40 y en menor proporción los de 20 pies.

Formas de pago

La forma de pago a exportadores es a los 21 o 30 días después del arribo de la mercancía mediante un giro o transferencia bancaria.

⁴ Fuente: Pagina Web de Comunidad Andina

Comercio Mundial de papaya

Principales países productores:

Como se puede observar en el cuadro que a continuación se detalla, el 62% del volumen de la producción total de papaya se encuentra en 4 países: Brasil con el 25%, Nigeria con el 13%, India con el 12% y México con el 12%.

El Ecuador se ubica en el 13avo puesto entre los países productores, con un porcentaje de participación del 2% de la producción mundial.

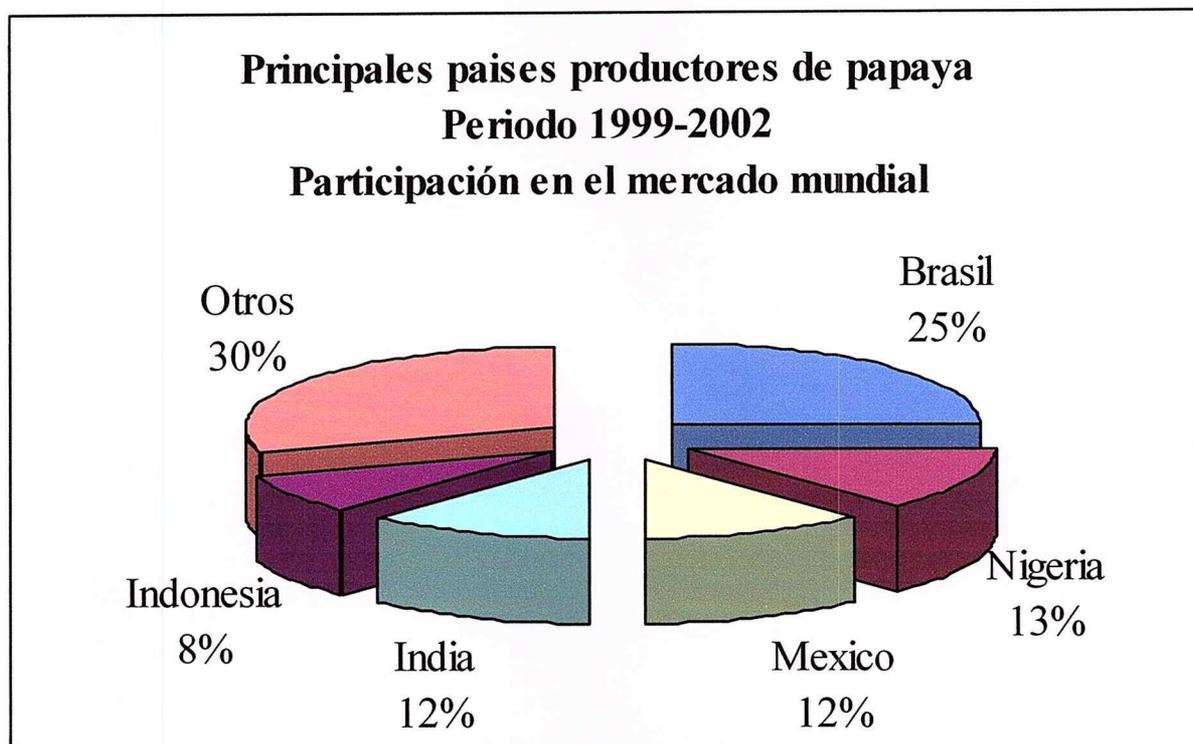
CUADRO No.1
Principales países productores de papaya
Periodo 1999-2002
(en toneladas métricas)

PAISES PRODUCTORES	1999	2000	2001	2002	Promedio Anual	% Participación
Brasil	1.402.142	1.439.712	1.489.324	1.500.000	1.457.795	25%
Nigeria	748.000	748.000	748.000	748.000	748.000	13%
Mexico	569.230	672.376	873.457	688.642	700.926	12%
India	660.000	700.000	700.000	700.000	690.000	12%
Indonesia	449.918	429.207	511.020	511.020	475.291	8%
Congo	220.000	213.000	206.222	210.305	212.382	4%
Perú	170.980	171.392	158.812	173.429	168.653	3%
China	175.155	154.222	159.207	160.207	162.198	3%
Ethiopia		197.300	223.000	226.000	161.575	3%
Tailandia	119.000	119.000	120.000	120.000	119.500	2%
Colombia	115.376	112.627	110.754	123.728	115.621	2%
Venezuela	98.948	114.234	130.204	120.000	115.847	2%
Ecuador	111.870	86.099	91.078	95.000	96.012	2%
Resto del mundo	534.576	538.802	569.920	574.841	554.535	10%
TOTAL	5.375.195	5.695.971	6.090.998	5.951.172	5.778.334	100%

Fuente: FAO

Elaborado por: Grupo de Tesis

GRAFICO No.2



Fuente: FAO

Elaborado por: Grupo de Tesis

Oferta mundial de papaya

En lo referente a la oferta mundial de papaya, podemos mencionar que aproximadamente el 3% de la producción mundial se comercia internacionalmente. En el año 2001, el total de exportaciones realizadas de este producto alcanzó las 155.687 toneladas métrica. Entre los principales países exportadores tenemos, en primer lugar a México con un 39% de participación, seguido de Malasia con un 26%, Brazil con un 10%, Estados Unidos con el 4% y Holanda con un 2%.

El cuadro a continuación muestra los principales exportadores de papaya durante el periodo 1997-2001. No está disponible la información del año 2002.

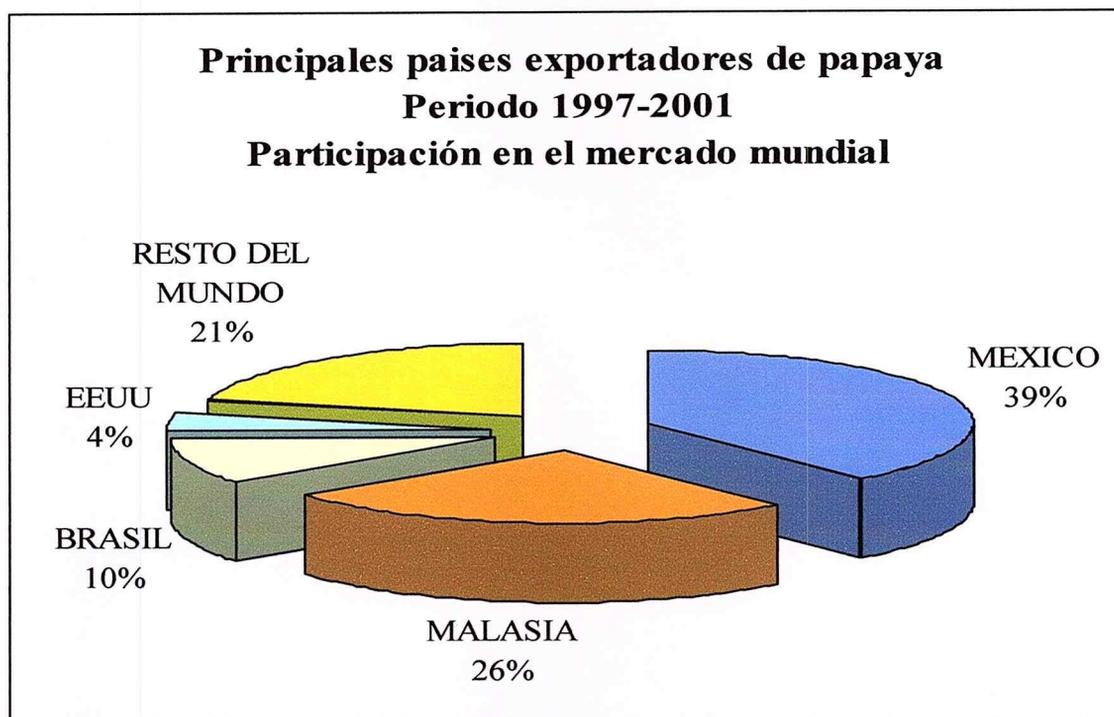
CUADRO No.2
Principales países exportadores de papaya
Periodo 1997-2001
(en toneladas métricas)

PAIS EXPORTADOR	1997	1998	1999	2000	2001	PROM ANUAL	% participación
MEXICO	47.618	59.635	59.959	59.819	74.033	60.213	39%
MALASIA	33.000	34.312	37.000	44.134	53.961	40.481	26%
BRASIL	7.869	9.878	15.709	21.513	22.804	15.555	10%
ESTADOS UNIDOS	6.788	6.024	5.939	6.191	8.324	6.653	4%
HOLANDA	1.563	2.051	2.788	3.021	3.469	2.578	2%
BELIZE	3.557	4.558	4.114	6.100	6.350	4.936	3%
FILIPINAS	407	60	1.203	2.524	4.164	1.672	1%
JAMAICA	4.093	4.000	2.761	2.200	2.200	3.051	2%
CHINA	209	191	206	2.416	3.313	1.267	1%
BELGICA	105	62	231	1.322	1.513	647	0%
REP. DOMINICANA	990	540	1.200	2.600	2.600	1.586	1%
FRANCIA	298	349	304	210	559	344	0%
GUATEMALA	1.283	1.467	4.364	3.462	2.814	2.678	2%
INDIA	827	2.505	12.660	11.928	1.976	5.979	4%
ALEMANIA	233	232	251	318	261	259	0%
VENEZUELA	883	1.242	1.064	975	1.009	1.035	1%
GHANA	1.387	904	1.374	1.530	881	1.215	1%
ECUADOR	43	20	386	3.810	3.669	1.586	1%
RESTO DEL MUNDO	4.080	4.008	4.537	3.312	3.831	3.954	3%
TOTALES	115.233	132.038	156.050	177.385	197.731	155.687	100%

Fuente: FAO

Elaborado por: Grupo de Tesis

GRAFICO No. 3



Fuente: FAO

Elaborado por: Grupo de Tesis

Principales países importadores

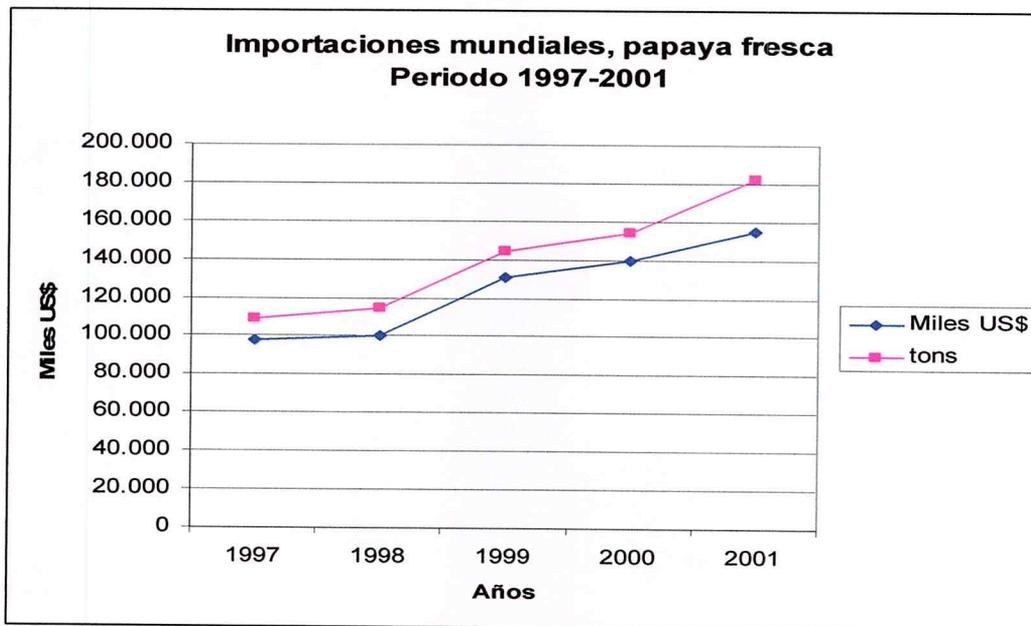
Como se puede observar en los siguientes cuadros, las importaciones mundiales de papaya se han incrementado paulatinamente durante el periodo analizado, así tenemos que de 109 mil toneladas importadas durante 1997, se incrementó a 182 mil toneladas en el 2001, lo que equivale al 67% de incremento. Durante el mismo periodo el incremento en miles de dólares fue de 57%. No se encuentra disponible la información del año 2002.

CUADRO No. 3
Importaciones mundiales de papaya
Periodo 1997-2001

AÑOS	Miles US\$	Toneladas métricas
1997	98.363	109.545
1998	100.794	114.759
1999	130.924	144.257
2000	139.542	154.099
2001	154.782	182.257

Fuente: FAO
Elaboración: Grupo de Tesis

GRAFICO No.4



Fuente: FAO
Elaboración Grupo de Tesis

Los principales mercados importadores de papaya en el mundo se caracterizan por tener un proveedor dominante, siendo los Estados Unidos el que país que importa la mayoría de la producción mexicana, Europa se provee de papaya brasileña principalmente y el mercado japonés se provee de Hawai.

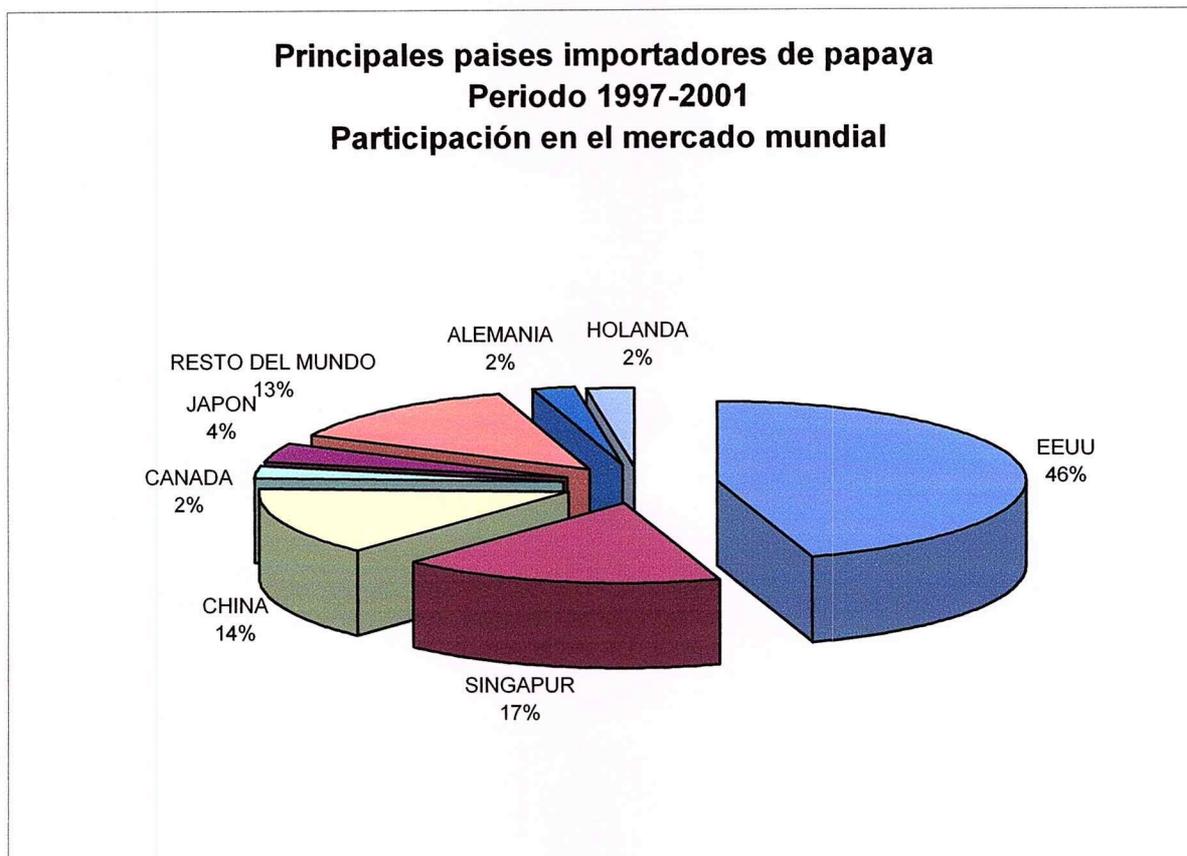
CUADRO No.4
Principales importadores mundiales de papaya
Periodo 1997-2001
(en toneladas métricas)

PAIS IMPORTADOR	1997	1998	1999	2000	2001	PROM ANUAL	% participación
ESTADOS UNIDOS	48.201	47.906	66.479	69.887	84.401	63.375	45%
SINGAPUR	22.265	21.219	25.414	23.359	26.568	23.765	17%
CHINA	12.937	18.129	18.988	21.240	26.618	19.582	14%
JAPON	5.104	4.670	5.180	5.796	6.869	5.524	4%
CANADA	3.884	3.291	4.041	485	5.484	3.437	2%
ALEMANIA	1.937	2.546	2.979	3.502	5.032	3.199	2%
HOLANDA	1.862	2.619	3.359	4.337	4.790	3.393	2%
REINO UNIDO	3.520	3.606	3.539	3.584	4.147	3.679	3%
PORTUGAL	1.083	1.486	2.027	2.817	3.139	2.110	1%
COLOMBIA	40	15	434	4.417	2.385	1.458	1%
BELGICA	1.039	910	1.580	1.892	2.035	1.491	1%
EL SALVADOR	1.160	637	2.208	3.617	1.314	1.787	1%
FRANCIA	1.139	1.269	1.252	1.122	1.231	1.203	1%
ARABIA SAUDITA	748	542	542	957	1.208	799	1%
SUIZA	676	762	817	904	1.015	835	1%
RESTO DEL MUNDO	3.950	5.152	5.418	6.183	6.021	5.345	4%
TOTALES	109.545	114.759	144.257	154.099	182.257	140.983	100%

Fuente: Fao

Elaborado por: Grupo de Tesis

GRAFICO No.5



Fuente: FAO

Elaboración Grupo de Tesis

Comercio Ecuatoriano de papayas frescas

Según información proporcionada por el Banco Central del Ecuador, las exportaciones ecuatorianas de papaya se han incrementado constantemente. Durante la década anterior, el volumen de exportación de este producto era muy bajo. Fue a partir del año 2000 que se registró un incremento del 892% en las exportaciones de esta fruta, determinado por el incremento de 3.132 toneladas en las importaciones de la papaya ecuatoriana por parte de

Colombia. Los valores FOB pagados al exportador por la fruta, también incrementaron durante el periodo analizado, pasando de 17 mil dólares en 1994 a 1 millón de dólares en el 2003.

Es importante mencionar que a partir del año 2000, ingresaron nuevos mercados como destinos de exportación de la papaya ecuatoriana; así tenemos el ingreso importante de Alemania con un volumen de importación de 1,201 toneladas durante el 2003.

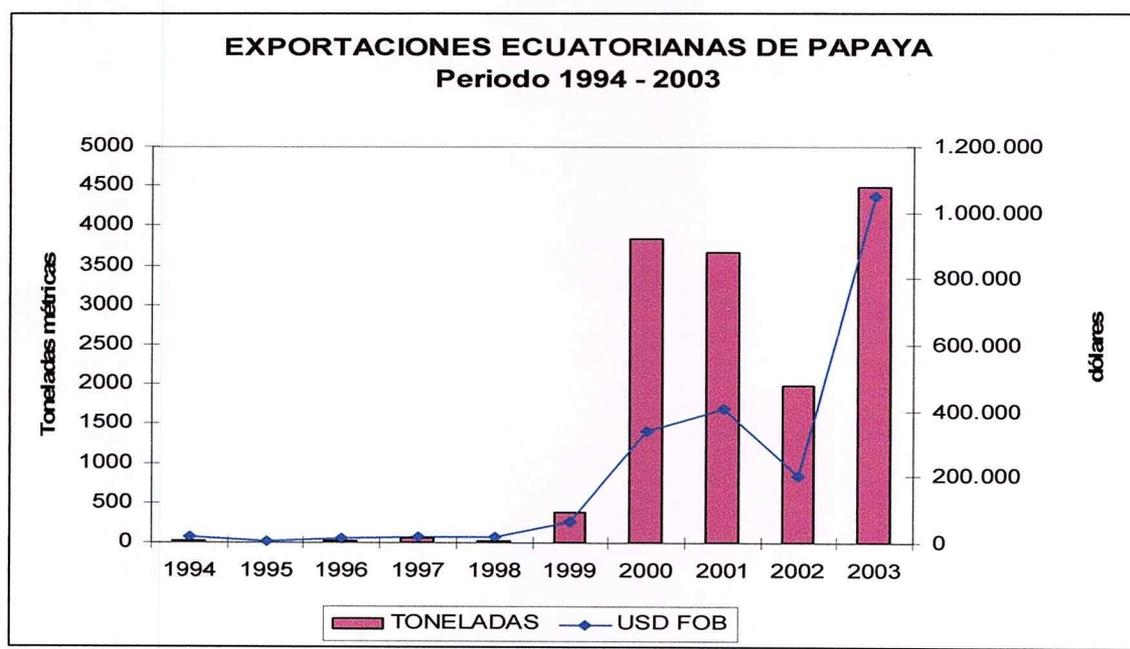
CUADRO No. 5
Evolución de las exportaciones de papaya en Ecuador
Periodo 1994-2003
(En miles de dólares)

AÑO	TM	USD FOB
1994	21,85	17.530
1995	4,16	3.910
1996	12,82	12.120
1997	50,48	16.280
1998	22,86	16.110
1999	386,29	66.320
2000	3836,29	340.520
2001	3669,47	406.120
2002	1975,87	200.140
2003	4477,28	1.051.030

FUENTE: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Grupo de Tesis

GRAFICO No. 6



FUENTE: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Grupo de Tesis

CUADRO No.6

Evolución de las exportaciones ecuatorianas por destino

Periodo 1999-2002 (en miles de dólares)

DESTINO	1999		2000		2001		2002		2003	
	TM	\$ FOB	TM	\$ FOB	TM	\$ FOB	TM	\$ FOB	TM	\$ FOB
ALEMANIA			5.05	4.65	0.40	0.11			1,201.75	475.25
ARUBA									0.01	0.01
BELGICA	0.01	0.01							0.91	0.16
CANADA	73.74	55.33	193.52	81.84	196.73	92.98	93.51	50.39	771.27	258.84
COLOMBIA	310.45	10.20	3,443.02	171.44	3,393.00	283.85	1,828.60	133.37	2,113.50	148.96
ESPAÑA			0.61	0.26			13.91	5.64	3.24	0.65
ESTADOS UNIDOS	0.97	0.64	74.64	12.48	46.92	10.49	39.85	10.74	110.32	41.20
HOLANDA			107.15	60.49	32.44	18.69			240.00	95.40
PERU									22.36	18.38
REINO UNIDO	1.12	0.14	12.48	9.36					13.92	12.18
TOTAL	386.29	66.32	3,836.47	340.52	3,669.49	406.12	1,975.87	200.14	4,477.28	1,051.03

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Grupo de Tesis

DEFINICIÓN PRECISA Y RESUMIDA DEL PROBLEMA

El Protocolo EUREPGAP es un documento normativo de certificación internacional, desarrollado a nivel mundial por representantes de todos los sectores de la industria de frutas y hortalizas; se originó en 1997 como una iniciativa de los comerciantes minoristas y actualmente el documento y los procedimientos han sido acordados entre los miembros de toda la cadena de alimentos del sector de frutas y hortalizas. De ésta manera, la norma responde a la preocupación de los consumidores en lo que respecta a la inocuidad en los alimentos, protección del medio ambiente y bienestar de los trabajadores.

La norma es solicitada a las empresas agroexportadoras de frutas y hortalizas frescas que comercializan sus productos en Europa a través de EUREP a partir de junio del 2004. Esta medida por parte de Eurep a partir de junio del año actual, de dar preferencia a las empresas que estén certificadas con la Norma EUREPGAP, ha provocado que muchos agroexportadores de frutas y hortalizas frescas al igual que la compañía RILESA S.A. actualmente busquen la certificación de este protocolo, convirtiéndose al momento en el principal desafío que esta compañía y muchas más deberán superar para no perder su presencia en el mercado europeo.

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO: POSICIÓN DEL ECUADOR Y RILESA S.A. FRENTE A LA NORMA EUREPGAP

El objetivo general de este proyecto es analizar la conveniencia de exportar a otro mercado versus la implementación de la Norma EUREPGAP, necesaria para exportar con éxito al mercado europeo escogido.

Para realizar el presente análisis se escoge a Canadá, porque RILESA ha exportado en anteriores ocasiones a este país, pero por tener precios bajos buscó una alternativa de exportación, llegando así a exportar a Holanda. Adicionalmente es uno de los países al que

más exporta Ecuador fuera de Europa, superado únicamente por Colombia. El Valor Fob referencial que paga Canadá a los exportadores de papaya es 0.35c de dólar americano por kilo⁵.

Si bien Colombia es el país al que más se ha exportado en los últimos 5 años, el valor que pagan por kilo de papaya es aún menor al de Canadá. El Valor EXW 0.27 c de dólar por kilo⁶.

A pesar de que los Estados Unidos es en general el principal mercado de exportación para el Ecuador, para el presente análisis no se lo considera, puesto que las exigencias del APHIS (Animal and Plant Health Inspection) del Departamento de Agricultura, exige que las papayas y frutas en general que son importadas, sean sometidas a un proceso de desinfección antes de ser introducidas para prevenir el contagio de la mosca de la fruta. Este tratamiento generalizado consiste en cosechar frutas de ¼ de maduración que se pre calientan en agua a 43° - 44° C durante 20 minutos (tratamiento hidrotérmico) cuyos costos son muy elevados.

Para realizar este análisis se considerará la tendencia de importación de Holanda (país al que se exporta actualmente), del mercado europeo y del mercado canadiense de la papaya. Se considerará precios, tiempo de envío y formas de pago.

HIPÓTESIS O IDEAS A DEFENDER

La hipótesis de este proyecto es:

“LA CERTIFICACIÓN CON EL PROTOCOLO EUREPGAP EN LA PLANTACIÓN DE PAPAYA HAWAIANA DE RILESA S.A., ES MÁS RENTABLE Y CONVENIENTE QUE EXPORTAR A UN NUEVO MERCADO”.

⁵ Fuente: Empresa exportadora RILESA, Empresa exportadora Terrasol.

⁶ Fuente: Empresa exportadora RILESA.

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO INVESTIGATIVO DESARROLLADO

Durante el proceso investigativo ha sido necesario recurrir a varios medios con el fin de obtener información sobre el mercado europeo y el canadiense, y sus tendencias en el consumo de productos frescos.

Se ha consultado diferentes páginas Web con el fin de obtener más información, como por ejemplo la importancia del mercado europeo, las exportaciones del Ecuador a Europa, la información estadística de los consumos de papaya en el mundo, sus principales exportadores, etc. Las páginas web visitadas son nombradas en la bibliografía.

Una de las principales páginas web fue la del Protocolo EUREPGAP, donde se obtuvo el cuadro de los Puntos de Control y Criterios de Cumplimiento, e información sobre los miembros, productos, etc.

La Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI), proporcionó el taller de implementación del Protocolo, el mismo que ha sido utilizado para consulta en el momento de comprender puntos específicos del protocolo.

CAPITULO 1

BASES TEORICAS Y METODOLOGICAS DE LA TESIS

1.1 FUNDAMENTACION SOBRE LOS APORTES DEL PROYECTO

La presente tesis tiene como objetivo analizar una alternativa de exportación para la compañía RILESA S.A., establecer si le es conveniente aplicar el Protocolo EUREPGAP o si es preferible exportar la fruta a otro país. Una vez realizado este análisis la empresa tendrá los siguientes beneficios:

- Determinar las tendencias de los países productores y exportadores de papaya.
- Identificar las tendencias del mercado consumidor de papaya.
- Podrá escoger la opción de exportación económicamente más viable para la empresa.

1.2 PROCESOS DE INGENIERIA REALIZADOS, CONCLUSIONES QUE SE OBTUVIERON Y SIRVEN DE SOPORTE TEORICO-PRACTICO A LA PROPUESTA

Por cuanto el proyecto consiste en analizar la conveniencia de exportar a un nuevo mercado versus la certificación de RILESA con el Protocolo EUREPGAP, éste se basará esencialmente en el análisis económico de las 2 posibilidades. Para lo cual se considerará:

- a. La inversión necesaria para certificar a la empresa con el Protocolo EUREPGAP, por lo que será necesario revisar el cumplimiento de los puntos de control y criterios de

cumplimiento que la norma exige, considerando toda la cadena alimenticia que comienza con los insumos y termina con el medio ambiente y bienestar laboral.

- b. Se analizará el mercado Holanda-Europa, sus tendencias, importaciones, logística y precios.
- c. Se analizará el mercado canadiense, sus tendencias, importaciones, logística y precios.
- d. Se analizará la posibilidad de inversión para la producción de nuevas hectáreas, con el fin de aumentar la producción, bajar precios y ser competitivos en Canadá.

1.2.1 Certificación con el Protocolo EUREPGAP

Los Puntos de Control y Criterios de Cumplimiento del Protocolo EUREPGAP para la compañía RILESA S.A., se los revisó con la Ing. María Teresa Trujillo, Subgerente de la compañía, de acuerdo con el análisis preliminar entregado por la verificadora Bureau Veritas, con la finalidad de identificar los criterios no cumplidos y presupuestar los gastos que se deberían realizar para su implementación.

Cabe indicar que la Ing. Trujillo trabajó activamente en la certificación de la empresa con las normas HACCP e ISO14000.

1.2.1.1 Puntos de control y criterios de cumplimiento

Los criterios de cumplimiento están basados en obligaciones mayores, obligaciones menores y recomendaciones:

- Obligaciones mayores 100% del cumplimiento: 47 criterios
- Obligaciones menores 95% del total: 98 criterios
- Recomendaciones: 65 criterios

Estos criterios ejercen un control efectivo en toda la cadena alimenticia. (**Ver Anexo 1**)

1.2.1.2 Calificación de los criterios de cumplimiento por su importancia

La calificación de los criterios de cumplimiento es:

NUMERO	CRITERIOS	MAYOR	MENOR	OPCIONAL
1	Trazabilidad	1		
2	Mantenimiento de registros	3	1	
3	Variedades y Patrones	1	6	4
4	Historial y manejo del sitio	2	2	1
5	Gestión del suelo y sustratos	1	3	6
6	Fertilización	2	15	4
7	Riego	1		15
8	Protección de cultivos	14	43	5
9	Recolección	6	1	2
10	Manejo del Producto	12	13	5
11	Gestión de residuos y contaminantes			6
12	Salud, seguridad y bienestar laboral	2	13	9
13	Medio Ambiente		1	8
14	Reclamaciones	2		

1.2.1.3 Objetivos de los criterios de cumplimiento

No	CRITERIO	OBJETIVOS
1	Trazabilidad	Ubicar a un producto certificado desde el punto de venta al público hacia el sitio de cultivo.
2	Mantenimiento de Registros	Aplicar mantenimiento de registros mínimo 2 años, y para la certificación mínimo 3 meses
3	Variedad y patrones	Contar con certificado oficial de sanidad vegetal en el material que cumpla con especificaciones locales internacionales.
4	Historial y manejo del sitio	Documentar las actividades agrícolas efectuadas en cada sector, área y producto.
5	Gestión del suelo y sustratos	Reducir la posible erosión del suelo, demostable visual o documentadamente.
6	Fertilización	Realizar análisis de suelo previo al proceso de fertilización, asegurando que la dosis aplicada sea la necesaria.
7	Riego	No utilizar aguas residuales sin ser tratadas para el riego.
8	Protección de cultivos	Utilizar productos fitosanitarios del tipo adecuado y en cantidades recomendadas.
9	Recolección	Debe estar enfocada en la higiene del proceso y de las personas, así como en el manejo del producto.
10	Manejo del producto	Asegurar que en los tratamientos post-cosecha, no se ha utilizado ningún producto prohibido en la UE (registros)
11	Gestión de residuos y contaminantes	Medidas y acciones visibles para identificar y catalogar las fuentes de desechos y la contaminación.
12	Salud, seguridad y bienestar laboral	Capacitación del personal, en base a procedimientos escritos de cómo actuar en casos de accidentes o emergencias.
13	Medio ambiente	Plan documentado de conservación de flora y fauna, individual o basado en un plan comunitario.
14	Reclamaciones	Documento de acciones efectuadas por reclamo de clientes y deficiencias encontradas en el producto.
15	Auditorias internas	Evidencia de auditorias anuales. Implantación y documentación de acciones correctivas.

Al final de la presente tesis se anexa el checklist preliminar de los Puntos de Control y Criterios de Cumplimiento, realizado por los auditores de Bureau Veritas. **Ver Anexo 2.** Posteriormente se procede a presupuestar el valor adicional que tendría que invertir la empresa para obtener la certificación en el protocolo EUREPGAP, de acuerdo a los puntos que le faltan por cumplir.

1.2.1.4 Criterios de cumplimiento pendientes

A continuación se detallan los Puntos de Control y Criterios de Cumplimiento del protocolo, pendientes de realizar por parte de la Cía. RILESA, identificados por su correspondiente numeración en el PCCC. **Ver Anexo 2**

Mantenimiento de Registros y Auditoria Interna:

2.4. La empresa recién se esta certificando con el Protocolo EUREPGAP.

A partir de la primera auditoria que se realice, todas las no conformidades que se encuentren, deben ser motivo de acciones correctivas efectivas y debidamente documentadas.

Variedades y Patrones:

3.1 y 3.2.1, La empresa no especifica con claridad los parámetros necesarios para la elección de la planta con características deseables y no se tiene un control interno registrado sobre el control de la calidad de las semilla que conformará las futuras plantaciones.

Se deben adoptar técnicas de cultivo encaminadas a minimizar el uso de agroquímicos en los cultivos. Y documentar el certificado de calidad de las semillas, la pureza de la variedad, el nombre de la variedad, número del lote, vendedor y registrarlos en un diario de cultivo.

3.5.1 y 3.5.4, No existe evidencia documentada del control de calidad de la semilla o material vegetal a reproducirse, ni se ha implementado un sistema de control de calidad en caso de propagación de materia vegetal.

Se debe documentar el control de calidad de las semillas (ejemplo: certificado sanitario) y debe realizarse un sistema de control de calidad que contemple el muestreo de signos visibles de plagas y enfermedades.

Historial y Manejo de la Explotación:

4.1.1 y 4.1.2, no existe una evaluación de riesgos de nuevas zonas de producción planificadas o en proceso de estudio.

Debe realizarse una evaluación documentada de riesgos relacionados a la seguridad de los alimentos, salud laboral y medio ambiente en el que se considere el uso anterior de la tierra, tipo de tierra, erosión, calidad y nivel freático, disponibilidad de fuentes de agua, impacto ambiental en el área de explotación y áreas adyacentes.

Fertilización:

6.2.4, No se ha registrado la cantidad de fertilizantes aplicados a la plantación. Los registros existentes no permiten ubicar con facilidad la cantidad total de cada fertilizante aplicado en los módulos de la hacienda.

Se debe realizar un nuevo formato en el que se registre la cantidad de fertilizante utilizado.

6.4.2, Los fertilizantes no están almacenados en un espacio físico separado de los productos fitosanitarios.

Es necesario separar físicamente estas dos áreas a través de una pared, asegurando cumplir con las medidas de seguridad y almacenaje conocidas como por ejemplo la ventilación, separación entre estibas, rotulación, advertencia de riesgos, etc.

6.5.2, No se realiza la evaluación de riesgos antes de la aplicación de un fertilizante orgánico.

Debe realizar un análisis del abono orgánico del tipo Bokashi, previa su aplicación al campo. Adicional, se debe asegurar el origen y características.

Protección de Cultivos:

8.2.8, Los registros existentes no permiten ubicar con facilidad la cantidad total de cada producto fitosanitario que ha sido aplicado en los módulos de las hacienda.

Se debe anotar con exactitud la cantidad de producto fitosanitario que se aplica en la plantación, y debe estar de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta.

8.3.4, En los registros actuales no se incluye el nombre de la materia activa de cada producto fitosanitario aplicado.

Se debe anotar el nombre comercial del producto y su materia activa en los nuevos registros.

8.3.7, En el registro de aplicaciones fitosanitarias no se incluye la autorización técnica para la aplicación.

Se debe identificar el nombre de la persona responsable de esta recomendación. Realizar nuevo formato.

8.3.10, Los registros existente no incluyen plazos de seguridad para cada producto fitosanitario aplicado.

Se debe anotar y registrar los plazos de seguridad para cada producto fitosanitario. Realización de nuevo formato.

8.7.4, No se cuenta con un plan de acción en caso de detectarse residuos (LMR) en la fruta y las acciones concretas a tomarse, incluyendo la respuesta al cliente y su seguimiento.

Se debe elaborar un plan de acción en caso de exceder el límite máximo de residuos en un producto.

8.8.8, Los productos fitosanitarios no se almacenan separados de otros enseres.

Se debe separar físicamente esta área de fertilizantes a través de una pared, cumpliendo con las medidas de seguridad y almacenaje conocidas (ventilación, separación entre estibas, rotulación, etc.).

Recolección:

9.1.7, Los trabajadores no tienen acceso en las inmediaciones de su trabajo a retretes y lavamanos en buen estado.

Se debe implementar el acceso a sanitarios estratégicamente ubicados (distancia máxima 500 metros) contiguos a los sitios de la plantación y de acuerdo a la distribución de los módulos y asegurar que sus trabajadores hagan uso de ellos, especialmente en labores donde incluya la manipulación o contacto con la fruta.

Manejo del Producto:

10.3.11, 10.2.12, 10.3.13 y 10.3.14, No se ha anotado en el registro de aplicaciones de desinfectantes el nombre comercial del producto, la materia activa, la concentración y cantidad utilizada, el nombre del operador encargado ni la justificación para la aplicación del producto poscosecha.

Se debe elaborar un nuevo formato en el que se incluya el nombre comercial del producto y su materia activa, la concentración y cantidad utilizada, el nombre del operador encargado y la justificación respectiva para la utilización de productos en tratamientos poscosecha.

Salud, Seguridad y Bienestar Laboral:

12.3.1, Existe un botiquín de primeros auxilios disponible en la planta, pero falta en las plantaciones.

Se debe implementar la disponibilidad de equipo básico de primeros auxilios en todas las áreas de la hacienda, incluyendo el campo. Se da la opción de que el supervisor lleve consigo o en su medio de transporte un botiquín de primeros auxilios. Son 4 supervisores.

12.3.4, No se encuentran visualmente señalizados los procedimientos a seguir en caso de accidentes.

Se debe colocar los procedimientos de emergencia en un radio no mayor a 10 metros de la bodega de productos fitosanitarios.

12.3.5, No hay señales de advertencia de peligro colocadas en las puertas de acceso.

Se debe colocar señales de peligro o advertencia que sean claras y permanentes en las puertas de acceso a las bodegas.

12.5.5, No hay equipos ni utensilios de emergencia para tratar a operarios contaminados.

Existe agua en las bodegas, pero falta implementar un equipo de primeros auxilios y establecer procedimientos claros para casos de emergencias.

12.6.1, No se ha delegado al responsable de la salud, seguridad y bienestar del trabajador.

Se debe delegar por parte de la gerencia a un supervisor y asignarle estas responsabilidades.

12.7.1, El personal subcontratado no esta informado acerca de las exigencias en materia de seguridad personal, ni tampoco las visitas.

Se debe informar al personal subcontratado y a las visitas sobre los requisitos de salud y seguridad laboral requeridos por la empresa durante su permanencia en las instalaciones. Debe documentarse.

Reclamaciones:

14.1.2, No hay evidencia de que los reclamos sean correctamente registrados, analizados, y que se realice seguimiento de los mismos.

La empresa debe documentar la gestión que se le da a las reclamaciones provenientes del interior o exterior de la empresa. Así mismo demostrar su seguimiento y conformidad del destinatario final.

1.2.1.5 Presupuesto para la implementación del Protocolo EUREPGAP

El presupuesto que se estima necesario para implementar el protocolo EUREPGAP en la plantación de papaya hawaiana, de acuerdo al análisis realizado es:

RUBROS	PRESUPUESTO INVERSIÓN INICIAL	PRESUPUESTO MANTENIMIENTO
Infraestructura: bodega de agroquímicos y fertilizantes (pared) \$400 Colocar letreros en las bodegas \$150 Baños(2) \$5.000	\$5.550	1 sola vez
Análisis de abono (bokashi), cantidad de nutrientes	\$250	\$250 1 vez al año
Análisis de aguas residuales (actualizar)	\$750	\$750 1 vez al año
Análisis de residuos de pesticidas en la papaya (actualizar)	\$1.500	\$1.500 1 vez al año
Botiquín de primeros auxilios (5)	\$250	1 sola vez
Dotación de medicinas y equipos		\$600 (\$50 mensuales)
Lava ojos y duchas de emergencia	\$700	1 sola vez
Impresión de nuevos formatos	\$100	
Mantenimiento nueva infraestructura		\$300 anuales
Auditoria y certificación	\$4.000+IVA	\$300 anuales
TOTAL	\$13.100	\$3.700

1.2.2 MERCADO HOLANDA-EUROPA

1.2.2.1 Mercado Europeo para la papaya fresca

La Unión Europea constituye el área económica más importante del mundo, generando alrededor del 30% del PNB mundial. En el comercio mundial, la Unión Europea figura como el primer importador mundial de mercancías con un valor de importación que alcanzó en el 2002 los US\$ 2.2 billones, equivalente al 34% de las importaciones mundiales, seguido por Estados Unidos con una participación del 18.4%, US\$1.2 billones⁷.

La mayor parte de la papaya fresca que importan los países miembros de la Unión Europea es de la variedad hawaiana. Este producto se comercializa en cajas que contienen entre 10 y 12 unidades con un peso total de 4kg.

En la Unión Europea no se produce la papaya, razón por la cual la demanda de este mercado se cubre esencialmente con las importaciones. El principal proveedor de estos mercados es Brasil, y en menor proporción Ghana, Estados Unidos, Tailandia y Costa de Marfil. Cabe mencionar que los mayores volúmenes de papaya que no proviene de Brasil, ingresa a estos mercados en los meses de mayo a diciembre.

Durante el periodo comprendido entre 1997-2001, los principales países importadores de papaya dentro de Europea son: Alemania, Holanda, Reino Unido, Portugal, Bélgica, Francia y Suiza, que en conjunto importan un promedio anual aproximado de 15,911 toneladas métricas, según lo indica el cuadro a continuación.

⁷ Informe sobre comercio mundial 2003, Organización Mundial de Comercio

CUADRO No. 7
Principales países importadores de papaya en Europa
Periodo 1997-2001
(En toneladas métricas)

PAISES	1997	1998	1999	2000	2001	PROM ANUAL	% participación
ALEMANIA	1.937	2.546	2.979	3.502	5.032	3.199	20%
HOLANDA	1.862	2.619	3.359	4.337	4.79	3.393	21%
REINO UNIDO	3.52	3.606	3.539	3.584	4.147	3.679	23%
PORTUGAL	1.083	1.486	2.027	2.817	3.139	2.11	13%
BELGICA	1.039	910	1.58	1.892	2.035	1.491	9%
FRANCIA	1.139	1.269	1.252	1.122	1.231	1.203	8%
SUIZA	676	762	817	904	1.015	835	5%
TOTALES	11.256	13.198	15.553	18.158	21.389	15.911	100%

Fuente: FAO

Elaborado por: Grupo de tesis

Como podemos observar en el cuadro anterior, durante el periodo analizado se registró un incremento en las importaciones de papaya fresca en los principales mercados consumidores de esta fruta, pasando de 11.256 toneladas en el año 1997 a 21.389 toneladas en el año 2001; lo que representa un incremento del 90%. Podemos notar también que en mercados como Alemania y Holanda, el incremento en las importaciones de este producto fue alrededor del 160% y 157% respectivamente.

Según información de la revista "Sistema de Inteligencia de Mercados" sobre los precios de la papaya en el mercado europeo, durante el periodo comprendido entre 1997 y los primeros meses del 2001, se observa una tendencia decreciente en los precios de venta al público, llegando a pagarse hasta US\$2.5 el kilo de fruta.

En Holanda, los precios de venta al público que oscilaban entre 3.03 y 3.16 US\$/kg durante 1997, 1998 y 1999, bajaron a 2.50 US\$/kg durante el periodo 2000-2001⁸. Mientras que en Reino Unido, país que registraba los mayores precios pagados por kilo de papaya, esto es entre US\$ 3.18 a 3.68, también se registró un descenso en los precios, llegando a pagarse entre 2.52 y 2.65 US\$/kg. Durante el mismo periodo analizado, el mercado Alemán también registró importantes cambios en las franjas de precios pagados por esta fruta, de 3.26 US\$/kg a 2.5 US\$/kg.

Es importante mencionar, la preocupación de la población europea por la seguridad y calidad de los alimentos que consume, lo que determina en su momento, la vida y futuro de ciertos productos en este mercado. Los consumidores buscan garantías de que los alimentos que adquieren en las tiendas, supermercados o restaurantes, son aptos para el consumo humano y son producidos bajo normas de calidad reconocidas.

1.2.2.2 Mercado Holandés de frutas

Holanda es un país de una vasta llanura que en grandes extensiones (38%) se encuentra por debajo del nivel del mar. La densidad poblacional es una de las más elevadas de Europa. Es altamente industrializado, es el tercer productor mundial de gas natural y tiene una participación destacada en la actividad petrolera.

Es uno de los tres mayores exportadores de productos agrarios del mundo, el 80% de su exportación se comercializa dentro de la Unión Europea, siendo Alemania su principal comprador. Unas de las características principales de este país es que el reexportador de Europa, importando productos agrícolas que los vende a otros países.

⁸ Sistema de Inteligencia de mercados, Precios Internacionales No. 43

1.2.2.2.1 Logística de exportación a Holanda

Holanda constituye el país europeo con mayores y mejores facilidades para el transporte internacional de mercancías. Su ubicación, la infraestructura disponible y la variada gama de servicios marítimos y aéreos que ofrece, lo han convertido en uno de los principales puntos de arribo, transbordo y distribución de la región

Holanda cuenta con una excelente infraestructura portuaria en Rotterdam y Ámsterdam. Ecuador tiene servicio directo hacia estos destinos, desde el puerto de Guayaquil a través de las líneas navieras: CMA CGM, Hamburg Sud, Maersk Sealand, P&O Nedlloyd, Hapag LLOYD, y desde el puerto de Manta a través de las líneas navieras Maersk Sealand y CCNI. Ofrecen viajes regulares cada semana, con un tiempo de tránsito de aproximadamente 20 a 24 días.

En lo que respecta al ingreso por vía aérea, Holanda cuenta con seis aeropuertos, pero únicamente los aeropuertos de Amsterdam y Rotterdam, tienen facilidades para el almacenamiento en frío.

La línea aérea KLM ofrece vuelos directos a Ámsterdam los días lunes, martes, jueves, viernes y domingos con un tiempo de tránsito de 1 día.

1.2.2.2.2 Requisitos de importación para el ingreso en el mercado holandés

Las medidas fitosanitarias que aplica la Unión Europea buscan prevenir el ingreso y diseminación de organismos que perjudiquen la salud de todos los países de la Unión. Cabe mencionar que los países de la Unión Europea no exigen mayores barreras fitosanitarias a los productos agrícolas pero es importante que los exportadores controlen las plagas que puedan afectar el producto para evitar tener inconvenientes al ingreso a estos mercados.

Para el ingreso de papaya a los países de la Unión, se requiere el certificado fitosanitario y las autoridades responsables realizarán la respectiva inspección de los productos al arribo.

Por otra parte, para beneficiarnos del acceso preferencial de nuestros productos a la Unión Europa a través del Régimen especial de preferencias Andinas (SGP andino), es necesario que el exportador presente el certificado de origen GSP o formulario "A". Es importante mencionar que para hacer uso del trato preferencial SGP, el exportador debe expedir sus productos directamente del país exportador al país importador, pero la mercancía puede ser transportada en un tercer país por razones geográficas o por dificultades de transporte, siempre y cuando las mercancías permanezcan bajo el control de las aduanas.

1.2.3 MERCADO CANADIENSE

1.2.3.1 Mercado canadiense de frutas

Canadá es el segundo país más grande del mundo (aproximadamente 10 millones de kilómetros cuadrados) y está constituido por las provincias de Columbia Británica, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Quebec, Nueva Brunswick, Nova Scotia, Prince Edward Island y Newfoundland y por los territorios del Yukon y Northwest. Su población asciende a 31.1 millones de habitantes, de los cuales más del 42% corresponde a grupos étnicos provenientes principalmente de Hong Kong, India y Filipinas⁹.

Los canadienses gozan de alto nivel de vida, sólo superado por Estados Unidos, Suiza, Luxemburgo, Alemania y Japón. De las siete economías industrializadas más fuertes del mundo, el poder adquisitivo de Canadá ocupa el segundo lugar, después de Estados Unidos. Lo anterior sumado al alto nivel educativo de los canadienses influye para que se preocupen por la salud y la nutrición, por contar con tiempo libre y por la conservación del medio

⁹ www.guiadelmundo.org

ambiente. El ingreso per cápita promedio es de US\$ 27.840¹⁰, registrado como uno de los más altos del mundo.

El mercado de frutas y verduras frescas ha crecido a una tasa anual del 5% en los últimos 10 años y las ventas totales ascienden a US\$ 5.1 billones/año. El consumo per cápita de frutas y verduras de los canadienses es uno de los más altos del mundo y asciende a 223 kg/año, es decir a 4.5 y 5 porciones por persona al día¹¹.

Los consumidores canadienses son muy exigentes en cuanto a la calidad de las frutas y verduras que compran, particularmente en términos de su apariencia, y no están dispuestos a comprar productos con defectos aunque su precio se haya reducido considerablemente y se han acostumbrado a encontrar en sus mercados una gran variedad de productos de alta calidad, casi todos importados pues las condiciones climáticas del país limitan la disponibilidad y la diversidad de frutas y verduras de origen nacional.

Entre 1982 y 1996 se registraron cambios importantes en las preferencias de los consumidores canadienses, materializados en el aumento del consumo de frutas y verduras frescas y en el de jugos, en la disminución del consumo de frutas en conserva y en el estancamiento del consumo de frutas deshidratadas y congeladas. Por otra parte, aunque el banano, la manzana y los cítricos siguen siendo las frutas de mayor consumo, el gasto en estos productos disminuyó como resultado de la creciente demanda de frutas tropicales y exóticas, melón, bayas y jugos de frutas.

En la categoría de las frutas tropicales, el mayor volumen de importación corresponde a banano y plátano (25%) cuyos principales proveedores son Costa Rica, Colombia y Ecuador. Otras frutas con un comportamiento interesante en este mercado son la piña, el aguacate, el mango, la papaya, el melón y la sandía.

¹⁰ CIA 'The World Factbook'

¹¹ Sistema de Inteligencia de mercados, Perfil de Mercado No. 1

La papaya ecuatoriana tiene que enfrentar a lo largo del año la competencia de Estados Unidos (Hawaii), cuya participación ha venido disminuyendo en los últimos años, y la de Jamaica, cuyas exportaciones a Canadá están aumentando. En consecuencia, las posibilidades de conquistar este mercado esta en función de la competitividad del producto de los otros países proveedores en precio y calidad. El precio de venta al público se ubica en una franja que osciló en el 2000 y 2002 entre 3,5 y 3,7 por kilogramo sin que se pueda establecer una tendencia definitiva.

1.2.3.2 Logística de exportación a Canadá

La competitividad de los productos ecuatorianos con gran potencial de exportación al mercado canadiense, se ven afectadas, la gran mayoría de las veces por cuestiones logísticas de transporte que han estado caracterizado por la necesidad de acceder a este mercado, vía Estados Unidos.

Es importante mencionar que las variadas alternativas de conexiones terrestres y/o aéreas, desde los principales puertos y aeropuertos de Estados Unidos, sumado a la excelente infraestructura de carreteras en Canadá, permiten al exportador ecuatoriano el traslado de su carga, sin mayores dificultades. Pero se debe tomar en cuenta, que estas situaciones generan costos adicionales que incrementan los precios de la colocación de los productos ecuatorianos en el mercado canadiense

Actualmente, la vía marítima de ingreso a este mercado, se realiza por los puertos de Montreal y Vancouver; pero generalmente todas las exportaciones marítimas con destino al este de Canadá deben ingresar por los Estados Unidos, generalmente por los puertos de Nueva York y Newark. Si bien el transporte marítimo proveniente de Ecuador hacia Canadá no ofrece servicios directos, especialmente al Este Canadiense, existen múltiples conexiones que permiten un fácil acceso.

Para Vancouver y otros lugares del oeste canadiense, las conexiones terrestres y aéreas desde la ciudad de Los Angeles, son una buena opción. Sin embargo las exportaciones de frutas

tropicales, deben transportarse a través de Nueva York, principalmente, toda vez que medidas fitosanitarias, prohíben el tránsito en camión en áreas consideradas de alto riesgo o susceptibles a la mosca de la fruta: Arizona, Nuevo México, California y la región del Golfo Atlántico Sur.

Los tiempos de tránsito hacia Canadá varían dependiendo del tipo de conexión que se requiera: aérea-aérea 2/3 días, aérea-terrestre 5/7 días, marítimo-terrestre 12/15 días.

Las líneas navieras: Compañía Chilena de Navegación, Cía Sudamericana de Vapores, CMA-CGM, Hamburg Sud, Maersk Sealand y Mediterranean Shipping Company, ofrecen un buque semanal hacia Nueva York con un tiempo de tránsito que oscila entre 10 a 12 días, y transportada vía terrestre hacia el destino final en Montreal o Toronto, con un tiempo de tránsito aproximado de 2 a 3 días.

Respecto a la carga área que se envía a Canadá, casi en su gran totalidad hacen tránsito por los Estados Unidos; donde una vez que la mercancía es desembarcada y examinada por la aduana estadounidense, es reenviada a los diferentes puertos de entrada de Canadá.

1.2.3.3 Requisitos de importación para el ingreso al mercado canadiense

Es importante considerar que el primer puerto de destino para el producto ecuatoriano es Estados Unidos, por lo tanto debemos considerar lo siguiente:

- Todo productor/fabricante cuya mercadería debe realizar tránsito a través de diferentes estados de los Estados Unidos, debe estar registrado y realizar la notificación en la FDA¹² previo al ingreso del producto al primer puerto de arribo en los Estados Unidos.
- El exportador/importador debe tener agentes aduaneros en Estados Unidos.
- Como mencionamos anteriormente, la aduana estadounidense tiene la facultad de realizar chequeos en la carga que llega a sus puertos o aeropuertos, con el objetivo

¹² Resumen de la Ley de Bioterrorismo 107-188 Sección 30

principalmente de evitar el tráfico de drogas y cualquier otra situación que pondría en peligro a sus habitantes. Por cuanto Ecuador es considerado lugar de tránsito para la droga, generalmente y en casi todas las exportaciones ecuatorianas al mercado de Estados Unidos, la aduana estadounidense realiza exámenes de rayos-X a la carga o contenedores¹³, para asegurarse que la carga esta libre de drogas. Estos exámenes representan un costo adicional ya sea para el exportador o importador del producto.

En territorio Canadiense, el ingreso de los diferentes productos a este mercado se encuentra bajo el control de la Agencia Canadiense de Inspección de Alimentos, quienes exigen ciertos controles de calidad en lo referente a la concentración de residuos químicos. Las restricciones de tipo fitosanitario en Canadá son pocas y se limitan principalmente a aquellos productos de importancia comercial para el país, como por ejemplo la manzana, arándanos azules y papas. Se exige un certificado de inspección de que la mercadería cumple con los requisitos de etiquetado, rotulación y envasado del producto. Así también, para acceder a las preferencias arancelarias que gozan los productos ecuatorianos, es importante presentar al momento de la desaduanización de la mercadería, el certificado de Origen GSP o formulario "A".

¹³ Información proporcionada por agentes aduaneros en Estados Unidos (Western Overseas) y ratificada por diferentes navieras en Ecuador.

CAPITULO 2

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA TESIS

2.1 DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL DETALLADA DEL RESULTADO QUE SE APORTA

De acuerdo a las investigaciones realizadas, se procede a realizar un resumen de los puntos principales a considerarse para la exportación a los mercados escogidos, Holanda y Canadá.

Resumen comparativo Holanda vs. Canadá

	HOLANDA	CANADA
IMPORTACIONES	3.393 TM	3.437 TM
PROMEDIO (97-01)	2% del Total mundial	2% del Total mundial
ARANCEL	0% (SGP ANDINO)	0% (SGP GENERAL)
LOGÍSTICA		
Marítima	Directo Gye/Róterdam/Ámsterdam	Escala en Estados Unidos (puertos de Nueva York y Newark).
Tiempo de Tránsito	Aprox. 22 días	Aprox. 11 días + 2 días transporte terrestre a Montreal/Toronto
COSTOS DE TRANSPORTE APROXIMADO ¹⁴ (costos asumidos por importador)	Contenedor de 40' hacia Róterdam \$3000 (marítimo)	Contenedor de 40' a Estados Unidos \$4.600 (marítimo) Hacia Montreal \$1.200 (terrestre) <u>Gasto adicional:</u> Inspección aduana EEUU: \$140c/c ¹⁵
REQUISITOS PARA EL INGRESO	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fitosanitarios ○ Certificado de origen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fitosanitarios ○ Certificado de origen ○ Estar registrado en la FDA ○ Agente en USA
VALOR FOB (pagado al exportador)	\$0.70 kg	\$0.35 kg

¹⁴ Información proporcionada: Naviera MAERSK SEALAND

¹⁵ Fuente: Agente aduanero Western Overseas, EEUU

NOTA EXPLICATIVA:

Como se puede observar, la diferencia más significativa entre el mercado de Holanda y el de Canadá es el Valor FOB que se paga al exportador ecuatoriano, esto es 0.70 y 0.35 respectivamente por kilo de papaya hawaiana. Esto se debe básicamente a que el transporte marítimo hacia Canadá no se realiza en vía directa sino con escala en los Estados Unidos en los puertos de Newark o New York ocasionando costos adicionales al producto ecuatoriano.

2.2 SUSTENTACIÓN DE LA PROPUESTA EN RELACIÓN CON LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

El Protocolo EUREPGAP tiene sus fundamentos principalmente en las normas: ISO 14000 y las normas BPA (Buenas Prácticas Agrícolas), cuyos objetivos principales son establecer estándares destinados a la protección y conservación de los recursos naturales.

Las normas BPA, que son las acciones destinadas a asegurar la inocuidad del producto desde la preparación del terreno, la cosecha, el proceso de producción, procesamiento y transporte del producto de origen agropecuario; haciendo énfasis en el manejo integrado de plagas y enfermedades conservando los recursos naturales y el medio ambiente, minimizan los riesgos para la salud humana.

Los factores ambientales, considerados en la ISO14000, tienen efectos directos sobre la salud de los individuos; del medio ambiente obtenemos agua, comida, combustibles y las materias primas para la producción de todos y cada una de las cosas que usamos diariamente. Al abusar o hacer mal uso de los recursos naturales que se obtienen del medio ambiente, ponemos en peligro nuestras vidas. Es por esto que la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales constituyen prioridad mundial.

Dentro de este contexto, podemos decir que el protocolo EUREPGAP busca la optimización de los recursos y prácticas agrícolas para producir productos de alta calidad mediante métodos ecológicamente seguros, eliminando efectos colaterales, asegurando a los consumidores un producto sano y apto para el consumo humano.

La adopción mundial de normas internacionales sobre protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales, plantea nuevos desafíos a las organizaciones, presionándolas a conducir sus actividades de una forma ambientalmente responsable, evaluando sus proyectos, productos e inversiones en función de las consecuencias e impactos que tendrían en el medio ambiente.

La adopción de estas normas favorece a las empresas, a los consumidores, al Gobierno, a los trabajadores y a la sociedad:

- A la empresa:
 - Garantiza la permanencia de sus productos en los mercados internacionales.
 - Apertura de nuevos mercados.
 - Mejora las relaciones con los clientes, al estar seguros que la empresa produce un alimento saludable de alta calidad utilizando prácticas agrícolas que se encaminan a ser más amigables con el ambiente.
 - Imagen positiva de la empresa a nivel nacional e internacional.
 - Se reduce el desperdicio.
- A los consumidores:
 - Asegura productos aptos e inoocuos para el consumo humano de origen confiable y obtenidos a través de procesos seguros.
- Al Gobierno:
 - A través de la trazabilidad, garantiza la exactitud y agilidad en la identificación de las causas por intoxicación alimenticia.
 - Consolida la imagen positiva del país respecto a la conservación del medio ambiente y la protección de la salud humana.

- Reduce y evita los accidentes o emergencias ambientales, mediante la capacitación de los trabajadores y la formación de brigadas para la atención de desastres naturales.
- A los Trabajadores:
 - El personal labora más a gusto en una empresa que se preocupa por la salud de sus empleados y por cuidar el ambiente.
- A la Sociedad:
 - Mejora las relaciones con las comunidades y las beneficia con los programas ambientales que la empresa establece o de la que forma parte.

2.3 VALORACIÓN ECONÓMICA DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

2.3.1 Análisis de factibilidad del proyecto

Para realizar el análisis de factibilidad de este proyecto se considerará 3 situaciones: en la primera se considera que continúan las exportaciones a Holanda y la empresa se certifica con el Protocolo EUREPGAP; en la segunda, se exporta a Canadá; y en la tercera, se exporta a Canadá con inversión en hectáreas de producción. Se proyecta a 4 años.

2.3.1.1 Consideraciones generales

La producción total de papaya hawaiana de la Hacienda Anarcardo es de aproximadamente 1'080.000 kg al año, de lo cual se exporta el 50%, para el mercado local se destina el 40%, y de rechazo se estima el 10% restante.

En el flujo de caja se considera:

- En los ingresos por ventas al exterior, se incorpora el 20% del total de producción para venta local a las exportaciones del primer año. Para los siguientes años se trasladará para exportación un 10% adicional de la producción destinada al mercado interno.
- Incremento en los precios en el exterior en un 2% (Basado en el promedio de las variaciones históricas de los precios de los últimos 4 años).
- En gastos, un incremento del 5% basado en la inflación.
- En los gastos de combustible (gasolina y diesel), se considera un 10% por tratarse de rubros más sensibles a cambios.

2.3.1.2 Situación del proyecto Holanda-EUREPGAP.-

- Se considera que el valor FOB referencial es \$0.70 por kilo.

(ver anexo 3)

2.3.1.3 Situación del Proyecto con exportación a Canadá.-

- En este caso se asume que se exporta al mercado alternativo elegido con un valor FOB referencial menor al que se paga en Holanda: Valor FOB 0.35 por kilo.
- Adicionalmente se considera que se exporta el 70% de la producción, para el mercado local el 20% y el rechazo del 10%.
- En los ingresos adicionales por ventas al exterior, se incorpora el 20% del total de producción para venta local a las exportaciones del primer año. Para los siguientes años se trasladará para exportación un 10% adicional de la producción destinada al mercado interno.

(ver anexo 4)

2.3.1.4 Situación del proyecto con exportación a Canadá, aumentado hectáreas producidas.-

- Se considera que se aumentan 40 hectáreas producidas con su respectiva inversión, y aumento de los ingresos y gastos en forma proporcional.
- De la nueva producción, se considera que se destina el 90% para exportar y el 10% restante se lo considera rechazo.
- En los ingresos adicionales por ventas al exterior, se incorpora el 20% del total de producción para venta local a las exportaciones del primer año. Para los siguientes

años se trasladará para exportación un 10% adicional de la producción destinada al mercado interno.

(ver anexo 5)

NOTA EXPLICATIVA:

- Como se puede observar, de los 3 flujos de caja planteados el único que da resultados positivos es el primero, situación del proyecto Holanda-EUREPGAP, los otros 2 para el ritmo de gastos que tiene RILESA no son convenientes y dan resultados negativos.
- Como criterio de decisión se consideró al VAN (valor actual neto) y el TIR (tasa interna de retorno).
 - El VAN del flujo de caja incremental descontado al 10% (se asumió costo de oportunidad del dinero al 10%) dio como resultado \$30.872, lo que de acuerdo a este criterio, indica que el proyecto es factible desde el punto de vista financiero.
 - El TIR es del 20%, lo cual indica que el proyecto es económicamente factible.
- Los porcentajes de rentabilidad de la situación con proyecto, son más altos que los no incluyen el proyecto.

PORCENTAJE RENTABILIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
SIN PROYECTO	13	10	7	4
CON PROYECTO	16	17	18	20

Elaborado por: Grupo de Tesis

2.4 DESCRIPCIÓN DE TODAS LAS VENTAJAS QUE APORTA EL RESULTADO LOGRADO

Una vez realizado los análisis, la compañía RILESA S.A., puede comparar y considerar las ventajas de cada uno de los mercados para escoger la mejor alternativa.

De acuerdo al análisis de factibilidad y después de haber comprobado que es más rentable certificarse con el Protocolo EUREPGAP y seguir exportando a Holanda, que exportar como alternativa a Canadá, la empresa podrá certificarse conociendo que es la opción más viable.

La principal ventaja que se quiere lograr con la implantación del protocolo EUREPGAP en la plantación de papaya hawaiana en la Hacienda Anacardo, es lograr que la compañía no pierda la competitividad internacional que ha logrado, y que continúe exportando su producción a su mercado objetivo sin ningún conveniente.

Adicionalmente, se puede mencionar los siguientes beneficios:

- Se obtendrá un producto de alta calidad.
- El producto será inocuo y saludable lo cual beneficiará a sus consumidores.
- Favorece al medio ambiente, evitando el uso de pesticidas, insecticidas y demás agroquímicos.
- El uso de las buenas prácticas agrícolas a largo plazo logrará que la hacienda Anacardo tenga una producción sostenida del producto.
- Los derechos de los recursos humanos son reconocidos, y se establecen estándares mínimos que se deben cumplir para realizar su trabajo con calidad, higiene y seguridad.

CONCLUSIONES

- Actualmente la aplicación de estándares de calidad resulta crucial para la competitividad y posicionamiento de las empresas, para mantener la presencia de sus productos tanto en los mercados nacionales como en los internacionales, e incursionar en los nuevos.
- En el caso concreto de la Cía. RILESA S.A., obtener la certificación EUREPGAP, creará confianza por parte de los consumidores en cuanto a la inocuidad, seguridad y procedencia de los alimentos que consuman. Por otra parte, el uso de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en las plantaciones de la Hacienda Anacardo, permitirá una producción sostenida de la papaya hawaiana, favoreciendo con ello, al medio ambiente y a los trabajadores.
- El protocolo EUREPGAP no es un requisito discriminatorio pero si de preferencia, lo que quiere decir el mercado objetivo de RILESA prefiere comprar a compañías que estén certificadas. Esto garantiza que los porcentajes de ventas al exterior se incrementaran, consolidando la imagen de prestigio que requieren las empresas para ampliar sus mercados.
- En el estudio de factibilidad realizado a esta empresa, se determina que la aplicación del protocolo EUREPGAP es más rentable que exportar al mercado que se escogió como alternativa, Canadá.
- Se puede concluir que este proyecto tiene excelentes efectos micro y macroeconómicos, ya que beneficiará a la empresa, a la sociedad, a los consumidores y al medio en general. Adicionalmente, se obtendrá un producto con inocuidad y calidad alimenticia, objetivo principal del protocolo EUREPGAP.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central del Ecuador, Boletines estadísticos publicados en Internet, 1994-2003
- Comunidad Andina de Naciones, Sala de Prensa, SGP
- Comunidad Andina, Programa de Apoyo a las Negociaciones Comerciales
- Comunidad Andina, Política exterior común, ATPDEA
- Corporación de Exportaciones e Inversiones, 1997- 2001
- Introducción al programa EUREPGAP, Certificación según el protocolo de Frutas frescas y vegetales, elaboración: LATU Sistemas, s.f.
- EUREPGAP, Puntos de control y criterios de cumplimiento , frutas y hortalizas
Versión en español: 2.0Jan-04
- El Protocolo de Buenas Prácticas Agrícolas de Eurep para productos hortofrutícolas frescos, Volumen 2-Número 4 – Año 2003
- Proyecto SICA, publicaciones en Internet
- Corporación Colombia Internacional, Sistema de Inteligencia de Mercados, precios internacionales.
- Taller de guías para la implantación del protocolo Eurepgap
Elaboración Corpei, s.f.

Páginas web consultadas:

- <http://ns1.oirsa.org.sv/Publicaciones/Actualidad-Alimentaria/Numero-10>
- www.eurep.org/fruit/index.html
- www.ecuadorexporta.org/productos/index.htm
- www.europa.eu.int
- www.ediho.es
- www.sica.gov.ec/agronegocios/biblioteca/convenio%20MAG%2011CA/productos/papapaya_mag.pdf
- http://airs-sair.inspection.gc.ca/AIRS/airs_requirements.asp

ANEXOS

1. CONTROL EFECTIVO EN TODA LA CADENA ALIMENTICIA
2. PUNTOS CRITICOS DE CONTROL Y CUMPLIMIENTO (PCCC)
3. FLUJO DE CAJA, SITUACIÓN DEL PROYECTO CON HOLANDA-EUREPGAP
4. FLUJO DE CAJA, SITUACIÓN DEL PROYECTO CON CANADA
5. FLUJO DE CAJA, SITUACIÓN DEL PROYECTO CON CANADA, AUMENTADO HECTAREAS PRODUCIDAS
6. TABLA DE AMORTIZACIÓN POR PRESTAMO
7. COSTO REFERENCIAL DE SIEMBRA POR HECTAREA
8. RESUMEN DE LA LEY 107-188, SEGURIDAD DE LA SALUD PUBLICA Y LA RESPUESTA AL BIOTERRORISMO
9. COMUNIDAD ANDINA, NOTAS DE PRENSA, SISTEMA GENERAL DE PREFERENCIAS ANDINAS.

ANEXO No. 1

CONTROL EFECTIVO EN TODA LA CADENA ALIMENTICIA



ANEXO No. 2

PUNTOS DE CONTROL Y CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO

PUNTOS DE CONTROL Y CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO

No	PUNTOS DE CONTROL	CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO	NIVEL	CUMPLE	COMENTARIO
1. TRAZABILIDAD					
1.1	Es posible trazar un producto registrado EUREPGAP hasta la finca donde se ha cultivado, o hacer un seguimiento inverso del producto registrado partiendo de la finca?	Existe un sistema de trazabilidad documentado que permite trazar el producto registrado en EUREPGAP hasta la finca o grupo de fincas registradas donde se ha cultivado, como también hacer un seguimiento desde las mismas hasta el comprador inmediato. Sin la opción de N/A	Mayor	SI	PROCEDIMIENTO DE TRAZABILIDAD HACCP
2. MANTENIMIENTO DE REGISTROS Y AUDITORIA INTERNA					
2.1	Se archiva toda la documentación requerida a lo largo de la inspección durante un periodo mínimo de dos años?	Los agricultores deben mantener registros al día y por un periodo mínimo de 2 años o más si así lo exige la legislación del país. No se requiere mantener registros anteriores a la solicitud de inscripción en EUREPGAP. Los nuevos solicitantes deberán tener disponibles registros de al menos 3 meses anteriores a la realización de la inspección. Sin la opción N/A.	Menor	SI	
2.2	Realiza el agricultor al menos una auditoría interna por año para asegurarse del cumplimiento con el estándar EUREPGAP?	Está documentado que se realizan auditorías internas anualmente. Sin la opción de N/A	Mayor	SI	
2.3	Se ha documentado y registrado la auditoría interna?	Se ha completado y documentado la lista de verificación de EUREPGAP. Sin la opción de N/A.	Mayor	SI	
2.4	Son efectivas las acciones correctoras tomadas, como resultado de la auditoría interna?	Se han implementado acciones correctivas efectivas y las mismas han sido documentadas. Sin la opción de N/A.	Mayor	NO	RECIENTE SE APLICA EUREPGAP
3. VARIETADES Y PATRONES					
3.1 Elección de Variedad o Patrón					
3.1	El producto valora la importancia de una gestión adecuada de los cultivos realizados para producir semillas y/o tubérculos?	Se adoptan técnicas y medidas de cultivo en los "cultivos madres" encaminadas a minimizar el uso de agroquímicos en los cultivos de productos registrados.	Recomendado	NO	NO ESTAN ESPECIFICADOS LOS PARAMETROS
3.2 Calidad de la semilla					
3.2.1	Existe un documento que garantice la calidad de la semilla (libre de plagas, enfermedades, virus) y que certifique la pureza de la variedad, el nombre de la variedad, lote y vendedor de la misma?	Se debe documentar el certificado de registrado de calidad de las semillas, la pureza de la variedad, el nombre de la variedad, el número del lote, y el vendedor de la semilla y recogerlo en un diario de cultivo.	Recomendado	NO	NO SE REGISTRA EL CONTROL DE LA CALIDAD DE LAS SEMILLAS

3.3 Resistencia a plagas y enfermedades					
3.3.1	Poseen las variedades cultivadas resistencia/tolerancia a las plagas y enfermedades comercialmente importantes?	El productor debe poder justificar que está plantando variedades que sean resistentes / tolerantes a las plagas y enfermedades, cuando éstas estén disponibles.	Recomendado	SI	
3.4 Tratamientos a semillas					
3.4.1	Se registran los tratamientos de semillas?	Cuando la semilla ha sido tratada, existen registros del nombre del producto(s) utilizado (s) y de los motivos por lo que se han usado (plagas y/o enfermedades).	Menor	N/A	NO SE REALIZA TRATAMIENTO
3.5 Material de propagación					
3.5.1	Está el material vegetal procedente de vivero / semillero acompañado por un certificado oficial garantizando la sanidad vegetal?	Hay un certificado sanitario que verifica el cumplimiento de las directrices de la legislación nacional o sectorial.	Menor	NO	NO SE REGISTRA CONTROL DE CALIDAD DE LAS SEMILLAS
3.5.2	Están las plantas libres de signos visibles de plagas y enfermedades?	Cuando hay signos visibles del ataque de plagas o enfermedades, su presencia debe ser justificada (Ej.: no - superación del umbral de tratamiento)	Recomendado	SI	
3.5.3	Se documentan las garantías de la calidad o los certificados de producción para el material vegetal comprado?	Hay registros que demuestran que el material vegetal de propagación es adecuado para el uso Ej.: certificado de calidad, condiciones de entrega o cartas firmadas.	Menor	N/A	NO SE COMPRAS SEMILLA
3.5.4	En el caso de propagación de material vegetal para uso propio, se han implantado sistemas de control de calidad?	Debe haber un sistema de control de calidad que contemple el muestreo de signos visibles de plagas y enfermedades, así como su correspondiente registro escrito que debe estar disponible.	Menor	NO	NO SE REGISTRA EL CONTROL DE LA CALIDAD DE LAS SEMILLAS
3.5.5	Se registran los tratamientos fitosanitarios realizados en vivero / semillero?	Los registros de las aplicaciones de productos fitosanitarios realizados en el vivero / semillero durante el periodo de propagación deben estar disponibles y deben incluir nombre del producto, fecha de la aplicación, y dosis	Menor	N/A	NO SE REALIZA TRATAMIENTO FITOSANITARIOS
3.6 Organismos genéticamente modificados					
3.6.1	En el caso de que se cultiven plantas transgénicas, ¿cumple este cultivo con todas las regulaciones existentes en el país de producción?	El productor o grupo de productores registrados debe tener una copia de la legislación aplicable en el país de producción y obrar en consecuencia a la misma. A no ser que no se cultiven plantas transgénicas, sin la opción N/A.	Mayor	N/A	
3.6.2	Se documenta el cultivo, uso o producción de productos registrados derivados de modificación genética?	Si se usan variedades o productos modificados genéticamente, deben existir registros donde esté documentado el cultivo, el uso o la producción de plantas transgénicas y/o productos derivados de modificación genética.	Menor	N/A	

4. HISTORIAL Y MANEJO DE LA EXPLOTACION						
4.1 Historial de la explotación						
4.1.1	<p>Hay evaluación de riesgos para nuevas zonas de producción agrícola, que muestren que sitio en cuestión es adecuado para la producción de alimentos en lo referente a la seguridad alimentaria, seguridad laboral y medio-ambiente?</p> <p>Hay un plan documentado de acciones que establezca las estrategias necesarias para minimizar todos los riesgos identificados en nuevos lugares agrícolas?</p>	<p>Existe un análisis de riesgos documentado que tiene en cuenta los aspectos de seguridad alimentaria, seguridad laboral y medio-ambiente que toma en consideración el uso anterior del terreno, tipo de tierra, erosión, calidad y nivel freático, disponibilidad de fuentes de agua sostenibles, y el impacto ambiental en el área de explotación y en el área adyacente. En caso de que la evaluación de riesgos identifique un riesgo no controlable que sea crítico para la salud y/o medio-ambiente, no se podrá utilizar el terreno para actividades agrícolas.</p>	Mayor	NO	LA DECISION DE LAS NUEVAS AREAS A SEMBRARSE SE ENCUENTRAN EN PROCESO DE ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	
4.1.2	<p>Hay un plan documentado de acciones que establezca las estrategias necesarias para minimizar todos los riesgos identificados en nuevos lugares agrícolas?</p>	<p>Cada riesgo identificado debe indicar su severidad y probabilidad así como las medidas para prevenirlo y controlarlo.</p>	Menor	NO	NO SE HA INCLUIDO AUN EL PLAN DE ACCION ANTES LOS POSIBLES RIESGOS	
4.2 Manejo de la explotación						
4.2.1	<p>Se ha establecido un sistema de registro para cada finca, sector o invernadero?</p>	<p>Se documenta cada área con todas las actividades agrícolas realizadas en ella de acuerdo a los requisitos EUREPGAP de documentación. Sin la opción de N/A.</p>	Mayor	SI		
4.2.2	<p>Se ha establecido un sistema de identificación o referencia visual para cada finca, sector o invernadero?</p>	<p>Cada finca, sector o invernadero está identificado físicamente, por Ej.: mediante una descripción, un mapa, puntos identificables del terreno y/o por Eji.: mediante un código único, nombre, número o color, que sea utilizado en todos los registros relacionados con su área. Sin la opción de N/A.</p>	Menor	SI		
4.2.3	<p>Hay rotación de cultivos en el caso de los cultivos anuales?</p>	<p>Se documenta la rotación de cultivos anuales.</p>	Recomendado	N/A	LA PAPAYA NO ES CULTIVO INTENSIVO	
5. GESTION DEL SUELO Y DE LOS SUSTRATOS						
5.1 Mapas del suelo						
5.1.1	<p>Se han elaborado mapas de suelo para la finca?</p>	<p>Se debe identificar el tipo de suelo de cada parcela basado en el perfil del suelo y su análisis o un mapa cartográfico local (regional) de tipo de suelo.</p>	Recomendado	SI		
5.2 Laboreo						
5.2.1	<p>Se han utilizado técnicas probadas para mejorar o mantener la estructura del suelo y evitar su compactación?</p>	<p>Las técnicas deben ser las adecuadas para las condiciones del suelo.</p>	Recomendado	SI		

5.3 Erosión del suelo						
5.3.1	Se han adoptado las técnicas de cultivo encaminadas a reducir la posible erosión del suelo?	Existe evidencia visual o documentada de técnicas de laboreo de conservación (laboreo perpendicular a la pendiente, drenajes, cobertura de pasto o fertilizantes ecológicos, árboles y arbustos en los bordes del campo, etc).	Menor	SI		
5.4 Desinfección del suelo						
5.4.1	Existe justificación por escrito de la utilización de desinfectantes químicos del suelo?	Existen registros escritos o evidencias de utilización de desinfectantes incluyendo localización, fecha, materia activa, dosis utilizadas, método de aplicación y operador.	Menor	N/A		NO SE DESINFECTA EL SUELO
5.4.2	Se han considerado alternativas a la desinfección química antes de su empleo?	El productor debe estar en posición de demostrar que ha considerado otras alternativas distintas a la fumigación, bien presentando conocimientos técnicos, evidencia escrita o práctica local aprobada.	Recomendado	N/A		NO SE DESINFECTA EL SUELO
5.5 Sustratos						
5.5.1	Participa el productor en programas de reciclado de sustentes inertes?	El productor debe mantener registros de las cantidades recicladas y las fechas. Se aceptan facturas y albaranes. Si no se participa en programas de reciclado se debe poder justificar.	Recomendado	N/A		NO SE RECICLAN SUSTRATOS INERTES
5.5.2	En el caso de utilizar productos químicos para esterilizar sustratos para su reutilización, se ha anotado el lugar de su esterilización?	Cuando se esterilicen los sustratos en la finca, se debe registrar el nombre y la referencia de la finca, sector o invernadero. Si la esterilización se contrata para ser realizada fuera de la finca, se debe registrar el nombre y la localización de la compañía.	Mayor	N/A		NO SE RECICLAN SUSTRATOS INERTES
5.5.3	Si se utilizan productos químicos para esterilizar sustratos para su reutilización, ¿ se registra el lugar, la fecha, el producto químico empleado y el nombre del operario responsable de la esterilización?	Son documentos correctamente: las fechas de esterilización (día/mes/año); el nombre y la materia activa; la maquinaria utilizada (por Ej., Tanque 1000 L, Etc); el método empleado (por Ej., Empapamiento, nebulización) y el nombre del operario (la persona que realmente aplicó los productos químicos y que ha llevado a cabo la esterilización del sustrato).	Menor	N/A		NO SE RECICLAN SUSTRATOS INERTES
5.5.4	Si se reutilizan los sustratos, ¿ se emplea vapor para la esterilización?	Cuando los sustratos son reutilizados, debe estar documentado que la desinfección con vapor de agua es la opción elegida.	Recomendado	N/A		NO SE RECICLAN SUSTRATOS INERTES
5.5.5	Hay trazabilidad del sustrato hasta su origen y esto afirma que no se trata de un área de conservación?	Existen registros que prueban el origen de los sustratos utilizados. Estos registros demuestran que los sustratos no vienen de áreas destinadas a conservación.	Recomendado	N/A		NO SE RECICLAN SUSTRATOS INERTES

6. FERTILIZANTES						
6.1 Recomendaciones de cantidad y tipo de fertilizantes						
6.1.1	Puede la persona técnicamente responsable demostrar su competencia y conocimiento para calcular la cantidad y el tipo de fertilizante a utilizar?	Menor	SI			
6.2 Registros de aplicación de fertilizantes						
6.2.1	Se han registrado todas las aplicación de fertilizantes foliares y del suelo - tanto orgánicos como inorgánicos - incluyendo la parcela, huerto o invernadero de referencia?	Menor	SI			
6.2.2	Se han anotado las fechas de todas las aplicaciones de fertilizantes foliares y del suelo - tanto orgánicos como inorgánicos?	Menor	SI			
6.2.3	Se ha registrado cada aplicación de fertilizantes foliares y del suelo - tanto orgánicos como inorgánicos - incluyendo el tipo de producto usado?	Menor	SI			
6.2.4	Se ha anotado la cantidad de producto usado en cada aplicación de fertilizantes foliares y del suelo - tanto orgánicos como inorgánicos?	Menor	NO			EL REGISTRO DE APLICACIONES DE FERTILIZANTES, NO INCLUYE LA CANTIDAD TOTAL DEL PRODUCTO
6.2.5	Se ha registrado cada aplicación de fertilizantes foliares y del suelo - tanto orgánicos como inorgánicos - incluyendo el método de aplicación?	Menor	SI			
6.2.6	Se ha registrado cada aplicación de fertilizantes foliares y del suelo - tanto orgánicos como inorgánicos - incluyendo el nombre del operario responsable?	Menor	SI			
6.3 Maquinaria de aplicación						
6.3.1	Se mantiene la maquinaria de abonado en buenas condiciones?	Menor	SI			

6.3.2	La maquinaria de abonado se encuentra sujeta a un programa de calibración anual para asegurar una aplicación homogénea del producto?	Está documentada la verificación de la calibración del equipo de fertilización en los últimos 12 meses, expedido por las compañías especializadas, por lo proveedores de equipos, o por la persona técnicamente responsable. La verificación de calibración debe cubrir la cantidad de producto por tiempo y por área.	Recomendado	SI	
6.4 Almacenamiento de los fertilizantes					
6.4.1	El inventario de fertilizantes inorgánicos almacenados, está actualizado y disponible en la explotación?	El inventario de fertilizantes indica el contenido del almacén (tipo y cantidad) y se actualiza cada tres meses, como mínimo.	Menor	SI	
6.4.2	Se almacenan los fertilizantes inorgánicos separados de los fitosanitarios?	El requisito mínimo es que haya un espacio de aire separando ambos recintos, y así prevenir contaminación cruzada entre los fertilizantes y los fitosanitarios.	Menor	NO	
6.4.3	Se almacenan los fertilizantes inorgánicos en un área cubierta?	Los fertilizantes inorgánicos (polvo, granulados o líquidos) deben estar almacenados en un área cubierta para protegerlos de las inclemencias atmosféricas (como sol, helada y lluvia).	Menor	SI	
6.4.4	Se almacenan los fertilizantes inorgánicos en un área limpia?	Los fertilizantes inorgánicos (polvo, granulados o líquidos) están almacenados en un área libre de residuos, que no constituye criaderos de roedores y dónde los derrames o goteos son eliminados.	Menor	SI	SE ACONSEJA PONER RASTRERAS
6.4.5	Se almacenan los fertilizantes inorgánicos en un área seca?	El almacén de fertilizantes inorgánicos (polvo, granulados o líquidos) deben tener una buena ventilación y estar protegido del agua de la lluvia y de fuertes condensaciones.	Menor	SI	
6.4.6	Se almacenan los fertilizantes de una manera apropiada que reduzca el riesgo de contaminación de fuentes de agua?	Todos los fertilizantes inorgánicos (polvo, granulados o líquidos) deben estar almacenados de tal manera que presenten el menor riesgo posible de contaminación de las fuentes de agua. Por Ej.: en el caso de almacenes de fertilizantes líquidos debe haber muros de retención para contener posibles derrames (de acuerdo a la legislación local o nacional, y si no lo hubiere, la capacidad de retención debe ser de 110% del envase más grande); se ha tomado en consideración la proximidad de fuentes de agua y riesgos de inundación, etc.	Menor	SI	
6.4.7	Se almacenan los fertilizantes tanto orgánicos como inorgánicos - separados de los productos y del material del semillero?	Los fertilizantes no se almacenan junto con los productos y el material del semillero.	Mayor	SI	

6.4.8	Se almacenan los fertilizantes orgánicos de una manera adecuada, de forma de reducir el riesgo de contaminación ambiental?	Si se almacenan fertilizantes orgánicos en la finca, el lugar de almacenaje estará localizado, al menos, a 25 metros de cualquier cauce de agua y/o cuerpos de aguas superficiales.	Recomendado	SI	
6.5 Fertilizante orgánico					
6.5.1	No se utilizan residuos sólidos urbanos en la explotación?	No se usan residuos sólidos urbanos en la finca. Sin opción de N/A.	Mayor	SI	
6.5.2	Se realiza antes de la aplicación de un fertilizante orgánico, una evaluación de riesgos que toma en consideración su origen y sus características?	Hay documentación disponible que demuestre que los siguientes riesgos potenciales han sido considerado transmisión de enfermedades, contenido de semillas de malas hierbas, el método de compostage, etc	Menor	NO	NO SE HA REALIZADO EL ANALISIS DE ABONO ORGANICO (BOKASHI)
6.5.3	Se ha tomado en consideración la contribución de nutrientes en las aplicaciones de fertilizantes orgánicos?	Se realiza un análisis que toma en consideración el contenido de nutrientes N-P-K en los fertilizantes orgánicos aplicados.	Recomendado	SI	
6.6 Fertilizante inorgánico					
6.6.1	Los fertilizantes inorgánicos comprados, ¿vienen acompañados de un documento que demuestre de su contenido químico?	Todos los fertilizantes inorgánicos aplicados sobre los cultivos certificados según EUREPGAP para los últimos 12 meses, cuentan con documentación que detalla su contenido químico.	Recomendado	SI	
7. RIEGO					
7.1 Cálculo de necesidades de riego					
7.1.1	Se llevan a cabo mediciones periódicas para calcular las necesidades de agua en el cultivo?	Están disponibles los cálculos documentados de las necesidades de agua basándose en datos experimentales como por Ej.: medidores de lluvia, cubetas de drenaje de sustratos, milímetros de evaporación, tensiómetros (% de humedad en el suelo) y mapas de la estructura del suelo.	Recomendado	SI	SENSOR DE HUMEDAD DEL SUELO
7.1.2	Se calcula la necesidad de agua de riego teniendo en cuenta la predicción de precipitación?	Se deben tener registros documentados de predicción de la precipitación así como de precipitación real (medida en campo con pluviómetro).	Recomendado	SI	SENSOR DE HUMEDAD DEL SUELO
7.1.3	Se calcula la necesidad de agua de riego teniendo en cuenta el grado de evaporación?	El productor puede demostrar, por medio de documentación, como calcula el grado de evaporación y que información utiliza.	Recomendado	SI	SENSOR DE HUMEDAD DEL SUELO
7.2 Sistema de riego					
7.2.1	Se emplea el sistema de riego más eficiente y comercialmente práctico para asegurar la mejor utilización de los recursos hídricos?	El sistema de riego empleado es el más adecuado para el cultivo y aceptado como buena práctica agrícola.	Recomendado	SI	SENSOR DE HUMEDAD DEL SUELO
7.2.2	Se ha puesto en marcha un plan de gestión del agua de riego para optimizar su consumo y minimizar las pérdidas?	Debe existir un plan documentado que resalte los objetivos y las acciones a ser tomadas para mejorar el proceso.	Recomendado	SI	SENSOR DE HUMEDAD DEL SUELO

7.2.3	Hay registros documentados del consumo del agua de riego?	Los registros indican la fecha y el volumen por medida de agua o unidad de riego. Si el productor trabaja con programas de riego, deben ser registrados los volúmenes de agua calculados y los usados realmente. Todos los permisos pertinentes para la extracción de agua están en regla y disponibles.	Recomendado	SI	SENSOR DE HUMEDAD DEL SUELO
7.3 Calidad del agua de riego					
7.3.1	Se prescinde de aguas residuales no tratadas en el riego?	No se utilizan aguas residuales sin tratar para el riego. En los casos que aguas residuales sin tratar son utilizadas, la calidad del agua debe cumplir con las guías publicadas por el WHO, para uso seguro de aguas residuales y excremento en la agricultura y acuicultura 1989. Sin la opción N/A.	Mayor	SI	
7.3.2	Se ha realizado una evaluación de riesgos de la contaminación en el agua de riego?	Debe haber una evaluación de riesgos que estudie la potencial contaminación bacteriológica, química o física de todas las fuentes de agua de riego.	Recomendado	SI	
7.3.3	Se realiza un análisis del agua de riego al menos una vez al año?	La evaluación de riegos debe justificar la frecuencia necesaria para el análisis del agua de riego siendo, como mínimo, anual.	Recomendado	SI	
7.3.4	Se ha realizado el análisis en un laboratorio adecuado?	El laboratorio debe ser capaz de analizar: N, P, K, conductividad eléctrica y ph.	Recomendado	SI	
7.3.5	El análisis incluye los contaminantes bacteriológicos?	Según indica la evaluación de riesgos, están documentados los relevantes contaminantes bacteriológicos	Recomendado	SI	
7.3.6	El análisis incluye los contaminantes químicos?	Según indica a evaluación de riesgos, están documentados los posibles residuos químicos.	Recomendado	SI	
7.3.7	El análisis incluye los contaminantes de metales pesados?	Según indica la evaluación de riesgos, están documentados los posibles contaminantes de metales pesados.	Recomendado	SI	
7.3.8	Se han tomado medidas concretas en caso de cualquier resultado adverso en el análisis de agua?	Están documentadas las acciones realizadas, así como también los resultados de dicha actuación.	Recomendado	SI	
7.4					
7.4.1	Se ha extraído el agua de fuentes sostenibles?	El agua debe extraerse de fuentes sostenibles que suministren suficiente agua en condiciones normales (promedio).	Recomendado	SI	
7.4.2	Se ha solicitado permiso de las autoridades competentes para la extracción de agua de riego?	Deben haber documentos disponibles que demuestren la autorización para el uso de dichos recursos hídricos (carta, licencia, canon de riego).	Recomendado	SI	

8. PROTECCION DE CULTIVOS						
8,1 Elementos Básicos de la Protección de Cultivos						
8,1,1	La protección de los cultivos contra plagas, enfermedades y malas hierbas, ¿Se consigue mediante el empleo mínimo y adecuado de fitosanitarios?	Menor	SI			
8,1,2	Se emplean técnicas preventivas de Manejo integrado de Plagas?	Recomendado	SI			
8,1,3	Se han seguido las recomendaciones de estrategia anti-resistencia para asegurar la efectividad de los productos de protección de cultivos disponibles?	Menor	SI			
8,1,4	Se ha obtenido ayuda para la implementación de sistemas de Manejo Integrado de Plagas a través de formación o de asesoramiento?	Menor	SI			
8,2 Elección de Productos Fitosanitarios						
8,2,1	Se ha empleado productos fitosanitarios específicos para su objetivo, de acuerdo con lo recomendado en la etiqueta del protocolo?	Mayor	SI			
8,2,2	Se emplean sólo productos fitosanitarios que estén oficialmente registrados en el país de uso sobre el cultivo donde existe dicho registro oficial?	Mayor	SI			
8,2,3	Se mantiene una lista actualizada de todos los productos fitosanitarios autorizados para su uso sobre el cultivo?	Menor	SI			

8,2,4	Esta actualizada la lista de fitosanitarios e indica los últimos cambios en la legislación local y nacional sobre fitosanitarios?	En la lista actualizada de los nombres comerciales de los productos fitosanitarios autorizados para emplear en los cultivos existentes o los cultivos previos (últimos 12 meses) bajo EUREPGAP, se han incorporado los últimos cambios en relación con la legislación del uso de productos fitosanitarios, aprobación de cultivos, plazos de seguridad, etc. Sin la opción a N/A.	Menor	SI	
8,2,5	No se utilizan los productos de protección de cultivos cuyo uso este prohibido en la Unión Europea, cuando destino de venta es un país de la Unión Europea?	Los registros de aplicaciones fitosanitarias deben confirmar que, en los últimos 12 meses, no se han usado en cultivos EUREPGAP destinados a la venta en la Unión Europea, productos fitosanitarios cuyo uso haya sido prohibido en la Unión Europea (por ejemplo, las Directrices de Prohibición de UE-79/117/CEE y enmiendas).	Mayor	SI	
8,2,6	Si el producto fitosanitario es elegido por un asesor, puede este demostrar su competencia?	Cuando los registros de las aplicaciones fitosanitarias muestren que la persona técnicamente responsable de elegir los productos fitosanitarios es un asesor cualificado, éste puede demostrar su competencia técnica con un título oficial o bien con un certificado de asistencia a un curso específico para tal objeto, etc.	Mayor	SI	
8,2,7	Si el producto fitosanitario es elegido por el agricultor, puede éste demostrar su competencia y conocimiento?	Cuando los registros de las aplicaciones fitosanitarias muestren que la persona técnicamente responsable de elegir los productos fitosanitarios es el agricultor, éste puede demostrar su competencia técnica, por ejemplo, literatura técnica del producto, o bien con certificado de asistencia a un curso específico para tal objeto, etc.	Mayor	SI	
8,2,8	La frecuencia correcta de aplicación de producto fitosanitario para el cultivo a se tratado. ¿es calculada, preparada y documentada con exactitud de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta?	Esta documentado que la frecuencia correcta de aplicación de producto fitosanitario para el cultivo a ser tratado es de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta y que ha sido calculada, preparada y documentada con exactitud. Sin la opción de N/A.	Menor	NO	EL REGISTRO DE APLICACIONES DE FITOSANITARIOS NO INCLUYE LA CANTIDAD DEL PRODUCTO APLICADO POR MODULO
8,3 Registros de Aplicación de Productos Fitosanitarios					
8,3,1	Se han anotado en el registro de aplicaciones fitosanitarias, el nombre del cultivo sobre el que se ha realizado la aplicación así como la variedad?	El registro de aplicaciones fitosanitarias incluye el nombre, la variedad y el tipo de cultivo tratado. Sin la opción a N/A.	Mayor	SI	
8,3,2	Se ha anotado en el registro de aplicaciones fitosanitarias, la zona de la aplicación?	El registro de aplicaciones fitosanitarias incluye el área geográfica, nombre o referencia asignada de la finca así como la parcela, sector o invernadero donde se ubica el cultivo tratado. Sin la opción de N/A.	Mayor	SI	

8,3,3	Se ha anotado en el registro de aplicaciones fitosanitarias la fecha en la que se ha realizado la aplicación?	El registro de aplicaciones fitosanitarias incluye la fecha exacta (día / mes / año) en la que se ha realizado la aplicación. Sin la opción de N/A.	Mayor	SI	
8,3,4	Se ha anotado en el registro de aplicaciones fitosanitarias, el nombre comercial del producto y la materia activa?	El registro de aplicaciones fitosanitarias incluye el nombre comercial y la materia activa u organismo beneficioso. Sin la opción de N/A.	Mayor	NO	EL REGISTRO DE APLICACIONES QUIMICAS, NO TIENE REGISTRADO LA MATERIA ACTIVA
8,3,5	Se ha identificado en el registro de aplicaciones fitosanitarias, el operador encargado de las aplicaciones?	El operador encargado de las aplicaciones fitosanitarias ha sido identificado en el registro. Sin la opción de N/A.	Menor	SI	
8,3,6	Se ha identificado en el registro de aplicaciones fitosanitarias, la justificación de la aplicación?	El registro de aplicaciones fitosanitarias incluye el nombre común de la(s) plaga(s), enfermedad(es) o mala(s) hierba(s) tratadas. Sin la opción de N/A.	Menor	SI	
8,3,7	Se ha anotado en el registro de aplicaciones fitosanitarias, la autorización técnica para realizar la aplicación?	La persona responsable de hacer la recomendación esta identificada en el registro de aplicaciones fitosanitarias. Sin la opción de N/A.	Menor	NO	EL REGISTRO DE APLICACIONES NO INCLUYE LA AUTORIZACION TECNICA
8,3,8	Se ha anotado en el registro de aplicaciones fitosanitarias, la información adecuada para identificar la cantidad de producto aplicado?	El registro de aplicaciones fitosanitarias incluye la cantidad de producto aplicado en unidades de peso o volumen, o la cantidad total de agua empleada (u otro medio), y la dosis en g/l o en cualquier otro tipo de medida reconocida internacionalmente para productos fitosanitarios. Sin la opción de N/A.	Menor	NO	EL REGISTRO DE APLICACIONES NO INCLUYE LA INFORMACION ADECUADA PARA IDENTIFICAR EL PRODUCTO
8,3,9	Se ha anotado en el registro de aplicaciones fitosanitarias, la maquinaria empleada para realizar la aplicación?	El registro de aplicaciones fitosanitarias detalla el tipo de maquinaria empleada durante cada aplicación de productos fitosanitarios (si hay varias unidades, deben identificarse individualmente), así como el método empleado (mochila, alto volumen, U.L.V, vía sistema de riego, pulverización, nebulización, aéreo u otro método). Sin la opción de N/A.	Menor	SI	
8,3,10	Se han registrado todas las aplicaciones de productos de protección de cultivos incluidos los plazos de seguridad?	El registro de aplicaciones fitosanitarias incluye el plazo de seguridad. Sin la opción de N/A.	Mayor	NO	NO SE HA IDENTIFICADO LOS PLAZOS DE SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS

8,4 Plazos de seguridad						
8.4.1	Se han respetado los plazos de seguridad antes de la recolección?	Hay procedimientos claros y documentados (registro de aplicación de productos fitosanitarios, y fechas de las cosechas de los cultivos tratados), que demuestren que los plazos de seguridad de los productos de protección de cultivos aplicados se han respetado y especialmente en cultivos de cosecha continua. Hay claros procedimientos en la parcela, sector o invernadero para asegurar su correcto cumplimiento. Ej.: señales de advertencia, etc.	Mayor	NO		NO SE HAN IDENTIFICADO PLAZOS DE SEGURIDAD
8,5 Equipo de Aplicación						
8.5.1	Se mantiene el equipo de aplicación de fitosanitarios en buenas condiciones?	La maquinaria utilizada para aplicar los productos fitosanitarios está en buen estado de conservación y con los registros actualizados de los mantenimientos realizados, reparaciones, cambios de aceite, etc. Sin la opción de N/A.	Menor	SI		
8.5.2	Se verifica el equipo de aplicación de fitosanitarios anualmente?	La maquinaria de aplicación de productos fitosanitarios ha sido verificada en los últimos 12 meses y bien se cuenta con un certificado o documento oficial, bien se ha llevado a cabo por una persona que puede demostrar su competencia. Sin la opción de N/A.	Menor	SI		
8.5.3	Participa el productor en un plan de calibración y certificación independiente?	Esta documentada la participación del productor en un plan de calibración y certificación independiente.	Recomendado	NO		
8.5.4	Al mezclar los productos fitosanitarios, se siguen los procedimientos indicados en las instrucciones de la etiqueta?	Las instalaciones deben ser adecuadas para la preparación de los productos fitosanitarios, incluyendo los utensilios de medir, que deben ser los apropiados y, para así poder cumplir correctamente con lo indicado en la etiqueta del producto en cuanto a la manipulación y procedimiento de mezcla del mismo. Sin la opción de N/A.	Menor	SI		
8,6 Gestión de los excedentes de producto						
8.6.1	Es el caldo sobrante del tratamiento o los residuos de lavados de los tanques, gestionados de acuerdo a la legislación nacional o local si existiese, o en su ausencia de acuerdo a los puntos 8.6.2 y 8.6.3 del presente documento (debiendo cumplir con ambos puntos para cumplir con esta obligación menor)?	El caldo sobrante del tratamiento o los residuos de lavados de los tanques, son gestionados de acuerdo a la legislación nacional o local, o en su ausencia, de acuerdo a los puntos 8.6.2 y 8.6.3 del presente documento. Sin la opción de N/A.	Menor	SI		

8.9.2	Se gestionan los envases vacíos de fitosanitarios de manera que se evite su exposición a personas?	El sistema utilizado para eliminar los envases de productos fitosanitarios vacíos evita que las personas tengan contacto físico con ellos, disponiendo de un lugar de almacenaje seguro y un sistema de manejo seguro, tanto antes, como después de su eliminación. Sin la opción de N/A.	Menor	SI	
8.9.3	Se gestionan los envases vacíos de fitosanitarios de manera que se evita la contaminación del medio ambiente?	El sistema utilizado para eliminar los envases de productos fitosanitarios vacíos reduce al mínimo el riesgo de contaminación del medio ambiente, cauces de agua, flora y fauna, disponiendo de un lugar de almacenaje seguro y un sistema de manejo respetuoso con el medio ambiente, tanto antes como después de su eliminación. Sin la opción de N/A.	Menor	SI	
8.9.4	Se utilizan sistemas oficiales de recolección y gestión de envases vacíos de productos fitosanitarios?	Donde exista un sistema oficial de recolección y gestión de envases vacíos de fitosanitarios, debe haber registros documentados de la participación del agricultor en el mismo. Sin opción de N/A.	Menor	SI	
8.9.5	Donde exista un sistema de recolección, están los envases vacíos de fitosanitarios adecuadamente almacenados según las normas de dicho sistema?	Los envases de fitosanitarios se almacenan, etiquetan y manejan apropiadamente y de acuerdo a los requerimientos oficiales del plan de recolección y eliminación. Sin la opción de N/A.	Menor	SI	
8.9.6	Se enjuagan los envases vacíos de fitosanitarios con un sistema de presión del equipo de aplicación, o bien, al menos enjuagándolo tres veces con agua?	En la maquinaria de aplicación de fitosanitarios hay instalado un equipo de presión para el enjuague de envases vacíos de fitosanitarios o, en su defecto, existen instrucciones por escrito para enjuagar cada recipiente 3 veces antes de su eliminación. Sin la opción N/A.	Menor	SI	
8.9.7	Se devuelve el agua de enjuagado de los envases de fitosanitarios al tanque de aplicación?	Sea por vía automática de un equipo de enjuagado o mediante un procedimiento por escrito dado a los operarios, el agua de enjuagado se devuelve siempre al tanque de aplicación. Sin la opción de N/A.	Menor	SI	
8.9.8	Se guardan de forma segura los envases vacíos de fitosanitarios hasta su eliminación?	Hay un lugar seguro y aislado, designado al almacenamiento de los envases vacíos hasta su eliminación. Dicho lugar está señalizado de forma permanente y su acceso restringido a personas y animales.	Menor	SI	
8.9.9	Se cumple con las legislaciones vigentes sobre gestión y eliminación de envases vacíos?	Se cumplen todas las normas y regulaciones relevantes tanto nacionales, como regionales, y locales en cuanto a la eliminación de envases vacíos de fitosanitarios.	Menor	SI	
8.10 Productos fitosanitarios caducados					
8.10	Son los productos fitosanitarios caducados mantenidos e identificados, o sino eliminados a través de los canales autorizados o aprobados?	Hay registros documentados que indican que aquellos productos fitosanitarios que han caducado, han sido eliminados por un canal oficial autorizado. Cuando esto no es posible, el producto fitosanitario caducado se conserva y se identifica claramente.	Menor	SI	

8.6.2.	Se aplica el caldo sobranste del tratamiento o los residuos de lavados de los tanques sobre una parte tratada del cultivo (siempre que la dosis recomendada no sea excedida y se mantengan registros de estas áreas)	Cuando el caldo sobranste del tratamiento o los residuos de lavados de los tanques se aplican sobre un área del cultivo que no ha sido tratado, debe haber evidencia que las dosis recomendadas (según las instrucciones de la etiqueta) no hayan sido excedidas y que todo el tratamiento se registre de la misma manera y detalle que cualquier otra aplicación.	SI	Recomendado	
8.6.3	Se aplica el caldo sobranste del tratamiento o los residuos de lavados de los tanques en tierras designadas al barbecho, donde sea permitido legalmente y se mantengan registros de estas aplicaciones?	Se aplica el caldo sobranste del tratamiento o los residuos de lavados de los tanques en tierras designadas al barbecho, se puede demostrar que esta práctica es legal y que todos los tratamientos han sido registrados de la misma manera y detalle que cualquier otra aplicación, y que está evitando cualquier riesgo de contaminación de las aguas superficiales o subterráneas.	SI	Recomendado	
8.7 Análisis de Residuos de productos fitosanitarios					
8.7.1	Pueden el agricultor y/o proveedor demostrar con documentación reciente que se realizan pruebas anuales de residuos, o que participan en un sistema de control de residuos, organizado por terceros, siendo los resultados trazables hasta la finca?	Hay registros recientes disponibles con los resultados de los análisis de residuos de productos fitosanitarios realizados a los cultivos de productos registrados EUREPGAP, o en su defecto, está documentada la participación en un sistema de control de residuos, organizado por terceros, con los resultados trazables hasta la finca. Sin la opción N/A.	SI	Mayor	
8.7.2.	Está el agricultor enterado de las restricciones LMR (Límite Máximo de Residuos) en los países que está prevista vender el producto registrado EUREPGAP?	El agricultor cuenta con una lista actualizada de los LMRs de los países donde se pretende vender el producto (por ejemplo, LMRs de la UE).	SI	Mayor	
8.7.3	Está acreditado el laboratorio utilizado para el análisis de residuos por una autoridad nacional competente en ISO 17025 ó con un estándar equivalente?	Hay evidencia documentada, ya sea en cartas membretadas o copias de acreditaciones, etc. De que los laboratorios que han hecho los análisis de residuos fitosanitarios están debidamente acreditados por los organismos nacionales competentes en ISO 17025 ó por un estándar equivalente.	SI	Menor	
8.7.4	Existe un plan de acción en caso de exceder el límite máximo de residuos (LMR)?	Debe existir un procedimiento documentado que indique claramente las medidas a tomar en caso (incluyendo comunicación a clientes, ejercicio de seguimiento del producto, etc) que se deberá adoptar cuando el análisis de residuos indique un exceso del LMR en un producto.	NO	Mayor	NO EXISTE PLAN DE ACCION ANTE LMR
8.8 Almacenamiento y manejo de productos fitosanitarios					
8.8.1	Se almacenan los productos fitosanitarios en un lugar según la legislación vigente?	El almacén de productos fitosanitarios cumple con la legislación nacional, regional y local vigente.	SI	Menor	
8.8.2.	Se almacenan los productos fitosanitarios en un lugar de estructura sólida?	El almacén de productos fitosanitarios está constituido de que sea estructuralmente firme y robusto. Sin la opción N/A.	SI	Menor	

8.8.3	Se almacenan los productos fitosanitarios en un lugar seguro bajo llave?	El almacén de productos fitosanitarios está habilitado de modo que pueda cerrarse con llave. Sin la opción N/A.	Menor	SI	
8.8.4	Se almacenan los productos fitosanitarios en un lugar adecuado para las temperaturas de la región?	El almacén de productos fitosanitarios está construido o reemplazado de modo tal que proteja los productos de temperaturas extremas. Sin la opción N/A.	Menor	SI	
8.8.5	Se almacenan los productos fitosanitarios en un lugar de resistente al fuego?	El almacén de productos fitosanitarios está construido con materiales resistentes al fuego (siendo el requisito mínimo RF 30: resistencia de 30 minutos). Sin la opción N/A.	Menor	SI	
8.8.6	Se almacenan los productos fitosanitarios en un lugar ventilado (en caso de almacén en que se pueda entrar?)	El almacén de productos fitosanitarios dispone de suficiente y constante ventilación de aire fresco para evitar la acumulación de vapores dañinos. Sin la opción N/A.	Menor	SI	
8.8.7	Se almacenan los productos fitosanitarios en un lugar bien iluminado?	El almacén de productos fitosanitarios está localizado en una zona suficientemente iluminada, con la luz natural y artificial para asegurarse de que las etiquetas de los productos puedan leerse fácilmente en las estándares. Sin la opción N/A.	Menor	SI	
8.8.8	Se almacenan los productos fitosanitarios en un lugar separado de otros enseres?	El almacén de productos fitosanitarios está localizado en un lugar separado e independiente de otros materiales. Sin la opción N/A.	Menor	NO	LOS PRODUCTOS FITOSANITARIOS ONTERACTUAN CON FERTILIZANTES Y HERRAMIENTAS
8.8.9	Están todas las estanterías del almacén compuestas para retener vertidos?	El almacén de productos fitosanitarios está equipado con estanterías hechas de materiales no absorbentes (por Ej.: de metal, de plástico rígido, etc) Sin la opción N/A.	Recomendado	SI	
8.8.10	Está el almacén de productos fitosanitarios acondicionado para retener vertidos?	El almacén de productos fitosanitarios dispone de tanques de retención o muros de retención según el volumen de líquido almacenado, para asegurarse de que no haya ningún escape, filtración o contaminación al exterior del almacén. Sin la opción N/A.	Menor	SI	
8.8.11	Hay equipamiento para medir correctamente los productos fitosanitarios?	El almacén de productos fitosanitarios o el área de mezclas/llenado de fitosanitarios, si las hay, disponen de equipos de medición cuya graduación o calibración ha sido verificada anualmente por personal competente, pudiendo ser el agricultor si demuestra competencia. Sin la opción N/A.	Menor	SI	
8.8.12	Dispone de equipos e instalaciones adecuadas para la mezcla de productos fitosanitarios?	El almacén de productos fitosanitarios o las zonas de mezcla de fitosanitarios, si las hay, están equipadas con utensilios (cubetas, agua corriente, etc) para el manejo eficiente y seguro de los fitosanitarios que puedan ser aplicados. Sin la opción N/A.	Menor	SI	

8.8.13	Hay equipos e instalaciones para tratar un vertido del producto?	El almacén de productos fitosanitarios o las zonas de mezcla, si las hay, disponen de un contenedor con material inerte absorbente (Ej.: arena) además de equipos para deshacerse del vertido (escoba, recogedor, bolsas, etc), en un sitio concreto y señalizado, para ser utilizados en caso de derrames accidentales de productos fitosanitarios. Sin la opción N/A.	Menor	SI	
8.8.14	Está restringido el acceso y las llaves al almacén de productos fitosanitarios a trabajadores con formación en el manejo de estos?	El almacén de productos fitosanitarios se mantiene cerrado (con llave), y su acceso está permitido únicamente en compañía del personal que pueda demostrar formación en el manejo y uso de fitosanitarios. Sin la opción N/A.	Menor	SI	
8.8.15	Hay un inventario de productos fitosanitarios disponible?	Hay un inventario de los productos fitosanitarios almacenados que está disponible y es actualizado cada 3 meses.	Menor	SI	
8.8.16	Se almacenan separados dentro del almacén de fitosanitarios, aquellos productos fitosanitarios autorizados para el uso en cultivos producidos durante la rotación?	Todos los productos fitosanitarios que hay en el almacén están en sus envases originales. Solamente cuando el envase original se haya estropeado o roto, se podrá guardar el producto en un nuevo paquete, y éste contendrá la información incluida en la antigua etiqueta. Sin la opción de N/A.	Menor	SI	
8.8.17	Sólo se almacenan separados dentro del almacén de fitosanitarios, aquellos productos fitosanitarios autorizados para el uso en cultivos producidos durante la rotación?	Todos los productos fitosanitarios que hay en el almacén de fitosanitarios o que aparecen en los registros de rotación de existencias, deben estar oficialmente aprobados y registrados (punto 8.2.3) para su aplicación en los cultivos dentro del programa de rotación de cultivos. Los productos fitosanitarios que son usados para otros fines que su aplicación en los cultivos dentro de la rotación, deben ser claramente identificados y almacenados separados del almacén EUREPGAP de productos fitosanitarios. Sin la opción de N/A.	Menor	N/A	
8.8.18	Los productos fitosanitarios líquidos ¿no están almacenados encima de los productos en forma de polvo o granular?	Todos los productos fitosanitarios formulados como líquidos están colocados en estanterías que nunca están por encima de aquellos productos formulados en polvo o gránulos. Sin la opción de N/A	Menor	SI	
8.9 Envases vacíos de productos fitosanitarios					
8.9.1	No se utilizan los envases vacíos de productos fitosanitarios?	No hay ninguna evidencia de que estén utilizando envases vacíos de productos fitosanitarios para ningún fin. Sin opción de N/A	Menor	SI	

9. RECOLECCION						
9.1 Higiene						
9.1.1	Se ha realizado una evaluación de riesgos de higiene para los procesos de recolección y de transporte a nivel de la explotación agrícola?	Debe existir un análisis de riesgo (nacional, de toda la industria o individual) documentado y actualizado anualmente que cubra los aspectos de higiene de la operación de recolección según el punto 9.1.2. Sin opción de N/A.	Mayor	SI		
9.1.2	Se ha realizado un procedimiento de higiene para el proceso de recolección?	Como resultado directo del análisis de riesgos de higiene para la recolección y transporte a nivel de la explotación agrícola, se ha implementado y documentado un procedimiento de higiene.	Mayor	SI		
9.1.3	Considera el procedimiento de higiene para la recolección, el manejo de envases y herramientas?	Los envases de recolección que sean reutilizables, las herramientas de recolección (por ej. Tijeras, cuchillas, tijeras y mantenidos). Debe haber un plan de limpieza y desinfección establecido (al menos una vez al año) para evitar la contaminación del producto, de acuerdo a los resultados de la evaluación de riesgos de higiene para la recolección.	Mayor	SI		
9.1.4	Considera el procedimiento de higiene para la recolección, el manejo del producto recolectado cuando el mismo ha sido embalado y manipulado directamente en la finca, sector o invernadero?	Todo producto embalado y manipulado directamente en la finca, sector o invernadero, debe ser retirado del campo antes de la noche, de acuerdo a los resultados de la evaluación de riesgos de higiene. Todo producto embalado en el campo debe ser cubierto una vez embalado y durante el transporte (de la parcela o de las fincas lejanas al almacén) para prevenir contaminación, de acuerdo a los resultados de la evaluación de riesgos de higiene. Si el producto recolectado y embalado en la finca, el área de almacenamiento debe ser limpiado, y se debe realizar un control de humedad y temperatura documentado, si fuese aplicable, de acuerdo a los resultados de la evaluación de riesgos de higiene.	Mayor	SI		
9.1.5	Considera el procedimiento de higiene para la recolección, el transporte del producto a nivel de la finca?	Los vehículos de la finca que son usados para el transporte del producto recolectado, pero que también son usados para otros fines, deben ser limpiados y mantenidos y debe haber un plan de limpieza establecido para evitar la contaminación (por ej. Tierra, suciedad, fertilizantes orgánicos, derrames, etc), de acuerdo a los resultados de la evaluación de riesgos de higiene.	Mayor	SI		

9.1.6	Tienen los trabajadores acceso en las inmediaciones de su trabajo equipamiento para el lavado de manos?	Dentro del área de trabajo, los operarios disponen de equipamiento para el lavado de manos, fijos o portátiles, a un máximo de 500 metros y en buen estado de higiene. Sin opción de N/A.	Mayor	SI	
9.1.7	Tienen los trabajadores acceso en las inmediaciones de su trabajo a retretes limpios?	Dentro del área de trabajo, los operarios disponen de aseos a una distancia máxima de 500 metros y en buen estado de higiene. Sin opción de N/A.	Menor	NO	
9.2 Envases de embalaje/ Recolección en la finca					
9.2.1	Los envases de los productos, ¿son exclusivamente usados para el producto fresco?	Los envases de los productos sólo son utilizados para producto fresco (por ej. No se usarán para contener agroquímicos, lubricantes, aceites, sustancias químicas de limpieza, escombros vegetales u otros, herramientas, bolsas, etc)	Recomendado	SI	
9.3 Producto embalado en la zona de recolección					
9.3.1	En el manejo del producto en la zona de recolección, se utiliza hielo hecho a partir de agua potable y manipulado bajo condiciones sanitarias para prevenir la contaminación del producto?	El hielo utilizado en la zona de recolección debe ser de agua potable y manipulado bajo condiciones sanitarias para prevenir la contaminación del producto.	Recomendado	SI	
10. MANEJO DEL PRODUCTO					
10.1 Higiene					
10.1.1	Se ha realizado una evaluación de riesgos de higiene para el proceso de manipuleo del producto?	Debe existir un análisis de riesgo (nacional, sectorial o individual) documentado y actualizado anualmente que cubra los aspectos de higiene de la operación de manejo del producto.	Menor	SI	
10.1.2	Se ha establecido un procedimiento de higiene para el proceso de manejo del producto?	Como resultado directo del análisis de riesgos de higiene para el manejo del producto, se ha implementado un procedimiento de higiene (de contaminantes físicos, químicos y bacteriológicos).	Menor	SI	
10.1.3	Tienen los trabajadores acceso en las inmediaciones de su trabajo a retretes limpios y lavabos.	Los operarios disponen de aseos en buen estado de higiene, con lavabos con agua y jabón no-perfumado, en la proximidad del área de manejo del producto, pero que no abra directamente sobre él excepto si la puerta tiene un mecanismo de cierre automático. Sin la opción N/A.	Menor	SI	

10.1.4	Han recibido los operarios instrucciones básicas de higiene para el manejo del producto?	Está documentado (por ej. Lista firmada de asistencia, certificados externos) que los operarios han recibido instrucciones comprensibles de manera verbal y por escrito, de los aspectos relevantes de la higiene en el manejo del producto, incluyendo: aseo personal (por ej. lavado de manos, uso de alhajas, longitud de uñas y limpieza, etc.) limpieza de la ropa, comportamiento personal (por ej. no fumar, escupir, comer, masticar, uso de perfumes, etc) Sin la opción de N/A, a no ser que haya exclusión de la declaración de Manejo del producto para cada producto registrado.	Mayor	SI		
10.1.5	Cumplen los operarios las instrucciones de higiene para el manejo del producto?	Está documentado que los operarios cumplen las instrucciones de higiene acerca del aseo personal y ropa, (por ej. Lavado de manos, uso de alhajas, longitud de uñas y limpieza, etc), el comportamiento personal (por ej. No fumar, escupir, comer, masticar, uso de perfumes, etc). Sin la opción de N/A, a no ser que exista una declaración de exclusión de manejo de productos para cada producto registrado.	Menor	SI		
10.2 Lavado Poscosecha						
10.2.1	Es el suministro de agua utilizado, para el lavado del producto final, potable o se trata de aguas declaradas excepcionadas por administración competente?	Se ha realizado en los últimos 12 meses, un análisis del agua en el punto de entrada a la máquina lavadora. Los niveles de los parámetros analizados se encuentran dentro de los umbrales aceptados por WHO o son aceptados y considerados seguros para la industria alimentaria por las autoridades competentes.	Mayor	SI		
10.2.2	Si se reutiliza el agua para lavar el producto final ¿se ha filtrado el agua y se controla rutinariamente su pH, concentración y niveles de exposición a desinfectantes?	Cuando el agua se reutiliza para lavar el producto final, debe ser filtrada y desinfectada y su pH, concentración y niveles de exposición a desinfectantes vigilados rutinariamente y documentados. Hay un sistema de filtrado efectivo para sólidos y suspensiones, con una rutina de limpieza documentada y programada de acuerdo al volumen de agua y a su utilización.	Mayor	SI		
10.2.3	Está cualificado el laboratorio que analiza el agua?	El análisis de agua para lavar productos debe ser realizado por un laboratorio que esté actualmente acreditado por la ISO 17025 o su equivalente nacional o que demuestre vía documental que está en proceso de obtener dicha acreditación.	Recomendado	SI		

10.3 Tratamientos Poscosecha						
10.3.1	Se siguen todas las instrucciones de la etiqueta?	Existen procedimientos claros y documentación disponible (por ej. Desinfectantes poscosecha, ceras, registros de aplicación de fitosanitarios, y fechas de embalaje/entrega de los productos tratados) que demuestren que se cumplen con las instrucciones de la etiqueta de las sustancias químicas aplicadas al producto.	Mayor	SI		
10.3.2	Se aplican sólo biocidas, ceras y productos fitosanitarios que estén oficialmente registrados en el país de origen, para uso sobre el producto tratado?	Todos los biocidas poscosecha, cera y productos fitosanitarios utilizados sobre el producto están registrados oficialmente, o autorizados por la administración competente en el país de aplicación y aprobado su uso en el país de aplicación y específicamente su uso sobre el producto tratado según indican las etiquetas de los desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios. En el caso de que no existiese programa de registro oficial, se debe consultar la guía EUREPGAP en el anexo 2 del presente documento, así como el código internacional de conducta sobre la distribución y el uso de pesticidas (FAO).	Mayor	SI		
10.3.3	Se evita el uso de desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios cuyo uso está prohibido en la Unión Europea en productos cuyo destino de venta se encuentra en la Unión Europea?	Los registros de aplicaciones de desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios deben confirmar que, en los últimos 12 meses, no se han usado en cultivos EUREPGAP destinados a la venta en la Unión Europea, desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios cuyo uso haya sido prohibido en la Unión Europea.	Mayor	SI		
10.3.4	Existe una lista actualizada de todos los desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios registrados que se han aplicado o podrían ser aplicado o podrían ser aplicados al producto?	Hay una lista disponible de todos los desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios que están registrados para el tratamiento poscosecha y que se han aplicado o pueden ser aplicados al producto recolectado.	Menor	SI		
10.3.5	Está actualizada la lista de desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios registrados que se han aplicado o podrían ser aplicados al producto?	El listado tiene en cuenta los cambios o variaciones en el estado de registro de los desinfectantes poscosecha, ceras y productos fitosanitarios (por ej., versiones con las fechas de revisión).	Menor	SI		
10.3.6	Puede la persona técnicamente responsable del manejo del producto demostrar que está capacitada y tiene conocimiento en lo referente a aplicación de desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios poscosecha?	La persona técnicamente responsable de las aplicaciones de desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios puede demostrar su competencia y conocimiento a través de títulos oficiales o certificados de asistencia a cursos de entrenamientos específicos.	Menor	SI		

10.3.7	Se ha anotado en el registro de aplicaciones de desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios , todas las aplicaciones realizadas, incluyendo la identidad del producto tratado (por ej. El lote del producto)?	El registro de aplicaciones de desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios incluye el lote del producto tratado.	Mayor	SI	
10.3.8	Se ha anotado en el registro de aplicaciones de desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios, la zona donde se ha realizado la aplicación?	El registro de aplicaciones de desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios incluye el área de geográfica, nombre o referencia asignada de la finca así como el sitio de manejo del producto donde fue realizado el tratamiento.	Mayor	SI	
10.3.9	Se ha anotado en el registro de aplicaciones de desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios, la fecha en la que se ha realizado la aplicación?	El registro de aplicaciones de desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios incluye la fecha exacta (día/mes/año) en la que se ha realizado la aplicación.	Mayor	SI	
10.3.10	Se ha anotado en el registro de aplicaciones de biocidas, ceras y productos fitosanitarios, el tipo de tratamiento que se ha realizado?	El registro de aplicaciones de desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios incluye el tipo de tratamiento realizado para la aplicación del producto aplicado, así como también el de su materia activa.	Mayor	SI	
10.3.11	Se ha anotado en el registro de aplicaciones de biocidas, ceras y productos fitosanitarios, el nombre comercial y el material activo del producto aplicado?	El registro de aplicaciones de desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios incluye el nombre comercial del producto aplicado, así como también el de su materia activa.	Mayor	NO	
10.3.12	Se ha anotado en el registro de aplicaciones de biocidas, ceras y productos fitosanitarios, la concentración y la cantidad de producto aplicada?	El registro de aplicaciones de desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios incluye concentración (en unidades de peso o volumen por litro de agua) y la cantidad de producto aplicada.	Mayor	NO	
10.3.13	Se ha anotado en el registro de aplicaciones de desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios, el nombre del operador encargado de las aplicaciones?	El nombre del operador encargado de las aplicaciones fitosanitarias ha sido identificado en el registro de aplicaciones de desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios.	Menor	NO	
10.3.14	Se ha anotado en el registro de aplicaciones de desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios, la justificación de la aplicación?	El registro de aplicaciones de desinfectantes, ceras y productos fitosanitarios, incluye el nombre común de la plaga o enfermedad tratada	Menor	NO	
10.4 instalaciones en la finca para el Manejo del Producto y/o Almacenamiento					
10.4.1	Esta diseñado el suelo de manera que haya un drenaje adecuado?	El suelo está diseñado con pendiente, canales de drenajes, etc, y se encuentra libre de obstáculos, de forma que asegura un drenaje adecuado.	Recomendado	SI	

10.4.2	Se limpian y mantienen las instalaciones de manejo del producto y el equipo para prevenir la contaminación?	Las instalaciones de manejo del producto y el equipo (por ej. La líneas de proceso y maquinaria, paredes, pisos y almacenes, palés, etc), debe ser limpiado y /o mantenido para prevenir la contaminación de acuerdo a un plan de limpieza, y debe estar documentado. Sin la opción de N/A	Menor	SI	
10.4.3	Se almacenan los restos de producto vegetal y materiales de residuos en áreas designadas que, a su vez, son limpiadas y desinfectadas periódicamente?	Los restos de producto vegetal y materiales de residuos se almacenan en un área designada separada de la zona donde el producto es embalado, para así evitar la contaminación química del producto	Recomendado	SI	
10.4.4	Se mantienen los agentes de limpieza, lubricantes, etc en un área designada, separada del producto y de los materiales utilizados en el manejo del producto?	Los agentes de limpieza, lubricantes, etc. Se mantienen en un área designada separada de la zona donde el producto es embalado, para así evitar la contaminación química del producto.	Recomendado	SI	
10.4.5	En el caso de los agentes de limpieza, lubricantes, etc. Que puedan tener contacto con el producto, ¿es aprobado el uso en la industria de los alimentos? ¿ Se siguen correctamente las instrucciones de dosis a aplicar?	Hay documentación (por ej una mención específica en la etiqueta o informe técnico) que autoriza el uso en la industria de alimentos, de agentes de limpieza, lubricantes, etc., que puedan entrar en contacto con el producto	Menor	SI	
10.4.6	Se usan lámparas irrompibles o con mecanismo de protección sobre las áreas donde los productos clasificados, pesados y almacenados?	Las bombillas o artefactos de luz suspendidos sobre el producto o material utilizado en el manejo del producto, son antirrotura o están protegidos por un mecanismo para así prevenir la contaminación del producto alimentario en caso de rotura	Menor	SI	
10.4.7	Hay procedimientos documentados para la manipulación de vidrios y plásticos transparentes duros?	Hay procedimientos documentados para la manipulación de roturas de vidrios o plásticos transparentes duros en el área de manejo, preparación y almacenaje del producto	Recomendado	SI	
10.4.8	Esta restringido el acceso de animales domésticos a las instalaciones?	El acceso de animales domésticos a las instalaciones se gestiona para prevenir la contaminación del producto	Menor	SI	
11	GESTION DE RESIDUOS Y AGENTESCONTAMINANTES: RECICLAJE Y REUTILIZACION				
11.1	Identificación de residuos y Agentes Contaminantes				
11.1.1	Se han identificado todos los posibles residuos en todas las áreas de la explotación?	Todos los posibles residuos producidos en los procesos de la explotación deben ser catalogados y documentados.	Recomendado	SI	
11.1.2	¿ Se han identificado todas las posibles fuentes de contaminación?	Todas posibles fuentes de contaminación (por excesos de fertilizante, humo del tubo de escape de los calentadores etc.), estan catalogados y documentados para todos los procesos que se lleven a cabo en la explotación.	Recomendado	SI	

11.2 Plan de acción contra residuos y agentes contaminantes					
11.2.1	¿Existe un plan documentado para evitar o reducir los residuos o contaminantes evitando así el uso de vertederos o la incineración mediante el reciclaje de los mismos?	Debe existir un plan documentado, amplio y actual que cubra todas las posibilidades referentes a la reducción de residuos y reciclaje de residuos.	Recomendado	SI	
11.2.2	¿Se ha implantado un plan de gestión de residuos ?	Deben existir acciones y medidas visibles en la finca que confirmen que los objetivos del plan de residuos y contaminantes, se llevan a cabo.	Recomendado	SI	
11.2.3	¿Se mantienen limpios de basuras y residuos los campos y las instalaciones?	Se permiten basuras y residuos insignificantes en áreas señaladas, así como también todo residuo producido en el día de trabajo. El resto de la basura y residuos debe ser retirado. Las áreas interiores donde se maneja el producto deben ser limpiadas al menos una vez en el día.	Recomendado	SI	
11.2.4	¿ Tienen las instalaciones lugares designados para el desecho de residuos ?	Las explotaciones deben contar con áreas especialmente designadas para almacenar basura y residuos. Los diferentes tipos de residuos deben ser identificados y almacenados por separado. Los envases vacíos de fitosanitarios deben ser enjuagados con agua, aplastados y almacenados en un área o habitación segura, hasta que se eliminen, a no ser que sean retornables al distribuidor.	Recomendado	SI	
12. SALUD, SEGURIDAD Y BIENESTAR LABORAL					
12.1 Evaluación de riesgos					
12.1.1	¿ Se ha realizado una evaluación de riesgos para crear condiciones de trabajo seguras y saludables?	Debe existir una evaluación de riesgos documentada y actualizada basada en los convenios sectoriales y la legislación nacional, regional y local.	Recomendado	SI	
12.1.2	¿ Se ha utilizado esta evaluación de riesgos para desarrollar un plan de acción que promueva las condiciones de seguridad y salud en el trabajo?	Debe existir un plan de acción documentado que haga referencia a los incumplimientos y a las acciones a tomar, de forma programada e indicando la persona responsable de llevarlas a cabo.	Recomendado	SI	
12.2 Formación					
12.2.1	¿Se ha impartido una formación específica o dado instrucciones a todos los trabajadores que manejen equipos y/o máquinas complejas o peligrosas?	Los registros indican que las instrucciones requeridas han sido dadas o que el programa de formación se encuentra en efecto, y asimismo, que hay una copia de los certificados de asistencia o una copia de la lista de asistencia firmada de los participantes al curso.	Menor	SI	
12.2.2	¿Se mantiene un registro de formación de cada trabajador?	Se deben tener registros de cada trabajador que incluyan los programas de formación requeridos y una copia de los certificados de asistencia o la firma del trabajador en una lista de los participantes al curso.	Recomendado	SI	

12.2.3	¿ Se encuentra presente en cada finca al menos una persona con formación en primeros auxilios en cualquier momento que se estén realizando actividades propias de la finca?	En cualquier momento del día que se estén realizando actividades propias de la finca, debe estar presente al menos una persona que haya recibido formación en primeros auxilios durante los últimos 5 años. Se debe cumplir cualquier legislación que exista aplicable a la formación en primeros auxilios. La actividad propia de la finca incluye : cultivo, transporte y el manejo del producto (en caso de ser aplicable).	Recomendado	SI	
12.2.4	¿ Entienden todos los trabajadores las instrucciones a seguir en caso de accidente y emergencia?	Se han dado instrucciones claras, por escrito o verbales a los trabajadores de cómo actuar en situaciones específicas de accidente o emergencia. Estas instrucciones deben estar disponibles en las lenguas predominantes de los trabajadores. Cuando sea posible, las mismas deben ser respaldadas por símbolos. Sin la opción de N/A.	Menor	SI	
12.2.5	¿ Han recibido los trabajadores una formación básica sobre requisitos de higiene para el manejo de productos que cubra aspectos como la limpieza de manos, heridas, limitación de comidas, bebidas, fumar solo en áreas permitidas , etc.?	Los operarios han recibido instrucciones escritas y verbales al respecto. Dichas instrucciones son transmitidas por personas cualificadas (enfermera, director de calidad, etc.) dentro de un curso de formación e inducción sobre higiene. Todo nuevo operario debe recibir estas instrucciones. Deben existir registros documentados de esta formación y de las instrucciones impartidas.	Recomendado	SI	
12.2.6	¿ Esta informado el personal subcontratado y las visitas acerca de las exigencias de higiene personal?	Hay evidencia que los procedimientos y exigencias de higiene personal son comunicados oficialmente a las visitas y al personal subcontratado (por ejemplo dichos requerimientos se encuentran señalizados en un lugar visible, donde todas las visitas y el personal subcontratado lo puede leer).	Recomendado	SI	
12.3 Instalaciones, Equipamiento y procedimientos en caso de accidente.					
12.3.1	¿ Hay botiquines de primeros auxilios disponibles en las inmediaciones de la zona de trabajo?	Deben haber equipos de primer auxilio de fácil acceso y disponibles en las inmediaciones de la zona de trabajo. Si existe peligro de robo, el supervisor puede llevar consigo o en su medio de transporte el botiquin de primeros auxilios.	Menor	NO	NO HAY DISPONIBLE UN BOTIQUIN EN TODOS LOS SITIOS DE TRABAJO
12.3.2	¿ Están todos los riesgos y peligros claramente identificados con señales de advertencia?	Riesgos potenciales como pueden ser, fosos de desecho, tanques de gasolina, talleres y cultivos tratados, etc., deben tener señales / letreros permanentes y legibles.	recomendado	SI	

12.3.3	¿ Existen procedimientos en caso de accidentes o emergencias?	Debe haber procedimientos escritos que describan cómo actuar en la eventualidad de un accidente o de una emergencia. Dichos procedimientos deben: identificar claramente a las personas a contactar; decir dónde se encuentra el medio de comunicación más cercano (teléfono, radio); incluir una lista actualizada de número telefónicas relevantes (policía, ambulancia, hospital, bomberos); y deben estar disponibles en todo momento. Sin la opción N/A.	Menor	SI	
12.3.4	¿ Se encuentran visualmente señalados los procedimientos a seguir en caso de accidentes, en las inmediaciones (radio de 10 metros) del almacén de productos fitosanitarios?	Los procedimientos en caso de accidentes con toda la información detallada en el punto 12.3.3 y los pasos básicos de primeros auxilios deben estar visualmente señalizados y en un lugar de fácil acceso para todas las personas, que se encuentre en un radio de 10 metros de las instalaciones de almacenamiento de los productos fitosanitarios y de todas las áreas de mezcla. Sin la opción de N/A.	Menor	NO	
12.3.5	¿ Hay señales de advertencia de peligro potenciales colocadas en las puertas de acceso?	Deben haber señales de advertencia de peligro - que sean claras y permanentes colocadas en o al lado de las puertas de acceso a las instalaciones de almacenamiento de fitosanitarios. Sin la opción de N/A.	Menor	NO	
12.4 Manejo de Productos fitosanitarios					
12.4.1	¿ Recibe formación todo operario que maneja y aplica productos fitosanitarios?	Todo operario que manipule o aplique los producto fitosanitarios puede demostrar su competencia técnica con un título oficial o bien con un certificado de asistencia a un curso específico para tal objeto, etc. Sin la opción N/A.	Menor	SI	
12.4.2	¿ Recibe el personal que tiene contacto con productos fitosanitarios, chequeos de salud voluntarios de acuerdo a las guías establecidas en los códigos de práctica locales ?	En el caso de ser aplicable , los chequeos de salud realizados voluntariamente al personal que tiene contacto con productos fitosanitarios, deben cumplir con las guías establecidas en los códigos de práctica locales, nacionales o regionales.	recomendado	SI	
12.5 Ropa y Equipo de Protección Personal					
12.5.1	¿ Están equipados los trabajadores, incluyendo el personal subcontratado, con la ropa de protección adecuada según las instrucciones indicadas en la etiqueta ?	Hay disponibles y en buen estado juegos completos de equipo protector (botas de goma, ropa resistente al agua, delantales, guantes de goma, mascarillas, etc.) para que se cumplan los requisitos de las etiquetas de los productos aplicados . Sin la opción de N/A.	Mayor	SI	
12.5.2	¿ Se limpia la ropa de protección después de ser usada?	Deben haber procedimientos establecidos para la limpieza de la ropa de protección después de su uso.	Menor	SI	

12.5.3	¿Pueden los productores demostrar que con los requisitos de las etiquetas en cuanto al uso de la ropa de protección y el equipo?	Hay recomendaciones o procedimiento apropiados para el uso de la ropa y equipo de protección personal, de acuerdo a los requisitos de la etiqueta, que se encuentran disponibles y son utilizados por todos los trabajadores que manipulan o aplican productos fitosanitarios. Sin la opción de N/A.	Menor	SI	
12.5.4	¿Se guarda la ropa y los equipos de protección personal separados de los fitosanitarios?	El equipo de protección personal (incluyendo los filtros de recambio, etc.) se guarda aparte y separado de los productos fitosanitarios, en un área bien ventilada. Sin la opción N/A.	Mayor	SI	
12.5.5	¿Hay equipos y utensilios de emergencia para el tratamiento de operarios contaminados?	El almacén de productos fitosanitarios y las zonas de mezcla disponen de medios para aclararse los ojos, con una fuente de agua corriente a no más de 10 metros de distancia, equipo completo de primeros auxilios, un procedimiento claro en caso de accidentes con los números de teléfono de emergencia y medidas de primeros auxilios, todo ello señalado de forma clara y permanente. Sin la opción de N/A.	Menor	NO	
12.6 Bienestar Laboral					
12.6.1	¿ Se ha identificado a un miembro de la dirección como el responsable de la salud, seguridad y bienestar del trabajador?	Se ha identificado a un miembro de dirección y se encuentra documentado claramente identificable, es el responsable del cumplimiento de toda legislación, vigente y relevante, nacional y local, de salud, seguridad y bienestar laboral. Sin la opción de N/A.	Menor	NO	
12.6.2	¿Se dan regularmente reuniones de intercambio entre la gerencia y los empleados? ¿Hay registros de dichas reuniones?	Los registros muestran que las preocupaciones de los trabajadores acerca de la salud, seguridad y bienestar laboral están siendo documentadas en reuniones realizadas al menos dos veces al año y en la que participan los empleados del sitio y la gerencia. En dichas reuniones se pueden discutir abiertamente temas del negocio y de la salud, seguridad y bienestar laboral (sin temor o intimidación). El auditor no está obligado a juzgar el contenido, la exactitud o los resultados de dichos registros.	recomendado	SI	
12.6.3	¿ Estan en buen estado de habitabilidad las viviendas de los trabajadores y tienen éstas servicios e instalaciones básicas?	Los alojamientos de los trabajadores en la finca son habitables, tienen techo firme y sólido, ventanas y puertas, servicios básicos de agua, aseos y desagües.	Menor	N/A	LOS TRABAJADORES NO VIVEN EN LA HACIENDA
12.7. Seguridad para las visitas					

12.7.1	¿Está informado el personal subcontratado y las visitas acerca de las exigencias en materia de seguridad personal?	Hay evidencia que los procedimientos y requerimientos de seguridad de las visitas son comunicados oficialmente a las visitas y al personal subcontratado (por ejemplo, dichos requerimientos se encuentran señalizados en un lugar visible, donde todas las visitas y el personal subcontratado lo pueda leer).	Menor	NO	
13. MEDIO AMBIENTE					
13.1. Impacto medioambiental					
13.1.1	¿Comprende y evalúa el productor el impacto medioambiental que causan las actividades de su explotación?	El productor debe demostrar su conocimiento y competencia en lo que se refiere a minimizar el impacto negativo (por ej. Pérdida de nutrientes) que pueda originarse debido a la actividad agrícola que desarrolla.	recomendado	SI	
13.1.2	¿ Ha considerado el productor cómo puede ayudar a mejorar las condiciones ambientales en el entorno donde desarrolla su actividad de manera que beneficie a la flora y fauna y por consiguiente a la comunidad local?	El productor debe participar en iniciativas y acciones de soporte medio ambiental y puede demostrar su participación en las medidas o mediante la participación en un grupo que tenga un programa activo de apoyo al medio ambiente.	recomendado	SI	
13.2. Gestión de conservación del Medio Ambiente.					
13.2.1	¿Se ha establecido en la finca un plan de gestión de conservación del medio ambiente, ya sea de manera individualizada o basada en un plan regional?	Hay un plan documentado de conservación de fauna y flora.	Menor	SI	
13.2.2	¿Sigue el productor una política de conservación de fauna y flora para su finca?	Debe haber un plan documentado de conservación de fauna y flora que se refiere exclusivamente a la finca. Puede ser un plan regional o nacional, siempre y cuando sea implementado en la finca.	recomendado	SI	
13.2.3	¿Es esta política de conservación compatible con una producción agrícola comercialmente sostenible y minimiza el impacto ambiental?	Los contenidos y objetivos del plan de conservación deben ser compatibles con una agricultura sostenible y demostrar un reducido impacto ambiental.	recomendado	SI	
13.2.4	¿ Contempla el plan la realización de una auditoría previa para conocer la diversidad de plantas y animales existentes en la finca?	Debe haber un plan de conservación que contemple la realización de una auditoría inicial que establezca los niveles (localización, condición, etc) de la fauna y flora de la finca, de manera que se pueda establecer futuros planes de acción.	recomendado	SI	
13.2.5	¿Contempla el plan las acciones para evitar daños y el deterioro de los hábitats en la explotación?	El plan de conservación debe incluir un listado de prioridades y acciones claras para mejorar las áreas dañadas y deterioradas en la finca.	recomendado	SI	

13.2.6	¿Contempla el plan la creación de un programa de acción para mejorar los hábitats e incrementar la biodiversidad en la finca?	El plan de conservación debe incluir un listado de prioridades y acciones claras para mejorar el hábitat de la flora y fauna cuando sea viable, de modo que se aumente la biodiversidad en la finca.	recomendado	SI	
--------	---	--	-------------	----	--

13.3 Zonas improductivas.					
13.3.1	¿Se ha considerado las zonas improductivas en áreas de conservación?	En el caso de ser viable, hay planes de convertir zonas improductivas en la finca en áreas de conservación de la flora y fauna.	recomendado	NO	
14. RECLAMACIONES					
14.1.1	¿Hay un formulario de reclamaciones disponible en la finca relacionado a los temas de cumplimiento con el estándar EUREPGAP?	Debe haber en la finca y disponible a quien lo solicite, un documento claramente identificable de reclamaciones relacionadas a los temas de cumplimiento con EUREPGAP. Sin la opción de N/A.	mayor	SI	
14.1.2	¿El procedimiento de reclamaciones asegura que las reclamaciones son correctamente registradas, analizadas y que se realiza un seguimiento de las mismas y se documentan junto con las acciones realizadas al respecto?	Hay un documento que refleja las acciones llevadas a cabo para tratar las reclamaciones relacionadas a cualquier deficiencia con respecto al estándar de EUREPGAP que se ha encontrado en el producto o el servicio. Sin la opción N/A.	mayor	No	

ANEXO No. 3
SITUACION DEL PROYECTO CON HOLANDA-EUREPGAP

CUENTAS	ANO 0	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
No. hectarias Produccion		50	50	50	50
Productividad semanal x Has (Kilos)		450	450	450	450
No. semanas		48	48	48	48
Produccion total		1.080.000	1.080.000	1.080.000	1.080.000
Rechazo (10% PT)		108.000	108.000	108.000	108.000
Ventas Locales Kilos (40%)		432.000	432.000	432.000	432.000
Exportaciones Kilos (50%)		540.000	540.000	540.000	540.000
Total Ventas		972.000	972.000	972.000	972.000
P.Vta Local (kilos)		0,2	0,2	0,2	0,2
P. Vta Exportaciones (kilos)		0,7	0,714	0,728	0,743
Ingresos Vta Local		86.400	86.400	86.400	86.400
Ingresos Exportaciones		378.000	385.560	393.271	401.137
TOTAL INGRESOS		464.400	471.960	479.671	487.537
COSTOS					
Costos Directos Producción					
Mano de Obra		107.300	112.665	118.298	124.213
Insumos Agriolas		60.520	63.546	66.723	70.059
Riego		15.000	15.750	16.538	17.364
Maquinaria		2.080	2.184	2.293	2.408
Combustible		4.500	4.950	5.198	5.457
Embalaje		70.200	73.710	77.396	81.265
Costos Indirectos Producción					
Sueldos Técnicos Prod		19.008	19.958	20.956	22.004
Equipamiento del Personal		9.600	10.080	10.584	11.113
Reparaciones y Mantenimientos		1.600	1.680	1.764	1.852
Primas Seguros Hacienda		3.200	3.360	3.528	3.704
Fletes Vehículo Producción		2.000	2.200	2.420	2.662
Total Costos Producción		295.008	310.083	325.698	342.103
Sueldos		83.400	87.570	91.949	96.546
Mobilización		3.200	3.520	3.872	4.259
Gastos Oficina		600	630	662	695
Servicios Básicos		2.400	2.520	2.646	2.778
Mantenimiento		660	693	728	764
Imprevistos		5.900	6.195	6.505	6.830
GTOS. ADMINISTRATIVOS		96.160	101.128	106.361	111.872
Publicidad		3.000	3.300	3.630	3.993
Promociones - Ferias		9.000	9.900	10.890	11.979
GTOS. VENTA		12.000	13.200	14.520	15.972
TOTAL COSTOS		403.168	424.412	446.578	469.948
% Costos / Ventas		87%	90%	93%	96%
BENEFICIOS NETOS		61.232	47.548	33.093	17.589
Margen Utilidad		13%	10%	7%	4%
ADOPCION EUREPGAP					
Ingresos Adicionales					
Diferencial Precio prod local vs Export		0,50	0,51	0,53	0,54
Diferencial Vol. Export		86.400,00	129.600,00	172.800,00	216.000,00
Ahorro gastos embalaje (Rotación Gavetas)		518,40	777,60	1.036,80	1.296,00
Total Ingresos adicionales		43.718,40	67.392,00	92.323,58	118.550,65
Costos Adicionales					
Gastos adicionales embalaje (cajas)		10.800,00	16.200,00	21.600,00	27.000,00
Analisis Laboratorio		2.500,00	2.625	2.756	2.894
Auditorias		900,00	945	992	1.042
Capacitación continua		1.000,00	1.050	1.103	1.158
Servicios Básicos incrementales		600,00	630	662	695
Dotación de medicinas y equipos		600,00	630	662	695
Mantenimiento de nueva infraestructura		900,00	945	992	1.042
Equipamiento y Mantenimiento Incremental		3.600,00	3.780	3.969	4.167
Costos Financieros (Ptmto \$80.000)		11.695,12	9.023	5.890	2.218
Total Costos Adicionales		32.595,12	35.827,93	38.625,65	40.910,24
INVERSION EUREPGAP	98.700				
BENEFICIOS NETOS + EUREPGAP		72.355	79.113	86.791	95.229
Margen Utilidad		16%	17%	18%	20%
FLUJO NETO INCREMENTAL	- 98.700	11.123	31.564	53.698	77.640
VAN		\$30.871,58			
TIR		20%			

ANEXO No. 3
SITUACION DEL PROYECTO CON HOLANDA-EUREPGAP

CUENTAS	ANO 0	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4
No. hectarias Produccion		50	50	50	50
Productividad semanal x Has (Kilos)		450	450	450	450
No. semanas		48	48	48	48
Produccion total		1.080.000	1.080.000	1.080.000	1.080.000
Rechazo (10% PT)		108.000	108.000	108.000	108.000
Ventas Locales Kilos (40%)		432.000	432.000	432.000	432.000
Exportaciones Kilos (50%)		540.000	540.000	540.000	540.000
Total Ventas		972.000	972.000	972.000	972.000
P.Vta Local (kilos)		0,2	0,2	0,2	0,2
P. Vta Exportaciones (kilos)		0,7	0,714	0,728	0,743
Ingresos Vta Local		86.400	86.400	86.400	86.400
Ingresos Exportaciones		378.000	385.560	393.271	401.137
TOTAL INGRESOS		464.400	471.960	479.671	487.537
COSTOS					
Costos Directos Producción					
Mano de Obra		107.300	112.665	118.298	124.213
Insumos Agriolas		60.520	63.546	66.723	70.059
Riego		15.000	15.750	16.538	17.364
Maquinaria		2.080	2.184	2.293	2.408
Combustible		4.500	4.950	5.198	5.457
Embalaje		70.200	73.710	77.396	81.265
Costos Indirectos Producción					
Sueldos Técnicos Prod		19.008	19.958	20.956	22.004
Equipamiento del Personal		9.600	10.080	10.584	11.113
Reparaciones y Mantenimientos		1.600	1.680	1.764	1.852
Primas Seguros Hacienda		3.200	3.360	3.528	3.704
Fletes Vehiculo Producción		2.000	2.200	2.420	2.662
Total Costos Producción		295.008	310.083	325.698	342.103
Sueldos		83.400	87.570	91.949	96.546
Movilización		3.200	3.520	3.872	4.259
Gastos Oficina		600	630	662	695
Servicios Básicos		2.400	2.520	2.646	2.778
Mantenimiento		660	693	728	764
Imprevistos		5.900	6.195	6.505	6.830
GTOS. ADMINISTRATIVOS		96.160	101.128	106.361	111.872
Publicidad		3.000	3.300	3.630	3.993
Promociones - Ferias		9.000	9.900	10.890	11.979
GTOS. VENTA		12.000	13.200	14.520	15.972
TOTAL COSTOS		403.168	424.412	446.578	469.948
% Costos / Ventas		87%	90%	93%	96%
BENEFICIOS NETOS		61.232	47.548	33.093	17.589
Margin Utilidad		13%	10%	7%	4%
ADOPCION EUREPGAP					
Ingresos Adicionales					
Diferencial Precio prod local vs Export		0,50	0,51	0,53	0,54
Diferencial Vol. Export		86.400,00	129.600,00	172.800,00	216.000,00
Ahorro gastos embalaje (Rotación Gavetas)		518,40	777,60	1.036,80	1.296,00
Total Ingresos adicionales		43.718,40	67.392,00	92.323,58	118.550,65
Costos Adicionales					
Gastos adicionales embalaje (cajas)		10.800,00	16.200,00	21.600,00	27.000,00
Analisis Laboratorio		2.500,00	2.625	2.756	2.894
Auditorias		900,00	945	992	1.042
Capacitación continua		1.000,00	1.050	1.103	1.158
Servicios Básicos incrementales		600,00	630	662	695
Dotación de medicinas y equipos		600,00	630	662	695
Mantenimiento de nueva infraestructura		900,00	945	992	1.042
Equipamiento y Mantenimiento Incremental		3.600,00	3.780	3.969	4.167
Costos Financieros (Ptmo \$80.000)		11.695,12	9.023	5.890	2.218
Amortizacion de capital (Ptmo \$80.000)		15.511,55	18.184	21.316	24.988
Total Costos Adicionales	80.000	48.106,67	54.011,67	59.941,92	65.898,68
INVERSION EUREPGAP	98.700				
BENEFICIOS NETOS + EUREPGAP		56.844	60.929	65.475	70.241
Margin Utilidad		12%	13%	14%	14%
FLUJO NETO INCREMENTAL	- 18.700 -	4.388	13.380	32.382	52.652
VAN		\$48.659,61			
TIR		59%			

ANEXO No. 5
SITUACION DEL PROYECTO CON EXPORTACION A CANADA,
AUMENTANDO HECTAREAS PRODUCIDAS

CUENTAS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
No. hectarias Producción		50	50	50	50
Productividad semanal x Has (Kilos)		450	450	450	450
No. semanas		48	48	48	48
Producción total		1.080.000	1.080.000	1.080.000	1.080.000
Rechazo (10% PT)		108.000	108.000	108.000	108.000
Ventas Locales Kilos (20%)		216.000	216.000	216.000	216.000
Exportaciones Kilos (70%)		756.000	756.000	756.000	756.000
Total Ventas		972.000	972.000	972.000	972.000
P.Vta Local (Kilos)		0,2	0,2	0,2	0,2
P. Vta Exportaciones (kilos)		0,35	0,357	0,36414	0,3714228
Ingresos Vta Local		43.200	43.200	43.200	43.200
Ingresos Exportaciones		264.600	269.892	275.290	280.796
TOTAL INGRESOS		307.800	313.092	318.490	323.996
COSTOS					
Costos Directos Producción					
Mano de Obra		69.120	72.576	76.205	80.015
Insumos Agrícolas		60.520	63.546	66.723	70.059
Riego		15.000	15.750	16.538	17.364
Maquinaria		2.080	2.184	2.293	2.408
Combustible		4.500	4.950	5.198	5.457
Embalaje		95.850	100.643	105.675	110.958
Costos Indirectos Producción					
Sueldos Técnicos Prod		19.008	19.958	20.956	22.004
Equipamiento del Personal		7.200	7.560	7.938	8.335
Reparaciones y Mantenimientos		1.600	1.680	1.764	1.852
Primas Seguros Hacienda		3.200	3.360	3.528	3.704
Fletes Vehículo Producción		2.000	2.200	2.420	2.662
Total Costos Producción		280.078	294.407	309.237	324.820
Sueldos		83.400	87.570	91.949	96.546
Movilización		3.200	3.520	3.872	4.259
Gastos Oficina		600	630	662	695
Servicios Básicos		2.400	2.520	2.646	2.778
Mantenimiento		660	693	728	764
Imprevistos		5.602	5.882	6.176	6.485
GTOS. ADMINISTRATIVOS		95.862	100.815	106.031	111.527
Publicidad		5.000	5.500	6.050	6.655
GTOS. VENTA		5.000	5.500	6.050	6.655
TOTAL COSTOS		380.940	400.722	421.319	443.002
% Costos / Ventas		124%	128%	132%	137%
BENEFICIOS NETOS		- 73.140	- 87.630	- 102.829	- 119.006
Margen Utilidad		-24%	-28%	-32%	-37%
Exportaciones a Canadá					
Ingresos Adicionales					
Has adicionales		40	40	40	40
Kilos Adicionales Producidos			864.000	864.000	864.000
Rechazo (10% PT)			86.400	86.400	86.400
Ventas Locales Kilos (0%)			-	-	-
Exportaciones Kilos (90%)			777.600	777.600	777.600
Ingresos Vta Local					
Ingresos Exportaciones			277.603	283.155	288.818
Ingresos adicionales producción			277.603,20	283.155,26	288.818,37
Diferencial Precio prod local vs Export		0,15	0,16	0,16	0,17
Diferencial Vol. Export		43.200,00	64.800,00	86.400,00	108.000,00
Ahorro gastos embalaje (Rotación Gavetas)		259,20	388,80	518,40	648,00
Ingresos adicionales traslado vtas locales		6.739,20	10.562,40	14.700,10	19.161,66
Total Ingresos Adicionales		6.739,20	288.165,60	297.855,36	307.980,03
Costos Adicionales:					
Costos directos prod adicional		120.976,00	127.204,80	133.565,04	140.243,29
Embalaje prod adicional			97.200	102.060	107.163
Costos Indirectos incrementales					
Técnico adicional		6.336	6.653	6.985	7.335
Equipamiento adicional del Personal		5.760,00	6.048,00	6.350,40	6.667,92
Otros costos indirectos		5.440,00	5.792,00	6.169,60	6.574,88
Incremento en gastos de Publicidad y promo.		4.000,00	4.400,00	4.840,00	5.324,00
Costos Financieros (Ptmo \$80.000)		11.695,00	9.023	5.890	2.218
Costos Adicionales Producción		154.207,00	256.320,60	265.860,48	275.525,80
Gastos adicionales embalaje (cajas)		5.400,00	8.100,00	10.800,00	13.500,00
Análisis Laboratorio			2.625	2.756	2.894
Material promocional extra			2.100	2.205	2.315
Envío de Muestras			5.250	5.513	5.788
Costos adicionales traslado vtas locales			9.975,00	10.473,75	10.997,44
Total Costos Adicionales		154.207,00	266.295,60	276.334,23	286.523,24
INVERSION CANADA	97.180				
BENEFICIOS NETOS + CANADA		- 220.607	- 65.760	- 81.308	- 97.549
Margen Utilidad		-72%	-21%	-26%	-30%
FLUJO NETO INCREMENTAL	- 97.180	- 147.468	21.870	21.521	21.457
VAN		-\$182.342,84			

ANEXO No. 5
SITUACION DEL PROYECTO CON EXPORTACION A CANADA,
AUMENTANDO HECTAREAS PRODUCIDAS

CUENTAS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
No. hectáreas Producción		50	50	50	50
Productividad semanal x Has (Kilos)		450	450	450	450
No. semanas		48	48	48	48
Producción total		1.080.000	1.080.000	1.080.000	1.080.000
Rechazo (10% PT)		108.000	108.000	108.000	108.000
Ventas Locales Kilos (20%)		216.000	216.000	216.000	216.000
Exportaciones Kilos (70%)		756.000	756.000	756.000	756.000
Total Ventas		972.000	972.000	972.000	972.000
P.Vta Local (kilos)		0,2	0,2	0,2	0,2
P. Vta Exportaciones (kilos)		0,35	0,357	0,36414	0,3714228
Ingresos Vta Local		43.200	43.200	43.200	43.200
Ingresos Exportaciones		264.600	269.892	275.290	280.796
TOTAL INGRESOS		307.800	313.092	318.490	323.996
COSTOS					
Costos Directos Producción					
Mano de Obra		69.120	72.576	76.205	80.015
Insumos Agrícolas		60.520	63.546	66.723	70.059
Riego		15.000	15.750	16.538	17.364
Maquinaria		2.080	2.184	2.293	2.408
Combustible		4.500	4.950	5.198	5.457
Embalaje		95.850	100.643	105.675	110.958
Costos Indirectos Producción					
Sueldos Técnicos Prod		19.008	19.958	20.956	22.004
Equipamiento del Personal		7.200	7.560	7.938	8.335
Reparaciones y Mantenimientos		1.600	1.680	1.764	1.852
Primas Seguros Hacienda		3.200	3.360	3.528	3.704
Fletes Vehículo Producción		2.000	2.200	2.420	2.662
Total Costos Producción		280.078	294.407	309.237	324.820
Sueldos		83.400	87.570	91.949	96.546
Movilización		3.200	3.520	3.872	4.259
Gastos Oficina		600	630	662	695
Servicios Básicos		2.400	2.520	2.646	2.778
Mantenimiento		660	693	728	764
Imprevistos		5.602	5.882	6.176	6.485
GTOS. ADMINISTRATIVOS		95.862	100.815	106.031	111.527
Publicidad		5.000	5.500	6.050	6.655
GTOS. VENTA		5.000	5.500	6.050	6.655
TOTAL COSTOS		380.940	400.722	421.319	443.002
% Costos / Ventas		124%	128%	132%	137%
BENEFICIOS NETOS		- 73.140	- 87.630	- 102.829	- 119.006
Margen Utilidad		-24%	-28%	-32%	-37%
Exportaciones a Canadá					
Ingresos Adicionales					
Has adicionales		40	40	40	40
Kilos Adicionales Producidos			864.000	864.000	864.000
Rechazo (10% PT)			86.400	86.400	86.400
Ventas Locales Kilos (0%)			-	-	-
Exportaciones Kilos (90%)			777.600	777.600	777.600
Ingresos Vta Local			-	-	-
Ingresos Exportaciones			277.603	283.155	288.818
Ingresos adicionales producción			277.603,20	283.155,26	288.818,37
Diferencial Precio prod local vs Export		0,15	0,16	0,16	0,17
Diferencial Vol. Export		43.200,00	64.800,00	86.400,00	108.000,00
Ahorro gastos embalaje (Rotación Gavetas)		259,20	388,80	518,40	648,00
Ingresos adicionales traslado vtas locales		6.739,20	10.562,40	14.700,10	19.161,66
Total Ingresos Adicionales		6.739,20	288.165,60	297.855,36	307.980,03
Costos Adicionales:					
Costos directos prod adicional		120.976,00	127.204,80	133.565,04	140.243,29
Embalaje prod adicional			97.200	102.060	107.163
Costos Indirectos incrementales					
Técnico adicional		6.336	6.653	6.985	7.335
Equipamiento adicional del Personal		5.760,00	6.048,00	6.350,40	6.667,92
Otros costos indirectos		5.440,00	5.792,00	6.169,60	6.574,88
Incremento en gastos de Publicidad y promo.		4.000,00	4.400,00	4.840,00	5.324,00
Costos Financieros (Ptrno \$80.000)		11.695,00	9.023	5.890	2.218
Amortizacion de capital		15.511,55	18.183,74	21.316,27	24.988,44
Costos Adicionales Producción		169.718,55	274.504,34	287.176,75	300.514,24
Gastos adicionales embalaje (cajas)		5.400,00	8.100,00	10.800,00	13.500,00
Análisis Laboratorio			2.625	2.756	2.894
Material promocional extra			2.100	2.205	2.315
Envío de Muestras			5.250	5.513	5.788
Costos adicionales traslado vtas locales		-	9.975,00	10.473,75	10.997,44
Total Costos Adicionales		169.718,55	284.479,34	297.650,50	311.511,68
INVERSION CANADA	97.180				
BENEFICIOS NETOS + CANADA		- 236.119	- 83.943	- 102.624	- 122.538
Margen Utilidad		-77%	-27%	-32%	-38%
FLUJO NETO INCREMENTAL	- 97.180	- 162.979	3.686	205	3.532
VAN	-\$244.554,80				

**ANEXO No. 6
TABLA AMORTIZACION PRESTAMO**

Monto **80000**
 Interes anual **16%**
 No. Años **4** **48**
 Pago **Mensual** **30**

No.	Capital	Interes	Pago	Saldo	
0	0	0	0	80000	
1	1.200,56	1.066,67	2.267,22	78.799,44	
2	1.216,56	1.050,66	2.267,22	77.582,88	
3	1.232,78	1.034,44	2.267,22	76.350,10	
4	1.249,22	1.018,00	2.267,22	75.100,88	
5	1.265,88	1.001,35	2.267,22	73.835,00	
6	1.282,76	984,47	2.267,22	72.552,24	
7	1.299,86	967,36	2.267,22	71.252,38	
8	1.317,19	950,03	2.267,22	69.935,19	
9	1.334,75	932,47	2.267,22	68.600,44	
10	1.352,55	914,67	2.267,22	67.247,89	
11	1.370,58	896,64	2.267,22	65.877,31	
12	1.388,86	878,36	2.267,22	64.488,45	11.695,12
13	1.407,38	859,85	2.267,22	63.081,07	
14	1.426,14	841,08	2.267,22	61.654,93	
15	1.445,16	822,07	2.267,22	60.209,77	
16	1.464,43	802,80	2.267,22	58.745,35	
17	1.483,95	783,27	2.267,22	57.261,40	
18	1.503,74	763,49	2.267,22	55.757,66	
19	1.523,79	743,44	2.267,22	54.233,87	
20	1.544,10	723,12	2.267,22	52.689,77	
21	1.564,69	702,53	2.267,22	51.125,08	
22	1.585,55	681,67	2.267,22	49.539,52	
23	1.606,70	660,53	2.267,22	47.932,82	
24	1.628,12	639,10	2.267,22	46.304,71	9.022,93
25	1.649,83	617,40	2.267,22	44.654,88	
26	1.671,82	595,40	2.267,22	42.983,06	
27	1.694,12	573,11	2.267,22	41.288,94	
28	1.716,70	550,52	2.267,22	39.572,24	
29	1.739,59	527,63	2.267,22	37.832,65	
30	1.762,79	504,44	2.267,22	36.069,86	
31	1.786,29	480,93	2.267,22	34.283,57	
32	1.810,11	457,11	2.267,22	32.473,46	
33	1.834,24	432,98	2.267,22	30.639,22	
34	1.858,70	408,52	2.267,22	28.780,52	
35	1.883,48	383,74	2.267,22	26.897,03	
36	1.908,60	358,63	2.267,22	24.988,44	5.890,40
37	1.934,04	333,18	2.267,22	23.054,40	
38	1.959,83	307,39	2.267,22	21.094,56	
39	1.985,96	281,26	2.267,22	19.108,60	
40	2.012,44	254,78	2.267,22	17.096,16	
41	2.039,27	227,95	2.267,22	15.056,89	
42	2.066,46	200,76	2.267,22	12.990,42	
43	2.094,02	173,21	2.267,22	10.896,41	
44	2.121,94	145,29	2.267,22	8.774,47	
45	2.150,23	116,99	2.267,22	6.624,24	
46	2.178,90	88,32	2.267,22	4.445,34	
47	2.207,95	59,27	2.267,22	2.237,39	
48	2.237,39	29,83	2.267,22	0,00	2.218,23
	80.000,00	28.826,68	108.826,68		28.826,68

ANEXO No. 7
COSTO DE SIEMBRA POR HECTAREA

RUBRO	VALOR S
DESBROCE	240
TRACTORADO	210
ENMIENDAS (YESO+HUMUS)	200
MANO DE OBRA (SIEMBRA)	42
RIEGO (POR GOTEIO)	1.500
TOTAL	2.192

Fuente: Empresa exportadora RILESA

Elaborado por: Grupo de Tesis

ANEXO No. 8

RESUMEN DE LA LEY 107 - 188 SOBRE LA SEGURIDAD DE LA SALUD PÚBLICA Y LA PREPARACIÓN / RESPUESTA AL BIOTERRORISMO

Extracto del Resumen elaborado por Pilar Agudelo P. (Área Sanidad Agropecuaria e Inocuidad de Alimentos / IICA Colombia)

1. El Gobierno de los Estados Unidos adoptó en junio del año 2002, la Ley 107-188, que incorpora nuevas disposiciones para todas las importaciones de alimentos, con el propósito de responder a las preocupaciones sobre inocuidad alimentaria y riesgos de bioterrorismo.
2. Esta nueva legislación otorga responsabilidades a la FDA para su reglamentación, puesta en vigencia y cumplimiento.
3. La FDA, en cumplimiento de los mandatos de la Ley, ha venido trabajando en la elaboración de propuestas de reglamentos y procedimientos que entrarán en vigencia a partir del 12 de diciembre de 2003.
4. El contenido y alcance de la Ley 107 - 188, es de fundamental importancia para los exportadores de productos agroalimentarios de todos los países de América Latina y el Caribe, particularmente lo dispuesto en el Título III de la misma.
5. Las disposiciones contenidas en esta Ley, aplican a todos los productos para la alimentación humana y animal regulados por la FDA, incluidos los suplementos dietéticos, fórmulas infantiles, bebidas carbonatadas y con contenido alcohólico, así como aditivos alimenticios. Así mismo, la legislación contiene disposiciones sobre: preparación nacional para atender emergencias de salud pública y de bioterrorismo; fortalecimiento de los controles de sustancias biológicas peligrosas; agua potable

segura e inocua y disposiciones de carácter general.

6. Las disposiciones más relevantes para el sector agroalimentario, incorporadas, como se mencionó, en el Título III, requiere de la definición de Reglamentos específicos, de los cuales ya se tienen cuatro propuestas y se refieren a :

- Sección 305: Registro de Instalaciones Alimenticias
- Sección 307: Notificación Previa de Partida de Alimentos Importados
- Sección 306: Establecimiento y Mantenimiento de Registros
- Sección 303: Detención Administrativa

7. **Sección 305: Registro de Instalaciones Alimenticias:** se establece que todas las Instalaciones que procesen, empaquen, almacenen productos que serán exportados a Estados Unidos, deberán registrarse anualmente ante la FDA, de acuerdo con el formulario de registro elaborado, que contiene una serie de solicitudes de información precisas. El registro debe efectuarse, preferiblemente por vía electrónica, a más tardar el 12 diciembre del año 2003, incluso si el reglamento específico no hubiera sido adoptado. Un registro temprano podrá efectuarse a partir del 12 de octubre del presente año.

8. Cualquier importación que ingrese a territorio norteamericano carente de registro, no será permitida. En este caso, la FDA incauta y traslada a un “recinto seguro” y los costos de transporte deben ser sufragados por el importador.

9. **Sección 307: Notificación Previa de Partida de Alimentos Importados - Aviso Previo:** todo producto cuyo destino sea el mercado de Estados Unidos, o bien que deba pasar en tránsito por territorio de ese país hacia un tercer país, debe ser notificado a las autoridades del FDA, en un lapso no mayor de cinco días, ni menor

del mediodía del día anterior a su arribo a Estados Unidos.

10. El Aviso Previo, debe ser remitido electrónicamente por el importador o por el transportista si es mercancía en tránsito, a las autoridades del FDA quienes remitirán un número de confirmación. La información solicitada es la siguiente:

- Identificación del remitente, incluyendo nombre e información de la empresa.
- Número de registro del Sistema de Aduanas de los Estados Unidos (ACS), así como cualquier otro número de identificación del Sistema Aduanero de Estados Unidos.
- Identificación del puerto de ingreso de la mercadería importada.
- Identificación de los productos importados, incluyendo el código FDA de los productos, el nombre común o su nombre comercial, el volumen, describiendo por dimensión del empaque.
- Identificación del fabricante o procesador.
- Identificación del productor si es conocido.
- País de origen.
- Identificación del expedidor.
- Identificación del país desde donde se remite el producto.
- Información anticipada de la llegada (lugar, fecha y hora).
- Identificación del importador o consignatario.
- Identificación de la empresa transportadora.

15. Si en un mismo embarque se remiten productos diferentes o procesados por distintas empresas, se deberá efectuar un Aviso Previo para cada grupo de productos.
11. Un producto que llegue al territorio de los Estados Unidos sin haber cumplido con el requisito del Aviso Previo, será rechazado y trasladado por las autoridades del FDA a un “recinto seguro”. Los costos generados serán cargados al importador.
12. **Sección 303: Detención Administrativa:** Autoriza a la FDA a retener un artículo alimentario si existen pruebas o información fidedigna que indiquen que dicho artículo representa una amenaza de consecuencias negativas graves para la salud o de muerte para personas o animales. Este poder es de aplicación directa, está actualmente en vigor y provee una medida más para garantizar la seguridad del suministro nacional de alimentos.
13. Un funcionario o empleado calificado de la FDA podrá ordenar la detención de cualquier artículo alimentario que se encuentre durante una inspección, examen o investigación contemplada en la Ley cuando dicho funcionario o empleado calificado tenga pruebas o información fidedigna que indique que el artículo representa una amenaza de consecuencias negativas graves para la salud o de muerte para personas o animales.

de una amplia gama de productos andinos con arancel cero – frente a una cobertura y un margen de preferencia más reducidos para el común de los países beneficiarios del SGP europeo – sino que tampoco se le aplicaban las disposiciones generales del SGP sobre suspensión total o parcial de las preferencias, por distintos conceptos, para un país beneficiario o un sector de dicho país. Estas últimas disposiciones generales, sin embargo, ahora también se hacen extensivas al SGP Andino. En todo caso, y aún cuando la cobertura porcentual y el margen de preferencia promedio del SGP Andino han venido bajando a lo largo del tiempo, como consecuencia de los compromisos de reducción arancelaria asumidos por la UE al término de la Ronda Uruguay, las bondades socioeconómicas del instrumento han sido ampliamente demostradas.

En su período de mayor crecimiento, durante 1993-96, las exportaciones preferenciales andinas a la Unión Europea aumentaron en US\$ 983 millones y generaron un mayor valor bruto de la producción por US\$ 1.877 millones, para 119.000 nuevos puestos de trabajo, directos e indirectos, y una inversión de casi US\$ 300 millones.

Aún en la actualidad, cuando la cobertura del SGP Andino se sitúa por debajo del 23%, su beneficio sigue siendo importante para la Subregión. En el año 2000, el SGP Andino amparó exportaciones preferenciales por US\$ 1.275 millones, para una producción de US\$ 2.532 millones, que generó alrededor de 160.000 empleos directos e indirectos.

Finalmente, el SGP Andino ha permitido la diversificación en las exportaciones andinas hacia la Unión Europea, evidenciada en el incremento en el número de partidas NANDINA efectivamente aprovechadas, las cuales aumentaron de 1.554 en 1991 a 1.923, en el 2000.

Los nuevos rubros dinámicos en las exportaciones andinas a la Unión Europea, comprenden numerosos productos químicos y agroalimentarios, determinados artículos metalmecánicos, joyería, cerámica, frutas y hortalizas, y bebidas alcohólicas y no alcohólicas.

ANEXO No. 9

COMUNIDAD ANDINA, Notas de Prensa

Consejo de la Unión Europea prorrogó el Sistema Generalizado de Preferencias Andino 14 de diciembre de 2001

El pasado 10 de diciembre del 2001, el Consejo de la Unión Europea aprobó el nuevo Reglamento (Ley) relativo a la aplicación de un plan de preferencias arancelarias generalizadas para el período comprendido entre el 1° de enero de 2002 y el 31 de diciembre de 2004. En dicho Reglamento se incluyen las preferencias para esta subregión, conocidas como SGP Andino y vigentes desde el 13 de noviembre de 1990 como apoyo de la Unión Europea a la lucha de los países de la Comunidad Andina contra la droga, bajo el principio de responsabilidad compartida.

El nuevo Reglamento, además de beneficiar a los países andinos, así como a las naciones centroamericanas y Panamá, amparadas desde 1995, también amplía sus beneficios, en esta oportunidad, a Pakistán.

Se contempla, además, una eventual renovación del sistema preferencial andino para el decenio 2005-14, dependiendo de la evaluación general de resultados que se haga durante el trienio 2002-04 y, muy especialmente, de la observancia de las principales normas laborales de la OIT por parte de los países beneficiarios, de su desempeño en la lucha contra las drogas y del aprovechamiento efectivo de las preferencias durante el período 2002-04.

Dicha evaluación estará a cargo de la Comisión Europea, la cual tendrá presentes para tal fin las conclusiones de los organismos internacionales competentes, sin que los resultados de la misma afecten en grado alguno la aplicación de las preferencias durante el mencionado trienio.

Hasta el presente, el SGP Andino ha tenido un trato especial y privilegiado con relación al régimen general del SGP en la Unión Europea, ya que no sólo permitía el ingreso preferencial