



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

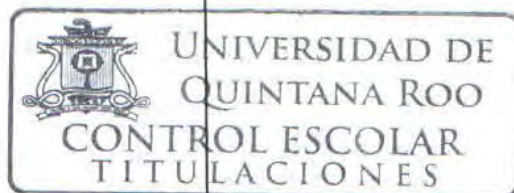
División de Ciencias Sociales y Económico
Administrativas

“Análisis de capacidad de exportación de una empresa productora de cítricos”

TESIS
PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO (A)
EN SISTEMAS COMERCIALES.

PRESENTA:
GERMAN PARRA MAGAÑA

DIRECTOR:
RENE ANDREAS FORSTER HOJER



Chetumal, Quintana Roo, 31 de octubre de 2018



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO
División de Ciencias Sociales y Económico Administrativas

Título

Presenta:

Tesis elaborada bajo la supervisión del comité del programa de Licenciatura y aprobada como requisito para obtener el grado de:

LICENCIADO (A) EN

COMITÉ DE TESIS

DIRECTOR: René Andreas Forster Hojer *René Forster*

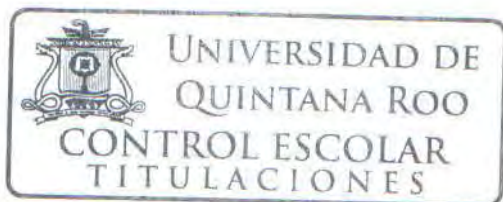
ASESOR TITULAR: Francisco J. Arias Ricalde *Francisco Arias*

ASESOR TITULAR: José Luis Zapata Sánchez *José Luis Zapata*

ASESOR SUPLENTE: Ma de José Pérez Heróles *Ma de José Pérez*

ASESOR SUPLENTE: Marra Josefa Barradas Viveros *Marra Josefa Barradas*

Chetumal, Quintana Roo, 31 de octubre de 2018



A mis padres:

German Aurelio Parra López

&

Naydy Magdaly Magaña Castillo

Agradecimientos

Le agradezco con todo el corazón a mi familia, en especial a mi padre y a mi madre, por enseñarme que las cosas solo se consiguen esforzándose hasta el final y por todo el apoyo que siempre me dieron, por ayudarme a no rendirme cuando estuve a punto de hacerlo y por estar conmigo siempre durante todo este camino; le agradezco también a mis amigos quienes me acompañaron cada momento de cada día en que realice este trabajo de tesis, me apoyaron y me aconsejaron todo el tiempo, estoy seguro que de no ser por ellos todo este tiempo no hubiera sido igual de bueno y a Dios por todas las bendiciones que me brindo durante toda la carrera.

Contenido

1.	Introducción	7
1.1.	Planteamiento del problema	7
1.2.	Justificación de la tesis	8
1.3.	Objetivos e hipótesis	9
1.4.	Metodología de la investigación	9
1.5.	Impacto esperado	10
2.	Marco teórico.....	10
2.1.	Productos y producción del limón	10
2.2.	Administración de empresas de exportación	12
2.3.	Logística y mercados de productos cítricos	13
3.	Canales de distribución	17
4.	Descripción de la empresa	19
4.1.	Descripción de Producto	20
4.2.	Ubicación geográfica.....	22
4.3.	Niveles de producción de la empresa	22
4.4.	Análisis situacional de la empresa.....	23
4.5.	Matriz FODA.....	25
5.	Estructura financiera de la empresa.....	26
5.1.	Inversión inicial del plantío	26
5.2.	Gastos e Insumos de mantenimiento del plantío:	28
5.3.	Ingresos	30
5.4.	Ganancias:.....	31
6.	Maquinaria e inversión requerías para la exportación.....	33
6.1.	Maquinaria y equipos.....	33
6.2.	Insumos y proveedores	37
6.3.	Costo de producción	41
7.	Personal y funciones.....	42
7.1.	Proceso productivo.....	43
7.2.	Tecnologías Aplicables.....	44
7.3.	Niveles de calidad del producto.	45
8.	Certificaciones necesarias	46
	Conclusión	47

Bibliografía..... 48

1. Introducción

Esta investigación se enfoca en el desarrollo y propuesta de un plan estratégico para la exportación de limón persa producido en el Rancho los Girasoles. El principal objetivo del trabajo consiste en realizar un análisis del potencial de la producción del Rancho los Girasoles, para conocer la capacidad que este tendrá para cubrir con los niveles de demanda que se presente en el mercado extranjero.

En este trabajo se descubrirán los principales requerimientos que se necesitan para que la empresa Rancho los Girasoles logre llevar a cabo de manera adecuada el proceso de exportación.

Se espera comprobar la viabilidad de que el Rancho los Girasoles realice labores de exportación hacia el mercado extranjero, con el fin de aumentar sus ingresos y que obtenga un crecimiento en el nivel de producción de la empresa y sus instalaciones.

1.1. Planteamiento del problema

Actualmente la empresa Rancho los Girasoles cuenta con una producción de 73 hectáreas de limón persa. Esta empresa vende sus productos a las empresas empacadoras de Yucatán, específicamente en la ciudad de Oxcutzcab. El actual problema que se tiene en el mercado de la ciudad de Oxcutzcab es que se encuentra muy saturado por los diversos productores, y las empacadoras que se encuentran en la zona, cumplen con la función de intermediarios que se encargan de vender los productos que estas empacan a las grandes empresas internacionales a precios mucho mayores que a los que estas le compran el producto a los plantíos productores de los alrededores.

El Rancho los Girasoles aún se mantiene vendiendo a acopiadores para poder mantenerse y en ocasiones realiza sus ventas directas a las empacadoras. Actualmente ya se encuentra en proceso de organizar y adquirir una empacadora propia, así como localizar un buen mercado en el extranjero para poder exportar de manera directa sus propios productos cítricos. El precio de este producto tiene

variaciones dependiendo de la temporada. En cuanto a los precios del producto el cual se vende en cajas de 20 a 22 kilos aproximadamente, se manejan de la siguiente manera:

Durante los periodos de diciembre a marzo el precio de la caja de limones llega a ser muy bueno, mientras que en los meses de abril a noviembre los precios bajan muy bruscamente.

La empresa Rancho los Girasoles se encuentra ubicada en la localidad de Santa Gertrudis en el municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo. Es una empresa dedicada únicamente a la producción y venta del limón persa, la cual ya cuenta con gran experiencia en el tema de los cítricos, espera aumentar el tamaño del plantío, esto con el fin de aumentar sus niveles de producción y cubrir toda la demanda que se presente en el mercado.

1.2. Justificación de la tesis

La elaboración de este plan de exportación para el Rancho los Girasoles le permitirá conocer los procesos que debe desarrollar para poder alcanzar la exportación de sus productos hacia mercados que paguen mejor. Y al mismo tiempo se podrá analizar si resultara viable para la empresa el exportar.

Al encontrar más información acerca de esto se podrá entender de mejor manera el problema al que se enfrenta esta empresa productora. Al mismo tiempo encontrar las posibles soluciones que le permitirán mover toda su producción hacia mejores mercados, con capacidad de permitirles tener mejores entradas monetarias, lo cual ayudara a la empresa de tal manera que no se presente ningún problema para cubrir sus costos de producción así como los pagos hacia los empleados.

Esta investigación permitirá encontrar las herramientas que le permitan corregir el problema mencionado anterior mente, de igual manera le dará la posibilidad de expandirse hacia mercados internacionales que cuentan con la necesidad de su producto. Y le permita alcanzar un desarrollo infraestructural mucho mayor que con el que ya cuenta la empresa Rancho los Girasoles.

1.3. Objetivos e hipótesis

Objetivo general:

Analizar la capacidad de exportación de la empresa Rancho los Girasoles.

Objetivos particulares:

- Describir los niveles de comercialización y producción a lo largo del año.
- Conocer los niveles de calidad del limón de exportación.
- Evaluar las habilidades y conocimientos de los empleados con respecto a los requerimientos del proceso de exportación.
- evaluar la capacidad de exportación de una empresa productora de cítricos.
- estimar la inversión necesaria para comenzar el proceso de exportación.

Hipótesis:

La empresa Rancho los Girasoles ubicada en el municipio de José María Morelos, cuenta con la capacidad de exportar limón persa.

1.4. Metodología de la investigación

Se realizará una investigación tipo exploratoria, ya que esta investigación permitirá conocer a mayor detalle en que consiste el proceso de exportación y como aplicarla en el caso específico de la empresa Rancho los Girasoles. Esta investigación debe ser sustentada por medio de una metodología de trabajo específica donde se deberán determinar los métodos y criterios que se considerarán para desarrollar eficientemente el análisis de la investigación.

1.5. Impacto esperado

Ampliar las opciones estratégicas de comercio de la empresa Rancho los Girasoles y empresas locales.

2. Marco teórico

2.1. Productos y producción del limón

El limón persa fue introducido por los árabes a Europa y mediante la colonización española al territorio mexicano, fue introducido principalmente como una planta ornamental, hasta llegar a convertirse en uno de los frutos más producidos en México y a nivel mundial, hasta incluso convertirse en un ingrediente fundamental de la comida mexicana. El limón persa es uno de los cítricos más utilizado por los mexicanos, y se podría decir que este se utiliza para una infinidad de cosas. (Gaston, 2017)

México es el principal productor de limón, cuenta con una producción de 2,4 millones de toneladas, seguido por la UE que cuenta con 1,55 millones de toneladas y Argentina con un total de 782 millones de toneladas producidas. (feshplaza.es, 2017)

Los principales exportadores son México con 630.000 toneladas, Turquía con 425.000 toneladas, Argentina con 280.000 toneladas, Sudáfrica con 245.000 toneladas y Estados Unidos 115.000 toneladas. (fershplaza: noticias del sector de frutas y verduras, 2017)

Los principales importadores son: Estados Unidos con 640.000 toneladas, la unión europea con 400.000 toneladas y Rusia con 190.000 toneladas. (fershplaza: noticias del sector de frutas y verduras, 2017)

Para el año 1999 la producción de limones a nivel mundial fue de cerca de nueve millones de toneladas aproximadamente, de los cuales 7 millones de toneladas se

utilizaron en el mercado de productos frescos y 2 millones de toneladas en el mercado de productos elaborados. Para el 2010 se estimó una producción mundial de limones de unos diez millones de toneladas en lo que representa un aumento del 10% con respecto al volumen de 1999. (Perspectivas a Plazo Medio de los Productos Básicos Agrícolas, 2004)

En la república mexicana se producen 2 variedades de limones el limón mexicano (*Citrus aurantifolia*) y el limón persa (*Citrus latifolia tanaka*).

El limón persa se produce principalmente para el mercado de productos frescos, el limón se cultiva en climas templados, como en el oeste de los Estados Unidos, España, Italia y Argentina. Es resistente también a climas secos, como en Egipto. El fruto tiene una gran sensibilidad a los climas fríos.

En el proceso de producción del limón su cosecha es una de las partes más esenciales. Es un momento muy decisivo debido a la recolección y la forma en que se realiza la bajada del fruto, ya que representa un peligro físico para el fruto. (agricola.es, 2011)

El fruto se baja según para lo que se requiera dependiendo si será para procesar o almacenar, El producto puede ser bajado de la mata de manera precoz, es decir cuando aún se encuentra verde, esto le permite mantenerse fresco por más tiempo que cuando ya ha madurado; demasiado tardía esto quiere decir que el producto tendrá un menor tiempo de vida una vez recolectado y necesitara un manejo aún más delicado para que no sufra algún daño. (agricola.es, 2011)

En la producción el consumidor siempre “maximiza el valor dentro de los límites que impone la búsqueda de costos, el conocimiento limitado, la movilidad y el ingreso, se forma una expectativa de valor y actúan en consecuencia”(Kotler 2001:10).

Según un artículo en el que se realizó una entrevista de grupo SIPSE realizada por Edgardo Rodríguez, el productor de cítricos Ignacio López mora menciona que la producción de limón persa en el estado de Quintana Roo, es de una excelente calidad para la exportación hacia los mercados extranjeros. (Rodriguez, 2015)

Según información obtenida de la Organización de Las Naciones Unidas Para La Alimentación y La Agricultura La producción de limón persa ha tenido un gran crecimiento debido a un aumento en su demanda a nivel mundial lo cual ha generado importantes oportunidades de negocio para diversas empresas que se dedican al cultivo y venta de este tipo de producto. El nivel de la exportación de este producto ha ido en aumento a partir del año 2011 después de una decaída que se presentó en el año 2010, lo cual significa que el mercado del limón persa está teniendo un notable éxito. (fao.org, 2011)

Productores de Jalisco y Veracruz lograron después de 12 años de negociaciones entre SENASICA y La Agencia De Cuarentena Vegetal y Animal De Corea Del Sur, exportar más de 301 toneladas de limón persa. Para poder entrar y mantenerse en ese mercado los productores tuvieron que cumplir con un exigente protocolo de sanidad y calidad agroalimentaria; en el caso de Veracruz se han enviado 273 mil 890 kilogramos de limón mediante 79 embarques por vía aérea y 12 más por vía marítima, mientras que en Jalisco se enviaron embarques de 780 kilogramos y por vía aérea se enviaron 740 kilogramos y adicionalmente por vía marítima enviaron 19 mil 440 kilogramos. Funcionarios de ambos países firmaron el plan de trabajo para la exportación de limón persa de México a corea del sur a partir del cual se inició con la comercialización a ese país. (SAGARPA, 2015)

México se ha convertido en uno de los mayores productores del limón persa gracias a que ha demostrado un crecimiento en su producción muy notable. Para el año 2007 México resulto ser el segundo mayor aportador de este producto a los mercados internacionales de todo el mundo.

2.2. Administración de empresas de exportación

Es muy importante que todos los empleados estén en perfecta coordinación en cada departamento. Ya que el buen funcionamiento de la empresa depende no solo de lo bien que los empleados desarrollen su trabajo, si no de lo bien que cada departamento de la empresa realice cada una de sus actividades y se encuentren en perfecta coordinación. (Kotler, 2001)

Se deben tener en cuenta los siguientes procesos centrales:

- Proceso de administración de inventarios.
- Proceso de trámite de pedidos hasta que se entregan.
- Proceso de servicio a clientes.

(Kotler, 2001:10)

Las empresas empacadoras que se encuentran ubicadas en la región son las reguladoras del precio de los productos cítricos. En la zona se encuentran cerca de 5 empacadoras que actualmente se mantienen en funcionamiento durante casi todo el año, no obstante hay más empacadoras pero ya que estas otras trabajan por periodos de tiempo no tienen mucha influencia como las ya mencionadas. Otra alternativa a la exportación sería lograr una comercialización directa con los mercados, hoteles y restaurantes que se encuentran en la zona norte del estado, puesto que en estas zonas el consumo del limón persa es permanente y los precios son más elevados que en el resto del estado. Esta alternativa se ha intentado desarrollar pero no resultó como se esperaba ya que en esa zona no se cuenta aún con un almacén adecuado y con la infraestructura necesaria y adecuada para guardar los limones y mantenerlos por largos periodos de tiempo y tampoco se cuenta con los medios para realizar la distribución en toda la zona.

2.3. Logística y mercados de productos cítricos

El transporte es un factor de suma importancia para la distribución y comercialización de los productos cítricos; en todos los países el sistema de transporte propicia la circulación de personas y bienes a través de los territorios, esto permite la realización de un sin número de actividades económicas (Buen, 1995)

El transporte se ha convertido en un elemento crucial para la exportación e importación de productos. El transporte se ha consolidado como la actividad más importante en todas las operaciones de importación y exportación y se ha convertido

en una variable de suma importancia en el logro de los niveles de competitividad de las empresas en los mercados. (Juncos, 2014)

Es muy importante que la manera de transportar sea la más adecuada posible. se debe transportar los productos lo más cerca posible a su temperatura y humedad recomendada para poder así cuidar la calidad del producto. (McGregor, 1987)

El método de transporte y el equipo que se debe usar se debe basar en:

- El destino del producto.
- Valor del producto.
- Que tan perecedero es el producto.
- Cantidad de producto.
- Temperatura del producto y humedad relativas recomendadas.
- Condiciones de temperatura exterior en los puntos de origen y destino.
- Tiempo de tránsito para llegar al destino ya sea por tierra, aire o mar.
- Tarifas de flete negociadas con los transportistas o calidad del servicio de transporte.

(McGregor 19087:46)

Los objetivos del transporte internacional son el coste-efectividad, tanto en la rapidez y la seguridad, es esencial conocer cuáles son las necesidades prioritarias del transporte en virtud de lo que el producto que se transportara necesite. (Juncos, 2014)

Una empresa no puede darse el lujo de perder clientes, es por esto que es de suma importancia lograr que los clientes permanezcan con nosotros. Si es necesario se debe recurrir a crear vínculos de lealtad fuertes con los compradores, para mantenerlos siempre con nosotros. (Kotler, 2001)

Es muy importante mantener a los clientes siempre satisfechos con la calidad de nuestro producto, así como con la calidad del servicio. Los clientes le compran a la empresa que según su criterio, le retribuye un mayor valor al consumidor. (Kotler, 2001)

Los cítricos son uno de los productos que más valor tienen en el mercado mundial; los cítricos son las frutas con mayor importancia en el comercio internacional y con una producción de 96 millones de toneladas a nivel mundial. (Ambia, 2015)

Para la introducción del producto en el mercado extranjero se ha vuelto muy importante el hecho de que los productos se encuentren libres de cualquier tipo de producto que pudiera resultar dañino para la salud de los consumidores; se exige que en los mercados mundiales de los productos de origen agroalimentarios se realicen pruebas para demostrar que dichos productos se encuentren libres de todo tipo de contaminantes químicos y biológicos que puedan resultar dañinos para la salud. (Herbert Ruíz, Mora Flores, Martínez Damián, & García Mata, 2010)

En México aproximadamente el 20% de la producción de limones es enviada a los mercados extranjeros y más de la mitad de los limones producidos son comercializados en el mercado nacional. Las importaciones de limones y limas representan aproximadamente el 27% del consumo mundial. El limón también es consumido en los países de Europa oriental, así como en los países en desarrollo, como la India, el Irán, México, Brasil, Argentina, Bolivia, Perú y Jamaica. También los países del Cercano Oriente, incluidos Jordania, Chipre, Líbano y Egipto. Todos estos cuentan con grandes niveles de consumo por parte de sus habitantes. A pesar del creciente consumo interno del producto en los principales países productores de esta fruta, y gracias a la merma de floración y los diferentes hábitos de cultivo de este producto en los estados unidos, indican que las importaciones de este país sobre este producto han aumentado para el beneficio de los ya mencionados principales países productores que son España, Argentina y México. La asignación del uso de los limones y limas como producto fresco y elaborados debería mantenerse cercana a los niveles históricos. (FAO, 1996)

Los cítricos son una de las frutas más importantes para el comercio internacional; en los Estados Unidos las importaciones de cítricos han crecido más que las importaciones de otras frutas. (E.Evans, 2009)

Es importante vigilar las normativas que se plantean a las exportaciones de los productos cítricos. Para permanecer en los mercados internacionales, los

productores tienen que cumplir con un exigente protocolo de sanidad y calidad en su producto. (SAGARPA, 2015)

Exportar nuestra propia marca, es una forma de identificar el país objetivo, pero también es una decisión arriesgada debido al nivel económico, pero es una forma de dar a conocer nuestra imagen de marca. Esta opción se toma basándose en las estimaciones económicas de viabilidad de la estrategia de exportación y la voluntad de hacer crecer la empresa. Si lo que se está buscando es ser un referente mundial es lo mejor que se puede hacer, pero si se busca acceder a un mayor número de mercados para centralizar otros tipos de servicios puede no ser la opción adecuada. (Llorens, 2014)

El crear un sistema de franquicia es una forma de reducir los costos de penetración en el nuevo país. Con esta se consigue reducir el riesgo a la vez que seguimos cuidando la imagen de la marca y controlando ciertos patrones asociados con el punto de venta o los valores que transmite la empresa al cliente final. (Llorens, 2014)

La opción de vender nuestro producto a un distribuidor y que este mismo se encargue del resto del proceso, podría ser una tercera opción que nos ayude a incrementar el volumen de nuestros números de ventas. (Llorens, 2014)

El cómo exportar se define por la necesidad de la empresa, lo más importante es entender la voluntad del su crecimiento y saber a lo que aspira a llegar así como conocer el tipo de mercado internacional y el sector al que se dirige la empresa.

Los limones son una de las frutas más producidas en México, según información del SIAVI entre el año 2012 al 2016 en México se registró una producción de más de 7,4 millones de toneladas.

A pesar de la gran disponibilidad del producto en México, los precios siempre mantienen fluctuaciones debido a las temporadas del año ya que al ser un fruto que es muy sensible a los climas fríos durante esos periodos se presenta una gran escases del fruto, no obstante, el producto siempre se encuentra en el mercado ya que mantiene precios elevados durante sus periodos de escases, dado a esto los productores siempre encuentran alternativas para poder continuar con la

producción. Por otra parte, durante los periodos en que el producto es muy abundante los precios en el mercado de este producto tienen una gran baja en todo el territorio mexicano.

El limón mantendrá siempre una tendencia en la fluctuación sus precios, aunque esto no evita que siempre tenga una gran demanda en el mercado, pero es más probable que los precios se mantengan estables y que no desciendan, porque todo parece indicar que el producto conservará su popularidad entre los consumidores.

3. Canales de distribución

Es muy importante conocer los diferentes canales de distribución por los cuales el producto debe pasar ya que sigue todo un proceso para llegar desde el lugar de producción hasta los diferentes mercados en los cuales este producto tiene una gran demanda, dicho proceso se puede apreciar en el siguiente cuadro:

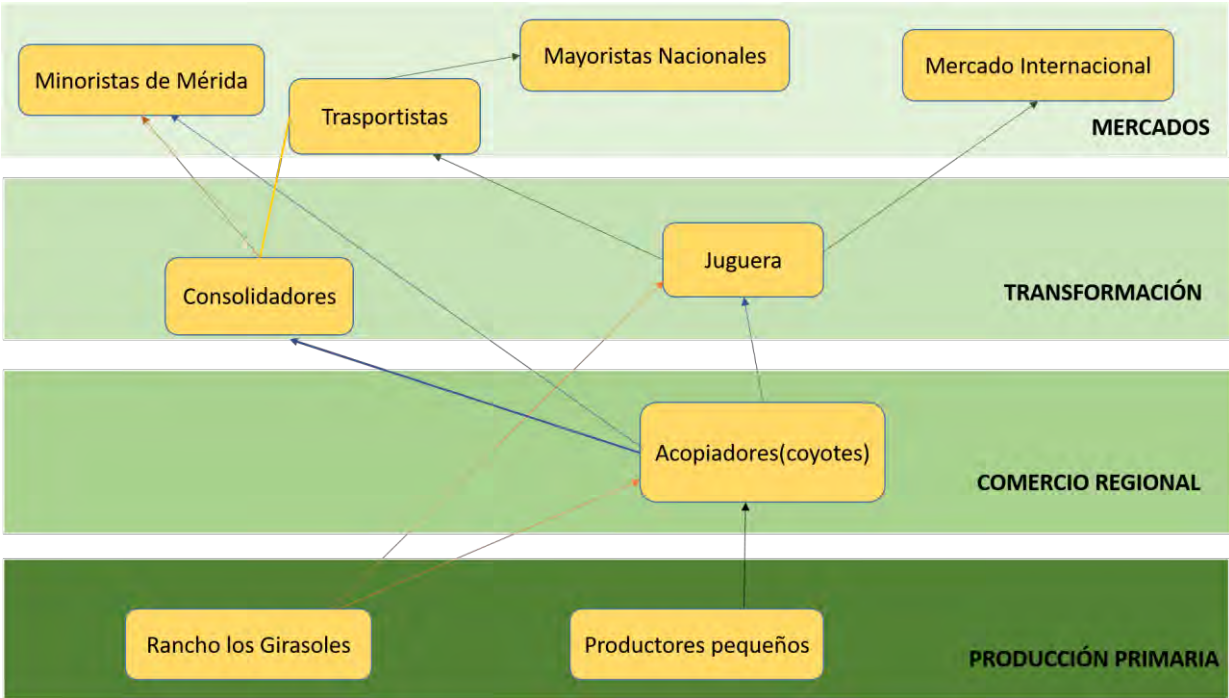


Ilustración 1: Canales de Distribución.

Productores pequeños:

Son aquellos que producen en cantidades no tan grandes, debido a que la gran mayoría de estos normalmente no cuentan con hectáreas de tierra tan grandes como otros productores y no cuentan con una infraestructura muy bien planeada como para alcanzar niveles de producción muchos mayores.

Estos productores pequeños se dedican a vender sus productos a los coyotes y a los mercados nacionales.

Acopiadores (coyotes):

Se encargan principal mente de visitar a cada productor que se encuentra en la zona, con el fin de comprar sus productos, estos casi siempre les ofrecen precios muy bajos por sus productos, para después vender el mismo producto en los mercados nacionales, mayoristas nacionales y a empresas que se dedican al procesamiento de este producto a precios mucho mejores que a los que estos adquieren los productos de los productores pequeños.

Mercado de oxkutzcab (mercado 20 de noviembre):

Se encuentra ubicado en el camino de la llamada ruta puuc y forma parte de la llamada ruta de los conventos.

El mercado de la ciudad de oxkutzcab o más bien el mercado 20 de noviembre es, uno de los principales e importantes puntos para la venta del producto, desde este mercado se distribuyen todos los cítricos de la región, así como todos los diferentes tipos de frutas y verduras que se cultivan en esa zona.

Normal mete el precio de venta en el mercado de los limones en la zona es establecido en este lugar, el precio es establecido por los mayoristas que realizan sus actividad económica en este lugar al comprarle el producto a los coyotes o a los productores pequeños.

Transportadores comerciales:

Se en cargan de mover el producto de los mercados hasta lo mayoristas nacionales, por medio de rutas terrestres.

Minorista de Mérida:

Son todos los comercios que se encuentran en la ciudad los cuales se dedican a la venta en menudeo de los productos al consumidor final.

Estos son considerados como el último eslabón de la cadena de distribución en el mercado de productos.

Juguera:

Es uno de los principales compradores del producto en la zona, estos compran el producto por tonelada, a este le venden su producto los productores pequeños que pueden transportar su producto o los coyotes que se encargan de comprar el producto de los productores pequeños y revenderlo a este.

En este lugar se procesa el fruto para producir jugo y aceite, el cual después es vendido en los mercados extranjeros de EE.UU. y Japón.

Mayoristas nacionales:

Este se encarga de comprar el producto al mayoreo en los mercados o a los productores, utilizando los transportadores comerciales se abastece de los productos que necesita para vender a los consumidores.

4. Descripción de la empresa

Ubicado en Santa Gertrudis en el municipio de José María Morelos, estado de Quintana Roo, con la intención de buscar un cultivo específico para esa zona, y que se adapte a su tipo de suelo (pedregoso), se llega a la conclusión de que la mejor opción de cultivo en ese tipo de suelo era el limón.

Dado a que existen muchas plagas en el país, se selecciona el limón tipo persa dentro de las variedades existentes de limón, ya que resulta ser uno de los más resistentes a las plagas.

Empezaron la producción de 30 hectáreas, y actualmente cuenta con más de 75 hectáreas.

Y aún se encuentran en proceso de aumentar el plantío.

4.1. Descripción de Producto

Limón Persa o Tahití

El fruto tiene de 6 a 7 cm de diámetro, a menudo con extremos ligeramente puntiagudos, normalmente se ve de con color verde, aunque cuando alcanza la madurez total es amarillo. Es de mayor tamaño que la lima y es cultivado con mayor frecuencia.

Las ventajas de este limón a comparación de algunas otras variedades es que este es de mayor tamaño, no tiene semillas, tiene mayor resistencia a las enfermedades, y mayor duración de la fruta una vez recolectada y su fruto al ser bajado del árbol tiene un tiempo prolongado de resistencia.

Para obtener esta variedad es necesario realizar la enjertación, utilizando como patrón el retoño de naranja agria, como resultado se obtiene un árbol que puede llegar a medir entre 5 y 7 metros de altura, el cual tiene múltiples ramas con espinas cortantes, y con hojas lisas de un color verde similar al color del fruto. En las ramas del árbol brotan los botones de unas flores color blanco y en el centro de esta surgirá el fruto. El cuidado de estas flores es muy importante ya que si las flores llegaran a caer del árbol se perdería con ella el fruto.

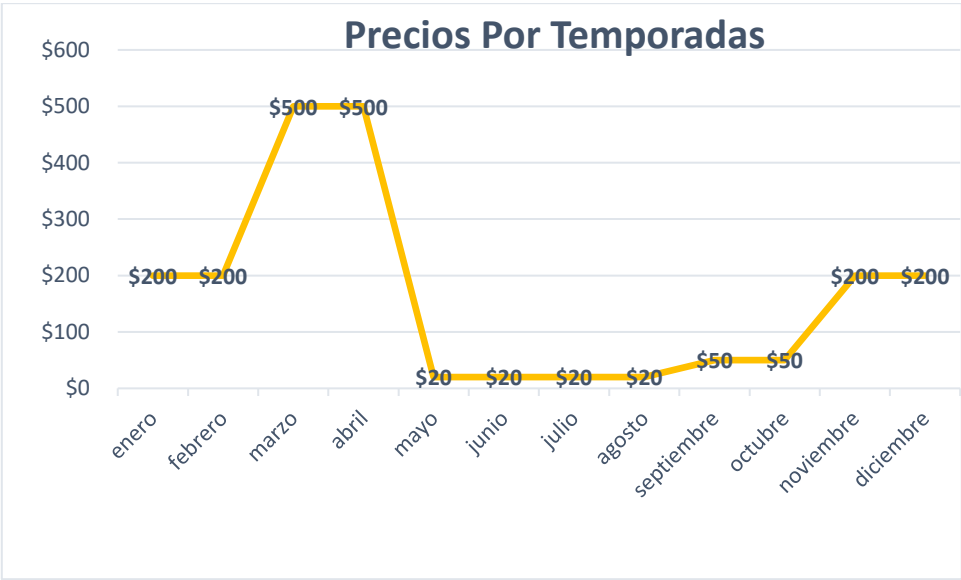
Precios

El limón persa es una fruta muy demandada y utilizada para gran variedad de cosas, pero esto no impide que su precio no sufra modificaciones, ya que el precio de este producto presenta temporadas o periodos en los que su precio es muy bajo cerca de los \$20 pesos y periodos en los que su precio es alto, en ocasiones hasta llegar a los \$500 pesos.

Los precios de este producto se pueden encontrar en el mercado según la temporada o periodo de la siguiente forma:

Durante los meses de enero a febrero el precio del producto se puede encontrar a un valor de 200 pesos por caja de 20 kilos, mientras que en los siguientes dos meses que son marzo a abril se puede encontrar a un precio de \$500 pesos por caja de 20 kilos, en este punto el producto a alcanzado su mayor precio debido al tipo de clima que este periodo presenta el producto es poco producido por la escasas de lluvias lo cual hace que su demanda el precio se dispare, no obstante en el periodo siguiente conformado por los meses de mayo a agosto el precio del producto baja hasta los \$20 pesos por cada caja de 20 kilos, ya que durante este periodo de tiempo el clima que se presenta tiene abundancia de lluvias, provocando que la producción aumente, no obstante en los siguientes dos meses que son septiembre y octubre el precio presenta un leve aumento llegando así a los \$50 pesos por cada caja de 20 kilos, al finalizar este periodo en los meses de noviembre a diciembre e precio se dispara de nuevo hasta los \$200 pesos por caja de 20 kilos y se mantiene hasta los mese ya mencionados de enero y febrero.

En la siguiente gráfica se presentan las fluctuaciones de precio según los meses:



Grafica 1: Precios.

Nombre de la empresa: Rancho los Girasoles

Giro: La empresa Rancho los Girasoles se dedica exclusivamente a la producción y Comercialización del limón persa.

4.2. Ubicación geográfica

Se encuentra ubicada en la comunidad de Santa Gertrudis perteneciente al municipio de José María Morelos, QROO.

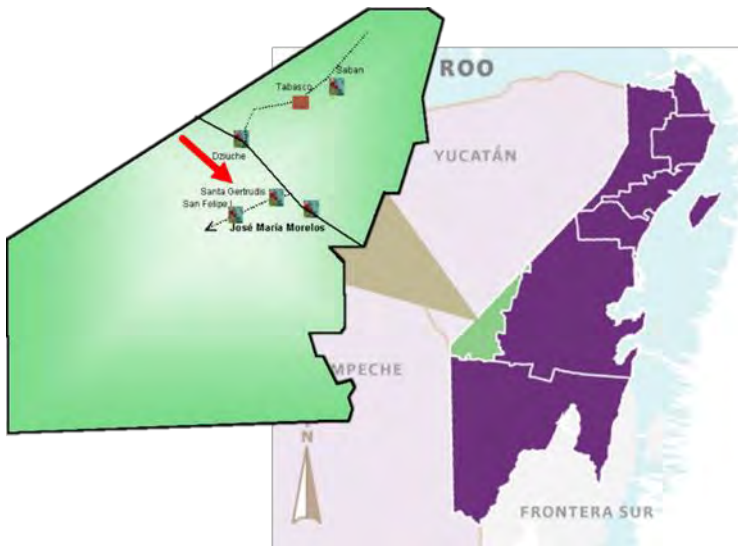


Imagen 1: Ubicación Geográfica (inafed.gob.mx, s.f.)

La localidad de Santa Gertrudis está situado en el Municipio de José María Morelos (en el Estado de Quintana Roo). Cuenta con 717 habitantes.

En Santa Gertrudis el 46,16% de los adultos habla alguna lengua indígena. En la localidad se encuentran 143 viviendas.

4.3. Niveles de producción de la empresa

Actualmente en el rancho se cuenta con la capacidad de producción de 500 cajas de limón persa por semana, dichas cajas cuentan con capacidad de 20 kilos cada una. En un mes se pueden bajar un promedio de 2,000 cajas y en un año se obtendría un total de 48,000 cajas de 20 kilos.

Esta cifra se podría duplicar si se contara con un mayor número de trabajadores en el plantío, lo cual se espera realizar ya que se llevara a cabo un proyecto que constara en aumentar el tamaño del plantío con el fin de aumentar la producción y cubrir con más facilidad los gastos que se generen en el Rancho los Girasoles.

Gracias a que el rancho cuenta con un sistema de riego por goteo por todo el plantío es posible mantener la producción durante todo el año sin parar.

4.4. Análisis situacional de la empresa

Autodiagnóstico de La Empresa

Cultura Organizacional.

La empresa rancho los girasoles cuenta con un total de 14 empleados , actualmente aún no se cuenta con personal que específicamente esté capacitado en negocios internacionales y que hablen algún lenguaje como el inglés entre otros, puesto que es una empresa familiar las decidió es se toman en un Consejo familiar, La empresa rancho los girasoles actualmente ya realiza gran cantidad de ventas en el mercado nacional , la empresa cuenta con un producto que se vende muy bien en el mercado nacional y en el extranjero.

Marketing.

La empresa aún no ha establecido de forma escrita objetivos , metas y estrategias para exportar, no obstante ya ha realizado envíos hacia mercados potenciales como estados unidos, la empresa no ha realizado aún ningún tipo de investigación sobre el consumo o uso de su producto en los mercados exteriores ,ya se cuenta con el conocimiento sobre los distintos canales de distribución del producto en los mercados, aun nos e han realizados viajes con fines de negocios ,tampoco se ha teniendo ninguna especie de participación en ferias en las cuales se pudiera exponer a la empresa, tampoco cuenta con un sitio web, actualmente la empresa vende sus productos a empacadoras las cuales se encargan de que el producto obtenga un empaquetado adecuado , etiquetado y que cumpla con las regulaciones y estándares de calidad .

Finanzas.

La empresa rancho los girasoles lleva a cabo de manera segura y correcta todas las transacciones que ha realizado, las ventas realizadas en el último año han alcanzado hasta los 2 millones de pesos en ventas realizadas. La empresa tiene la capacidad de aumentar la producción actual para cubrir la demanda de cualquier mercado exterior, se podría sostenerse en caso de tener ventas por cobrar al menos por 4 meses.

Cultura Exportadora.

La empresa rancho los girasoles ya ha realizado exportaciones de su producto de manera indirecta mediante las empacadoras que le compran a la empresa el producto, la empresa lleva acabo uno en manejo de los pagos y facturas con respecto a las ventas y sus gastos.

Innovación, Desarrollo e Investigación.

La empresa ha mejorado su proceso de producción en los últimos años, no sé a requerido ninguna inversión en maquinaria, únicamente en el equipo y materiales que requieren los empleados para llevar a cabo sus tareas diarias desde hace 5 años, la empresa aún no cuenta con un plan de capacitación técnica de ningún tipo, ya que el personal que se contrata siempre tiene conocimiento sobre el trabajo para el que se les contrata.

Proceso Productivo

La empresa no cuenta con un plan de reducción de costos no tiene certificaciones de control de calidad, pero las empresas empacadoras a las cuales le vende sus productos siempre le hacen saber qué es lo que necesitan de sus productos.

Internacionalización

La empresa no ha necesitado ningún tipo de promoción ni campañas promocionales en el extranjero ni de forma nacional para poder realizar sus ventas.

4.5. Matriz FODA

FORTALEZAS:

- Cuenta con un nivel de producción regular que se tiene en el rancho.
- Cuenta con la capacidad de producir todo el año.
- Se cuenta con la experiencia necesaria y personal capacitado para la producción del limón.
- Cuenta con capacidad de transportar el producto.

OPORTUNIDADES:

- Cuenta con suficientes tierras para aumentar el nivel de producción.
- Cuenta con la cercanía de otros productores en sus alrededores.
- Cuenta con un área apropiada para la maquinaria que se requiere.
- Cuenta con la cercanía con países como Belice y Guatemala (frontera con Chiapas) como clientes potenciales.

DEBILIDADES:

- Se tiene muy poca experiencia sobre como exportar.

AMENAZAS:

- La existencia de numerosas plagas en la zona que podrían ser muy peligrosas para la producción.
- El producto presenta periodos en que su precio disminuye.
- Abecés las ventas no cubren los pagos de los salarios.

5. Estructura financiera de la empresa

5.1. Inversión inicial del plantío

Inversión inicial del rancho los girasoles

Desmante:

El plantío inicio con un total de 40 hectáreas, las cuales fueron desmontadas en su totalidad a un precio de \$5,000 pesos por hectárea desmontada, siendo un total de \$200,000 pesos por todas las hectáreas desmontadas.

Pozo de agua:

El plantío cuenta con un pozo profundo, el cual abastece de toda el agua al plantío. La perforación del pozo tuvo un costo de \$100,000 pesos.

Bomba y tuberías:

El pozo funciona con una bomba y tuberías las cuales tuvieron un costo de \$300,000 pesos.

Línea eléctrica:

El sistema de riego funciona gracias a la línea eléctrica con la que cuenta el plantío, hacer la instalación de la línea eléctrica costo un total de \$200,000 pesos.

Sistema de riego:

Se cuenta con un sistema de riego por todo el plantío, este cuenta con tuberías subterráneas, mangueras y micro aspersores los cuales tuvieron un costo de instalación de \$15,000 pesos por hectárea, teniendo un costo total de \$600,000 pesos.

Injertos:

El rancho los girasoles adquirió sus primeros injertos de limón persa en la ciudad de oxcutzcab yucatan a un precio de \$16 pesos cada una, adquirió 320 plantas para

cada hectárea, con un costo por hectárea de \$5,120 pesos por hectárea, teniendo por las 40 hectáreas un costo total de \$204,800 pesos.

Siembra:

El rancho los girasoles inicio el plantío con un total de 12,800 plantas sembradas en las 40 hectáreas, se pagó \$10 pesos por cada planta sembrada a los sembradores, ya que cada hectárea sembrada genero un total de \$3,200 pesos , por las 40 hectáreas sembradas se obtuvo un costo de \$128,000 pesos.

Caminos para sacar la cosecha:

Todo el plantío cuenta con una serie de caminos mediante los cuales los empleados sacan las cajas llenas de limón para que los camiones puedan ir recojiéndolas, dichos caminos atraviesan gran parte del plantío teniendo un total de 3 kilómetros de terracería. Cada kilómetro de camino tuvo un costo de \$100,000 pesos por kilómetro, lo que le genero a la empresa un gasto total de \$300,000 pesos por los 3 kilómetros de camino de terracería.

Total de inversión inicial:

Inversión	Costo de inversión
Desmonte	\$200,000
Poso de agua	\$100,000
Bomba y tuberías	\$300,000
Línea eléctrica	\$200,000
Sistema de riego	\$600,000
Injertos	\$204,800
Siembra	\$128,000
Caminos para sacar cosecha	\$300,000
Total:	\$2,032,800

Tabla 1: Inversión Inicial del Plantío

El rancho los girasoles realizo una inversión inicial de un total de \$2, 032,800 pesos.

5.2. Gastos e Insumos de mantenimiento del plantío:

Personal y sueldos:

La empresa Rancho los Girasoles cuenta con un total de 14 empleados fijos, los cuales desarrollan las tareas de mantenimiento del plantío, aplicación de herbicidas, insecticidas y fertilizantes, cada empleado cuenta con un sueldo semanal de \$1,000 pesos.

Semanalmente la empresa paga 14000 pesos en salarios fijos, en un mes \$56,000 pesos lo que nos indica que anual mente la empresa paga un total de \$672,000 pesos al personal por el mantenimiento y cuidado del plantío.

Insumos:

Herbicidas:

La empresa Rancho los Girasoles realiza labores de fumigación para controlar el crecimiento de la yerba que afecta el plantío de manera semanal.

Para realizar esta tarea se utiliza un total de 36 litros de herbicida por semana en todo el plantío, cada litro de herbicida tiene un costo de \$70 pesos, en una semana la empresa genera un gasto de \$2,520 pesos por semana, mensual mente se genera un gasto de \$10,080 pesos y anual mente le cuesta a la empresa un total de \$120.960 pesos.

Fumigación contra plagas:

La empresa Rancho los Girasoles realiza labores de fumigación contra plagas una vez cada 6 meses, con el fin de evitar las plagas que asecha al limón persa.

La empresa realiza la primera fumigación durante el periodo correspondiente a los meses de enero a junio, y el segundo correspondiente a los meses de julio a diciembre; en cada periodo se ocupa un total de 48 litros de insecticida, cada litro con un valor de \$150 pesos cada litro, en total por cada periodo de fumigación se genera un gasto de \$7200 pesos, lo cual en un año genera un gasto por un total de \$14,400 pesos.

Fertilización:

La empresa Rancho los Girasoles realiza labores de fertilización dos veces al año, en periodos de 6 meses, para realizar la fertilización la empresa rancho los girasoles utiliza fertilizante en polvo el cual se aplica directamente desde el sistema de riego.

Se utiliza un total 20 sacos de 50 kilogramos de fertilizante cada 6 meses, el costo de cada saco es de \$500 pesos, generando un costo de 10,000 pesos cada 6 meses y anualmente genera un costo total de \$20,000 pesos.

Energía eléctrica:

La empresa Rancho los Girasoles cuenta con un sistema de energía eléctrico el cual está subsidiado por el gobierno, mediante el cual hacen que todo el sistema de riego del plantío funciones las 24 horas.

Por lo cual el Rancho los Girasoles durante los meses de noviembre, diciembre, enero, febrero, marzo, abril y mayo que son en los que más agua necesita el plantío paga \$3000 pesos mensuales a la comisión de electricidad y durante los meses de junio, julio, agosto, septiembre y octubre paga únicamente \$1000 pesos al mes ya que en esas temporadas el plantío obtiene agua mediante las lluvias de esas temporadas.

Por lo cual el rancho paga un total de \$26,000 pesos anuales de electricidad a la comisión de electricidad.

Cosecha de producto:

La empresa Rancho los Girasoles realiza el corte el producto durante todo el año, considerando que el Rancho tiene la capacidad de mantener su producción durante todo el año y que a la semana se producen un total de 500 cajas de limón, el costo del corte de los limones es el siguiente:

Durante el periodos de mayo a octubre el corte por cada caja de 20 kilos llena de limón se paga a\$10 pesos lo cual genera un costo de \$5,000 pesos por semana, al mes durante ese periodo se paga un total de 20,000 pesos, esto significa que en el

periodo de cosecha del fruto de mayo a octubre se genera un gasto de 120,000 pesos.

Durante el periodo de noviembre a febrero el corte por cada caja de 20 kilos llena de limón se paga en \$20 pesos, lo cual genera gasto de \$10,000 pesos por semana, al mes se genera un gasto de \$40,000, esto significa que durante este periodo de corte se genera un gasto de \$160,000 pesos.

Durante el periodo de marzo a abril el corte por cada caja de 20 kilos llena de limón se paga en \$30 pesos, esto genera un gasto de un total de \$15,000 pesos por semana, lo cual al mes genera gasto de \$60,000 pesos al mes, esto significa que durante este periodo de corte se genera un gasto de \$120,000 pesos.

Tomando en cuenta lo anterior tenemos un gasto anual por la cosecha del producto de un total de \$400,000 pesos.

Gastos:	Costos:
Pago anual de empleados.	\$672,000
Gasto anual en fumigación.	\$120,000
Gasto anual en herbicidas.	\$14,400
Gasto anual en fertilización.	\$20,000
Pago anual de energía eléctrica.	\$26,000
Cosecha anual del producto.	\$400,000
Gastos totales:	\$1,252,400

Tabla 2: Gastos de Mantenimiento del Plantío

Anualmente la empresa genera un total de \$1, 252,400 pesos en gastos.

5.3. Ingresos

Ventas realizadas

La empresa Rancho los Girasoles obtiene sus ingresos de las ventas que realiza del producto, esta realiza sus ventas durante todo el año y sus ingresos varían según la temporada en la que se encuentre el producto.

Los precios a los que la empresa Rancho los Girasoles vende sus productos presentan cambios durante tres temporadas diferentes, y se encuentran de la siguiente manera:

Durante el periodo de mayo a octubre el precio del producto mantiene un precio de \$20 pesos por caja, tomando en cuenta que este periodo dura un total de 6 meses por semana se genera un ingreso de 10,000 pesos por semana, por lo cual al mes la empresa recibe un ingreso de 40,000 pesos, por lo tanto durante los seis meses que dura este primer periodo la empresa obtiene un ingreso de \$240,000 pesos.

Durante este periodo conformado de noviembre a febrero el precio de la caja a alcanzado un los \$200 pesos por caja, esto le genera a la empresa un ingreso de 100,000 pesos a la semana, lo cual al mes le deja un ingreso de \$400,000 pesos, por lo tanto el ingreso generado durante este segundo periodo es de un total de \$1, 600,000 pesos.

Durante este último periodo conformado por los meses de abril y marzo el precio de la el producto alcanza un valor de 500 pesos por caja, esto quiere decir que semanal mente la empresa recibe un ingreso por semana de \$250,000 pesos esto mensualmente presenta un total de 1, 000,000 de pesos y durante este tercer periodo la empresa obtiene un ingreso de total de \$2, 000,000 de pesos.

Ingresos por ventas realizadas:	Ingreso
Ventas primer periodo.	\$240,000
Ventas segundo periodo.	\$1,600,000
Ventas tercer periodo.	\$2,000,000
Ingreso total anual:	\$3,840,000

Tabla 3: Ingresos

Anualmente la empresa genera un ingreso total de \$3, 840,000 pesos.

5.4. Ganancias:

La empresa rancho los girasoles anual mente genera ingresos de un total de \$3, 840,000 pesos de los cuales al año invierte un total de \$1, 252,400 pesos en gastos

de sueldos a empleados e insumos. Restando los gasto de sueldos e insumos al ingreso de todo el año se obtiene que la empresa rancho los girasoles anual mente genera una ganancia de un total de \$2, 587,600 pesos.

Gastos:	Costos:
Pago anual de empleados	\$672,000
Gasto anual en fumigación	\$120,000
Gasto anual en herbicidas	\$14,400
Gasto anual en fertilización	\$20,000
Pago anual de energía eléctrica	\$26,000
Cosecha anual del producto	\$400,000
Gastos totales:	\$1,252,400
Ingresos por ventas realizadas:	Ingreso:
Ventas primer periodo	\$240,000
Ventas segundo periodo	\$1,600,000
Ventas tercer periodo	\$2,000,000
Ingreso total anual:	\$3,840,000
Ganancia total anual:	\$2,587,600

Tabla 4: Ganancias

6. Maquinaria e inversión requerías para la exportación

6.1. Maquinaria y equipos

Elevador:

Elevador con sistema de desechos



Imagen 2: Elevador con sistema de desechos (avileshernandez.com, 2017)

El objetivo de esta máquina es transportar la fruta recién bajada hacia la maquina seleccionadora por medio de unos rodillos los cuales se encargan de retirar toda la basura que podría llegar con los frutos.

Seleccionadora descanicadora:

Desacanicadora de rodillos



Imagen 3: Descanicadora de Rodillos (avileshernandez.com, 2017)

Esta máquina permite que la fruta pase por entre sus rodillos hasta llegar a la mesa de selección, los rodillos de esta máquina única mente dejan continuar los frutos

que miden más de 43 milímetros, ya que los frutos que no alcanzan el tamaño adecuado caen entre los rodillos ya que no se cocieran como con calidad de exportación por no cumplir las medidas de tamaño que se requieren.

Mesa de selección:

Mesa de selección manual



Imagen 4: Mesa de Selección (avileshernandez.com, 2017)

La mesa de selección manual tiene el objetivo de revisar y retirar todo el fruto que presente algún tipo de imperfección física o que presenten deformidad alguna. Ya que cualquier fruto que tenga alguna anomalía física deja de ser apto para la exportación.

Lavadora:

Lavadora de cepillos



Imagen 5: Lavadora (avileshernandez.com, 2017)

Esta máquina está diseñada para lavar y desinfectar todos los frutos, haciéndolos pasar por una serie de cepillos y mechudos, mientras se rocían con una mezcla de jabón, cloro e insecticidas y fungicidas, para eliminar cualquier posibilidad de que contengan alguna plaga y suciedad en los frutos.

Máquina de pre secado:

Túnel de secado en frío



Imagen 6: Túnel de Presecado (avileshernandez.com, 2017)

Esta máquina cumple la función de secar el agua de todos los frutos después de pasar por cualquier proceso de sanitizado.

Enceradora:

Enceradora automatizada



Imagen 7: Enceradora (avileshernandez.com, 2017)

Esta máquina tiene la función de aplicar una capa de cera líquida a los frutos, esta acción les permitirá tener mayor tiempo de vida en anaquel y le brindará a los frutos una mejor presentación.

Secadora:

Túnel de secado



Imagen 8: Túnel de Secado (avileshernandez.com, 2017)

Esta máquina está diseñada para recibir los frutos recién encerados y encerados por medio de calor secar completamente la cera que se le aplicó.

Seleccionadora separadora:



Imagen 9: Seleccionadora (avileshernandez.com, 2017)

Esta máquina tiene la función de separar todos los frutos por tamaños y dejarlos caer en cajones para después ser empacados.

Precio de la Maquinaria:

Tabla 5: Lista de Maquinaria

Elevador descascarador
Mesa de selección
Lavadora
Máquina de pre-secado
Enceradora
Túnel de secado
Seleccionadora

Precio.	% de acero
\$1,000,000.00	30% de acero
\$1,500,000.00	50% de acero
\$2,000,000.00	75% de acero
\$2,500,000.00	100% de acero

Tabla 6: Precio de Lista de Maquinaria

6.2. Insumos y proveedores

Cajas de Cartón 40 libras para exportación



Imagen 10: Caja de Cartón (agropack.mx, s.f.)

Las cajas utilizadas para el empaquetado deben ser de una capacidad de 40 libras, son utilizadas para empaquetar los frutos después de pasar por todo el proceso de selección, lavado y encerado, antes de que los frutos sean puestos en el interior de esta tiene que pasar por un proceso de fumigación.

Tarimas de madera



Imagen 11: Tarima (es.uniline.mx, s.f.)

Sobre estas se estibaran las cajas de cartón una vez llenas con el producto, estas tarimas debe estar certificadas y deben pasar por un proceso de fumigación para poder ser enviadas al extranjero

Esquinero



Imagen 12: Esquineros (es.uniline.mx, s.f.)

Se utiliza para fijar mejor las cajas después de ser estibadas sobre la tarima de madera mintiéndolas en una correcta posición.

Flejes



Imagen 13: Fleje (es.uniline.mx, s.f.)

Tiene la función de asegurar las cajas y los esquineros una vez estibadas cuidadosamente sobre la tarima, evitando así cualquier tipo de caída o pérdida del producto y asegurándolo durante su trayecto

Cuello para fleje

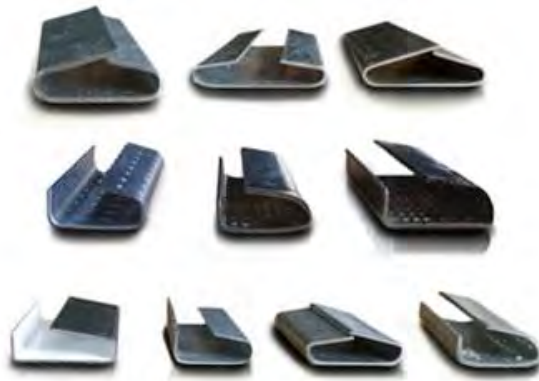


Imagen 14: Cuello para fleje (es.uniline.mx, s.f.)

Se utiliza para asegurar los flejes que se ponen alrededor de las cajas, esto evita que los flejes puedan soltarse.

Grapas:

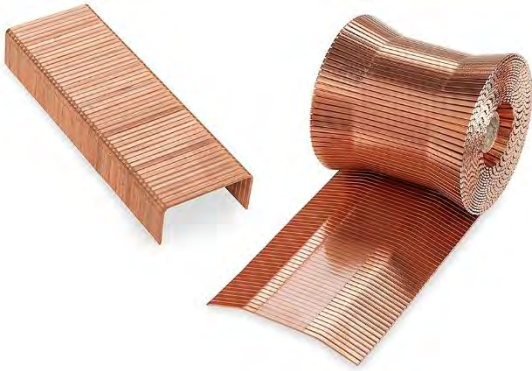


Imagen 15: Grapas (es.uniline.mx, s.f.)

Se emplea para armar las cajas de cartón que contendrán los frutos en su interior.

Cera:



Imagen 16: Cera (poscocecha.com, s.f.)

Se utiliza para bañar los frutos, con el fin de prolongar su tiempo de vida de anaquel.

Precio de insumos:

Insumos	Proveedores	Precios	Cantidad
Cajas de cartón	AGRO PACK	\$32.00	Se requieren 1320 cajas por cargamento
Tarimas de madera	UNILINE	\$135.00	22 tarimas por cargamento
Esquineros	UNILINE	\$13.50	88 esquineros por viaje para 22 palets
Flejes	UNLINE	\$1,200.00	1 rollo , un cargamento lleva medio rollo
Alambre para cuello de fleje	OBI	\$300.00	500 cajas por rollo
Grapas	UNILINE	\$500.00	1 kilo por cargamento
Cera	FOMESA FRUITECH	\$8,00.00	200 litros , para 6 cargamentos

Tabla 7: Precios de Insumos

6.3. Costo de producción

Para realizar un empaque se requiere lo siguiente:

42 toneladas de limón un aproximado de 2000 cajas a \$150 pesos cada caja.

Cajas de cartón: se requieren 1,320 piezas con un costo de \$32 pesos cada una.

Empleados eventuales: se requieren 18 empleados eventuales con un sueldo de \$250 pesos cada uno.

Esquineros: 88 piezas con un costo de \$13.50 pesos cada pieza.

Tarimas: 22 piezas con un costo de \$134 pesos cada pieza.

Flejes: \$600 pesos de fleje.

Cuellos para fleje: 150 piezas \$.50 centavos la pieza.

Grapas: 1 kilo por empaque con un costo de \$500 pesos el kilo.

Cera: 30 litros con un costo de \$40 pesos por litro.

Insumos	Cantidad	Costo
Limonas	42 toneladas	\$30,000
Cajas de cartón	1,320 piezas	\$42,240
Sueldo de empleados eventuales	18 empleados eventuales	\$4,500
Esquineros	88 piezas	\$1,188
Tarimas	22 piezas	\$2,948
Flejes	Medio rollo	\$600
Cuellos para flejes	150 piezas	\$75
Grapas	1 kilo	\$500
Cera	30 litros	\$1,200
	Total:	\$83,251

Tabla 8: Costo de Producción

El costo de producción por empaque es de un costo total de \$83,251.00 pesos.

7. Personal y funciones

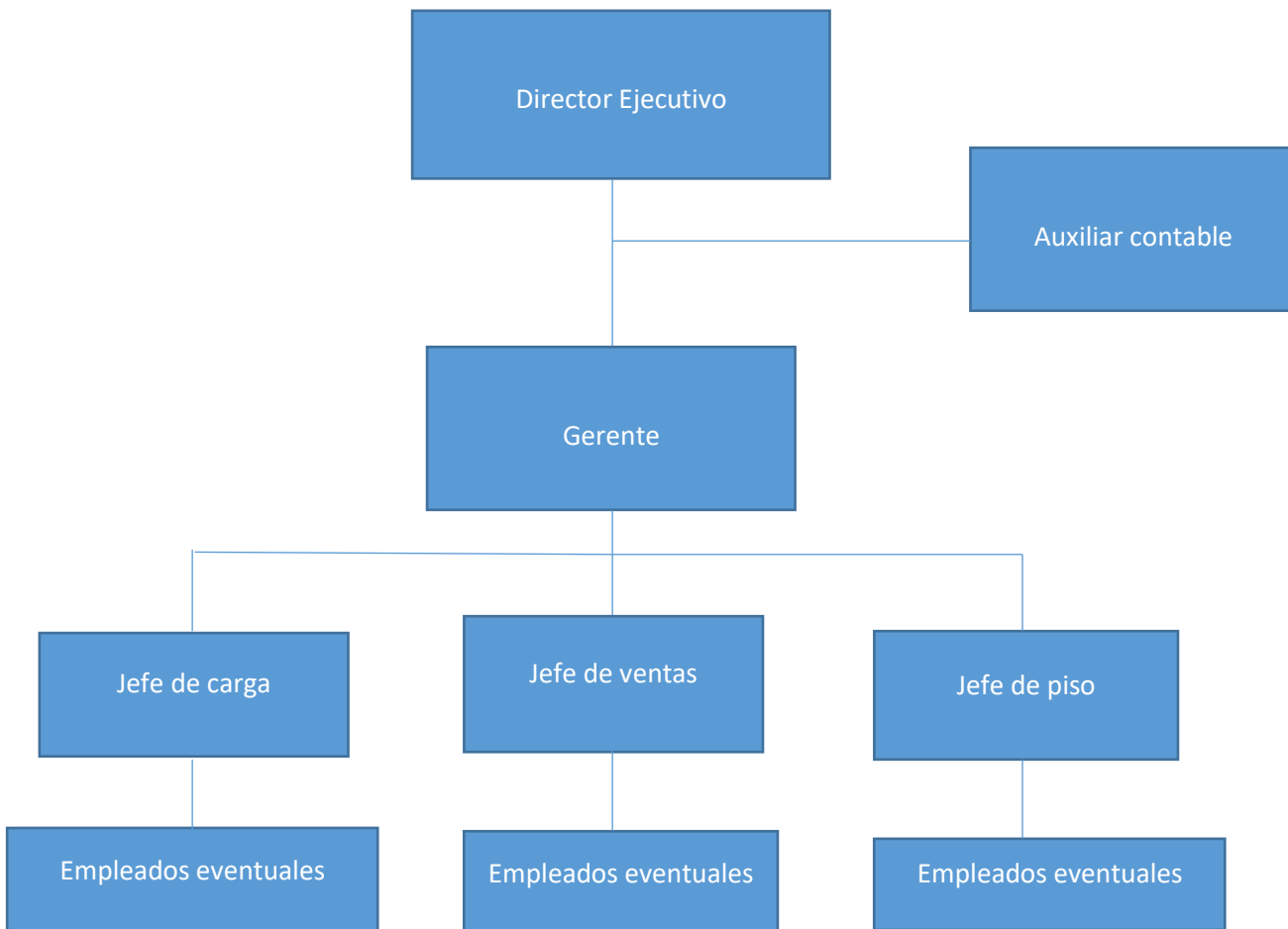


Ilustración 2: Organigrama

7.1. Proceso productivo

Los frutos pasan por un proceso de selección y empaquetado antes de ser enviado a hacia su destino en el extranjero,

Los frutos que llegan en cajas de plástico después de ser bajadas de las matas son baseadas en un el elevador, el cual sube todos los frutos a una maquina seleccionadora descanicadora, la cual cumple con la función de separar los frutos, esta máquina des canica, es decir retira las frutas pequeñas que no cumplen con las medidas de tamaño adecuadas y única mente deja los frutos que si cumplen con el tamaño requerido, los frutos deben medir desde 44 milímetros hasta 62 milímetros para no ser desechados por la descanicadora, posterior mente los

frutos pasan a una mesa de selección, en esta parte del proceso todos los frutos que presentan algún tipo de defecto físico o que tengan algún tipo de mancha en su superficie son retirados de entre el resto ya que son considerados defectuosos y no pueden ser utilizados para la exportación, inmediata mente los frutos pasan al área de lavado, en la cual los frutos pasan por un proceso en el que son lavados con cloro ,jabón, fungicida e insecticida para quitar todo rastro posible de hongo o ácaros que puedan dañar los frutos, los frutos son enviados directamente a pasar por el área de presecado en la cual los se escurren hasta llegar al área de encerado, en donde la fruta es cubierta por una capa de cera liquida, compuesta por fungicida, insecticida y carnauba, eta cera le permite a los frutos tener un mayor tiempo de vida en anaquel para poder llegar hasta su destino, después de ser encerados los frutos pasan a través del túnel de secado, esta máquina funciona como un horno el cual se encarga de secar la cera que ya se le ha aplicado a la fruta, al salir de la máquina de secado los frutos llegan a una maquina separadora la cual divide todos los frutos según su tamaño para pasar a ser empacados en cajas de cartón con una capacidad de 40 libras.

Después de que los frutos son empacados las cajas son estibadas en tarimas de madera, estas tarimas deben a pasar por un proceso de fumigación para evitar cualquier tipo de plaga u hongo, al estar estibadas las cajas sobre las tarimas ya

listas para cargarlas se les llaman palets. En cada contenedor con una capacidad de 48 y 53 pies, los cuales llevan un total de 22 palets, cada palet tiene un total de 60 cajas llenas de limón.

Para enviar el producto el contenedor debe mantener una temperatura de 10 grados centígrados

7.2. Tecnologías Aplicables

Aplicación de envasados con absorvedores de etileno. Este tiene la función de aumentar el tiempo de resistencia de la fruta, esto se lleva a cabo mediante la aplicación de almohadillas o bandejas las cuales son capaces de absorber todo el etileno que transpira de la fruta, evitando así que regrese y se quede en el empaque o caja de la fruta, logrando que la fruta ralentice su maduración y evite el deterioro de la fruta. La capacidad de absorción de del etileno se diseña de acuerdo al tipo de fruto que se empaquetara, lo cual garantiza que la cantidad de etileno que se absorba sea la adecuada para mantener los frutos en buenas condiciones.

Aplicación de luz UV pulsada, esta se utiliza para llevar a cabo la esterilización de los envases o cajas que se utilizan para empacar productos o alimentos. La aplicación de la luz UV ayuda a reducir e incluso a eliminar el uso de desinfectantes químicos que generalmente se emplean en el procedimiento de desinfección o esterilización de envases o cajas, evitando así que los productos químicos dejen residuos que se transfieran a los productos que se introducen en ellos. La aplicación de esta luz dado a que aumenta la eficacia de destrucción celular mejora la calidad higiénico-sanitaria y brinda una mejor calidad al producto.

El uso y la aplicación del polietileno tereftalato (PET) mejorado en productos como lo son el jugo o el jugo de limón y el zumo, es una alternativa de implementar la venta de productos pasteurizados y llenado en aséptico, esto permitirá la pasteurización u otros tratamientos térmicos una vez teniendo el producto embotellado, este tipo de aplicación permite asegurar la subsistencia del producto y evitar la posible contaminación y descomposición del producto.

7.3. Niveles de calidad del producto.

La calidad de los limones se mide según los tamaños del fruto se empiezan a medir desde los 45 hasta los 63 milímetros.

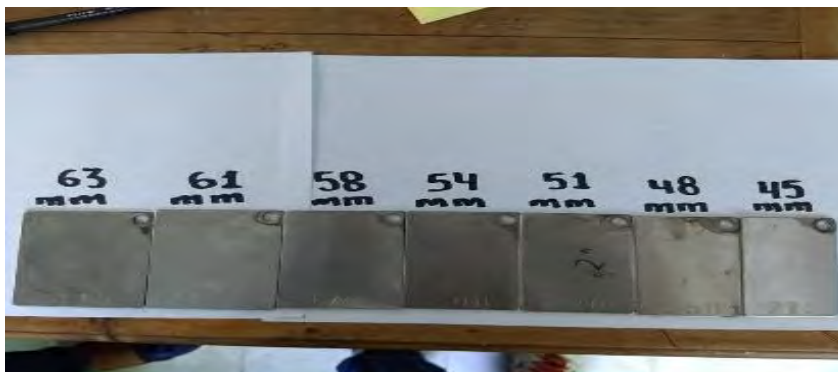


Imagen 17: Placas de calidad y tamaños de limones, Benavides Citrus

Existen 7 diferentes niveles de calidad de limón, y se clasifican de la siguiente manera:

Los limones que miden 54 mm se consideran de calidad 275, de 48 mm se consideran de calidad 250, de 51 mm se consideran de calidad 230, de 54 mm se consideran de calidad 200, de 58 mm se consideran de calidad 175, de 61 mm se consideran de calidad 150 y por último los de 63 mm se consideran de calidad 110.



Imagen 18: Muestras De Tamaños y Calidades De Limones, Benavides Citrus

La calidad de exportación es a partir de los 54 mm ya que se necesita aprovechar la fruta a partir de su 62% de aprovechamiento en adelante ya que el fruto se encuentra en buenas condiciones para su mejor aprovechamiento, mientras que para el mercado nacional se ocupa un nivel de calidad más bajo que el de exportación.

El nivel del mercado más exigente empieza con los limones de calidad 110 a 130, mientras el nivel de calidad va disminuyendo de 200 hasta 250 el precio por caja también disminuye.

8. Certificaciones necesarias

La certificación es muy importante para las empresas empacadoras que exportan sus productos hacia los mercados extranjeros, ya que estas avalan que los productos de dichas empresas cumplen con una serie de normas y regulaciones que los países a los que envían los productos solicitan para evitar cualquier tipo de plaga que algún producto pudiera tener y se introduzca a otro país.

El certificado fitosanitario internacional (CFI) es un documento emitido por SENASICA. Para obtenerlo se debe cumplir con una serie de requisitos establecidos para su obtención.

Este documento tiene el fin de afirmar que todos los productos o subproductos regulados por la SAGARPA cuentan con las condiciones fitosanitarias necesarias para ser exportadas.

Antes de realizar la solicitud, se debe consultar los requisitos que establece el país de destino de mercancías de origen vegetal, Este documento ampara el embarque desde su lugar de origen hasta su destino final. Esta certificación es una de las menos estrictas.

La GLOBAL GAP es mayormente requerida para la exportación hacia Europa y el mercado del norte. Esta es una de las certificaciones más estrictas y mayormente la adquieren las plantas empacadoras más grandes.

La norma GLOBAL GAP para frutas y hortalizas cubre todas las etapas de la producción, desde las actividades de pre cosecha, como el manejo y tratamiento del suelo hasta las aplicaciones fitosanitarias que se aplican e incluso la

manipulación del producto después de la cosecha, como el empaque y su almacenamiento.

Conclusión

La empresa Rancho Los Girasoles no solo cuenta con el potencial productivo necesario sino que también tiene la capacidad financiera y gerencial que se requiere para este objetivo de realizar labores de exportación hacia mercados extranjeros, ya que en los estudios realizados se obtuvo que los niveles de producción de la empresa Rancho los Girasoles si pueden alcanzar una cierta capacidad para cubrir la demanda que se presente en el mercado extranjero de cítricos; Esto dado por el aumento en el tamaño de su plantío. Es necesaria la implementación de una planta empacadora de cítricos en las instalaciones de la empresa mediante la cual le será posible expandir el mercado de dicha empresa hacia el extranjero. Para poder lograrlo se observó la necesidad de invertir en infraestructura y en maquinaria necesaria para la exportación así como en la capacitación de los empleados. Se requieren planes de contingencia para los diversos aspectos producción, selección y empaado. El principal reto para la empresa será buscar la manera de coordinar el mercado local con el mercado extranjero para tomar decisiones de cuando exportar para su mejor beneficio de igual manera se debera de tomar en cuenta el reto de alcanzar las metas de venta mensuales donde el mayor objetivo sería conseguir compradores que se conviertan en clientes. Se analizaron todos los pasos para poder echar a andar este negocio y se concluyó viable ya que la empresa tiene los contactos y la experiencia por sus anteriores labores de exportación que ha realizado al trabajar con empacadoras de la zona en la raíz de la empresa, siendo esta ejecución una rama más.

Bibliografía

- agropack.mx*. (s.f.). Obtenido de AGROPACK DELCAMPO A SU CASA:
<http://www.agropack.mx/Limon.html>
- Alejandro, L. K. (2001). *Comercio Internacional, Tercera edicion* . Mexico.
- Ambia, C. J. (30 de julio de 2015). *Redalyc.org*. Obtenido de citricos mexicanos en el mercado japones: experiencias y oportunidades para sinaloa:
<http://www.redalyc.org/jatsRepo/4337/433753442005/index.html>
- Angela, H. (2000). *La Guia Definitiva del Plan de Marketing, pearson*. España.
- avileshernandez.com*. (2017). Obtenido de AVILEZ HERNANDEZ Maquinaria Industrial:
<http://www.avileshernandez.com/productos/>
- Buen, O. d. (1995). *ALMACENAMIENTO DE PORDUCTOS AGROPECUARIOS EN MEXICO* . Zamora, michoacan: Almacen Nacional de Deposito, S.A.
- Carl Mc, D. y. (2005). *Investigacionde Mercados, Thomson, sexta edition*. Mexico.
- Claudio, M. V. (1998). *Comercio Internacional, Aspectos Operativos, Administrativos y Financieros, trillas, Primera edicion*. Mexico.
- Diez de castro, E. y. (1994). *Distribucion comercial, Mc Graw Hill*. Mexico: Primera edicion.
- E., G. R. (2002). *Estados Unidos Financieros. Consolidacion y Metodos de Participacion, Ecoe, Primera edicion*. Bogota.
- E.Evans. (2009). *FRUTAS DEL TROPICO,EL MERCADO DE FRUTAS Y VERDURAS FRSCAS EN ESTADOS UNIDOS. TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS: UNIDAD DE DIBULGACION CIENTIFICA UNACH*.
- es.uniline.mx*. (s.f.). Obtenido de UNILNE.MX: <https://es.uniline.mx/>
- F., N. A. (s.f.). *Plan de Negocios De Exportacion*.
- FAO. (17 de noviembre de 1996). *Cumbre mundial sobre la alimentacion*. Obtenido de produccion de alimentos e impacto ambiental:
<http://www.fao.org/docrep/003/w2612s/w2612s11.htm>
- fao.org*. (6 de 7 de 2011). Obtenido de Agronoticias: Actualidad agropecuaria de América Latina y el Caribe: <http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/es/c/507637/>
- Felipe, A. M. (1997). *Estrategias de Promocion en Comercio Exterior*. Mexico: Cuarta Edicion .
- fershplaza: noticias del sector de frutas y verduras*. (17 de abril de 2017). Obtenido de mexico el principal productor y exportador de limon y lima:
<http://www.freshplaza.es/article/106085/M%C3%A9xico-es-el-principal-productor-y-exportador-de-lim%C3%B3n-y-lima>

- feshplaza.es*. (17 de 04 de 2017). Obtenido de Fresh Plaza:
<http://www.freshplaza.es/article/106085/M%C3%A9xico-es-el-principal-productor-y-exportador-de-lim%C3%B3n-y-lima>
- Frank, B. (1995). *International Marketing Strategy, Second edition*. Prentice hall.
- Gaston. (27 de marzo de 2017). *la historia del.com*. Obtenido de la historia del limon y sus origenes: <http://historiadel.com/limon/>
- globalgap.org*. (s.f.). Obtenido de CLOBAL G.A.P.: https://www.globalgap.org/uk_en/
- gob.mx*. (s.f.). Obtenido de SENASICA: <https://www.gob.mx/senasica>
- Hartline, O. F. (s.f.). *Estrategia de Marketing. Thomson. Tercera edicion*.
- Herbert Ruíz, M., Mora Flores, J. S., Martínez Damián, M. Á., & García Mata. (2010). IMPACTO ECONÓMICO DE LA LEY FEDERAL DE SANIDAD VEGETAL. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 2.
- Humberto, I. S. (s.f.). *Plan de Negocio del Emprendedor, Mc. Graw hill*.
- inafed.gob.mx*. (s.f.). Obtenido de enciclopedia de los municipios y delegaciones de mexico.
- inafed.gob.mx*. (s.f.). Obtenido de enciclopedia de los municipios y delegaciones de mexico:
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM23quintanaroo/municipios/23006a.html>
- J, G. L. (2003). *Principios de Administracion Financiera, Pearson Education*. Mexico: Decima Edicion.
- J., G. L. (1986). *Fundamentos de Admini atracion Financiera, Harla, Tercera* . Mexico.
- J., K. W. (2001). *Fundamentos de Mercadotecnia Internacional, Prentice Hall, Tercera edicion*. Mexico.
- Juncos, J. T. (20 de agosto de 2014). *todostartups*. Obtenido de la importancia del transporte en el comercio internacional: <https://www.todostartups.com/bloggers/la-importancia-del-transporte-en-el-comercio-internacional-por-mejorarnegocio>
- Klepnnner, R. J. (1998). *Publicidad , Prentice Hall, Cuarta edicion*. Mexico.
- Kotler, P. (2001). *direccion de mercadotecnia, analisis, planeacion, implementacion y control*. ESAN.
- L., C. P. (2001). *Marketing International, Mc Gram Hill, Segunda edicion*. Mexico.
- Laura, F. (1992). *Mercadotecnia, Mc. Grawhill, Segunda edicion*.
- Lennart, S. (1995). *Control de Calidad , Trillas , Primera edicion*.
- Llorens, R. (20 de marzo de 2014). *marketingdirecto.com*. Obtenido de estrategias de exportacion:
<https://www.marketingdirecto.com/punto-de-vista/la-columna/estrategias-de-exportacion>

- McGregor, b. (1987). *manual de transporte de productos tropicales*. Washintong D.C.: departamento de agricultura E.U.
- Nicola, M. (2002). *Manual del Exportador. La Ingenieria de la exportacion*, Mc. Graw Hill. Mexico.
- Paul, D. B. (2002). *Comportamiento del Consumidor*, Thomson, Novena edicion . Mexico.
- Perspectivas a Plazo Medio de los Productos Básicos Agrícolas*. (2004). Roma, Italia: FAO.
- poscocecha.com*. (s.f.). Obtenido de Poscocecha FRUTAS, HORTALIZAS Y HORNAMENTALES.: http://www.poscocecha.com/es/empresas/fomesa-fruitech-sl/_id:53750,seccion:catalogodeproductos,producto:11343/
- R., G. (23 de febrero de 2018). *HISTORIADEL.COM*. Obtenido de La historia del limon y sus origenes: <http://historiadel.com/limon/>
- R., O. W. (1985). *Metodos Efectivos de Planificacion de Negocio*. limusa, Primera edicion . Mexico.
- R., S. M. (2008). *Comportamiento del consumidor*. Pearson educacion, segunda edicion. Mexico.
- Ricardo, F. V. (2001). *Segmentacion de Mercado*, Mc.Graw Hill. Mexico: segunda edicion.
- Richard, S. (2002). *Plan de negocio*, Pearson education, primera edicion. Mexico.
- Robert, W. F. (1982). *Estrategias Basicas de Mercadotecnia*. Trillas, Mexico.
- Robert, W. F. (1982). *Estrategias Basicas de Mercadotecnia*. Trillas, Mexico.
- Rodriguez, E. (13 de enero de 2015). El limon Quintanarroense cumple el sueño americano. *NOVEDADES QUINTANA ROO*.
- Rome. (2004). *DOCUMENTOS DE LA FAO SOBRE PRODUCTOS DE CONSUMO BASICOS Y COMERCIO 1* . Obtenido de PERSPECTIVAS A PLAZO MEDIO DE LOS PRODUCTOS BASICOS AGRICOLAS: <http://www.fao.org/docrep/007/y5143s/y5143s00.htm#Contents>
- SAGARPA. (27 de JULIO de 2015). *SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACION*. Obtenido de AVANZAN EXPORTACIONES DE LIMON PERSA MEXICANO A COREA DEL SUR : <http://www.sagarpa.gob.mx/saladeprensa/2012/Paginas/2015B490.aspx#>
- Salvador, M. H. (1994). *Comercio Internacional 1. Mercadotecnia Internacional Importacion-Exportacion*. Mexico: tercera edicion.
- Sampoyo, M. A. (Diciembre de 2005). *UDLAP BIBLIOTECAS*. Obtenido de Coleccion De Tesis Digitales Universidad De Las Americas Puebla.
- Simoes, A. (2016). *Where does Mexico export Lemons and limes, fresh or dried to?* Obtenido de the observatory of economyc complexity: https://atlas.media.mit.edu/en/visualize/tree_map/hs92/export/mex/show/080530/2016/

Imagen 1: Ubicación Geográfica (inafed.gob.mx, s.f.)	22
Imagen 2: Elevador con sistema de desechos (avileshernandez.com, 2017)	33
Imagen 3: Descanadora de Rodillos (avileshernandez.com, 2017)	33
Imagen 4: Mesa de Selección (avileshernandez.com, 2017)	34
Imagen 5: Lavadora (avileshernandez.com, 2017)	34
Imagen 6:Tunel de Presecado (avileshernandez.com, 2017)	35
Imagen 7: Enceradora (avileshernandez.com, 2017).....	35
Imagen 8:Tunel de Secado (avileshernandez.com, 2017).....	36
Imagen 9: Seleccionadora (avileshernandez.com, 2017).....	36
Imagen 10: Caja de Cartón (agropack.mx, s.f.)	37
Imagen 11: Tarima (es.uniline.mx, s.f.)	38
Imagen 12: Esquineros (es.uniline.mx, s.f.).....	38
Imagen 13: Fleje (es.uniline.mx, s.f.).....	39
Imagen 14: Cuello para fleje (es.uniline.mx, s.f.)	39
Imagen 15: Grapas (es.uniline.mx, s.f.)	40
Imagen 16: Cera (poscochea.com, s.f.)	40
Imagen 17: Placas de calidad y tamaños de limones, Benavides Citrus	45
Imagen 18: Muestras De Tamaños y Calidades De Limones, Benavides Citrus	45
Ilustración 1: Canales de Distribución.....	17
Ilustración 2: Organigrama.....	42
Grafica 1: Precios.....	21
Tabla 1: Inversión Inicial del Plantío.....	27
Tabla 2: Gastos de Mantenimiento del Plantío.....	30
Tabla 3: Ingresos	31
Tabla 4: Ganancias	32
Tabla 5: Lista de Maquinaria	37
Tabla 6: Precio de Lista de Maquinaria	37
Tabla 7: Precios de Insumos.....	41
Tabla 8: Costo de Producción.....	42