



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE TUCUMÁN



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL TUCUMAN

EMPRENDIMIENTO AGROINDUSTRIAL DE PALTA

Autores: Montanaro, Luciano Nicolás
Rivadeneira, Raúl Fernando

Director: Mariscal, Lautaro

2017

Trabajo de Seminario: Contador Público Nacional

PRÓLOGO

Nos parece necesario empezar este prólogo reconociendo ampliamente nuestros agradecimientos a aquellas personas que considero indispensables a la hora de hacer este trabajo, quienes generosamente nos brindaron su tiempo y pusieron a nuestra disposición sus amplios conocimientos sobre el tema, entre ellas podemos mencionar:

- CPN Juan Francisco Montanaro
- Ing. Genizanz José Helmer
- LIC. Lautaro Mariscal

Este proyecto se realizo simultáneamente como trabajo final para la materia Seminario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tucumán y como análisis de inversión para la Empresa Montanaro y Cía. SRL.

RESUMEN

Este proyecto “AGROINDUSTRIAL” consiste en montar una línea de empaque de fruta fresca para consumo directo en los mercados y en paralelo otra línea extractora de aceite con miras a abastecer a la industria cosmética nacional sustituyendo importaciones y generando recursos genuinos.

Posteriormente se realiza un Estudio de Mercado, con el fin de analizar la demanda y oferta. Una vez definida la demanda, seguimos con el Estudio Técnico en el cual se determinarán los requerimientos de maquinarias, equipos, materias primas, insumos y personal que permitirán llevar a cabo el negocio. Luego se llevará a cabo el Análisis Económico y Financiero con el fin de observar la viabilidad del proyecto y de este modo obtener financiamiento productivo acorde a la magnitud del emprendimiento.

Se pretende innovar y desarrollar todos los productos potenciales que se pueden obtener con esta fruta (fruta embalada, aceite de palta, puré congelado, etc.). El objetivo a futuro es exportar los mismos aprovechando la creciente demanda mundial de alimentos y de commodities como son los aceites vegetales, se proyecta envasarlo como aceite culinario e introducirlo como producto nuevo e innovador en el País (no es producto conocido por el público en general). Conclusión: Industrializar la fruta en todos los subproductos generando empleo e investigación + desarrollo en el NOA.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN Y ASPECTOS GENERALES

Sumario: 1.- Introducción 2.- Objetivo General y Específico 3.- Materia prima del Proyecto. 4.- Bienes a Producir. 5.- Servicios a Brindar 6.- Destino de los Bienes a producir. 7.- Fundamentos del Proyecto. 8.- Vida útil. 9.- Efectos a producir por el Proyecto

1.- Introducción

La idea del Proyecto surge de un análisis de acontecimientos que se vinieron manifestando en la región NOA y especialmente en Tucumán en los últimos años.

En la década del 90 la industria azucarera estuvo deprimida por falta de competitividad por causas de la Política Económica Nacional. La citrícola saturaba a los mercados por superproducción de limones, provocando

precios que apenas cubrían los costos de producción de las fincas. Esto llevó a que muchos pequeños productores en las zonas de piedemonte buscaran otra alternativa rentable; y paulatinamente cambiaron sus antiguas plantaciones por palta, especialmente la variedad Hass; posicionándola como producto de mucho valor y demanda en los mercados Nacionales e Internacionales. Situación que llevó a que en la actualidad existan en Tucumán y el NOA emprendimientos que se consolidaron paulatinamente en los últimos años. Dichas empresas son de pequeño y mediano tamaño y desarrollo tecnológico; generando una actividad agroindustrial con un buen potencial de desarrollo.

2.- Objetivo General y Específico

a)OBJETIVO GENERAL:

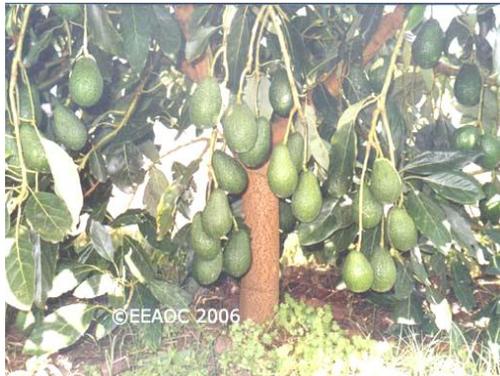
Diversificar la empresa en la actividad agroindustrial dando valor agregado a frutas de fincas en productos elaborados, generando de esta forma una sólida ventaja competitiva en la cadena de valor, trabajando en forma conjunta con las Instituciones que investigan y desarrollan tecnología y control agroindustrial. Así también con las Universidades y Establecimientos Educativos, apostando a que Tucumán mantenga el liderazgo de ser el primer productor nacional.

b) OBJETIVO ESPECÍFICO:

Industrializar la fruta y comercializar sus productos aplicando estrategias que la posicione en los mercados, de tal manera que la empresa se ubique y consolide como impulsora de proyectos de I+D, buscando la permanente mejora de nuestro desempeño organizacional, infraestructura y el logro de resultados sustentables.

3.- Materia Prima del Proyecto y sus Derivados.

Informe sobre la palta o aguacate.



ORIGEN DEL FRUTO

El Palto (*Persea americana*) o Aguacate es nativo de América. El árbol se originó en México, extendiéndose a Colombia, Venezuela, Ecuador y Perú. Se han reconocido restos fósiles de aguacate encontrados en el Valle de Tehuacan en el Estado de Puebla (México), de más de 8,000 años de antigüedad.

Por otra parte, el Palto fue clasificado en tres grupos ecológicos o razas como la Mexicana, Guatemalteca y Antillana. Las características del fruto, diferenciada en cada una de ellas, se aprecian con relación al gusto, tamaño y a la textura de la cáscara que varían considerablemente.¹

La palta o aguacate es un tipo único de fruta. La mayoría de las frutas consisten primordialmente en carbohidratos, mientras que la palta es alta en grasas saludables.



Numerosos estudios muestran que es enormemente beneficiosa para

¹ Consultas a Bases de Información, en Internet:
http://www.agrobit.com/Documentos/G_2_Microemp/428_mi000001pa11.htm

la salud, y aquí presentamos 11 de sus principales puntos fuertes:

1. Es increíblemente nutritiva

La palta es el fruto del árbol *Persea americana* y se la valora por su gran valor nutritivo. Así, se la agrega a una amplia variedad de platos gracias a su buen sabor y su rica textura. Por ejemplo, es el ingrediente principal del guacamole mexicano.

En la actualidad, la palta se ha convertido en un alimento muy popular entre las personas que buscan un estilo de vida saludable. A veces se la etiqueta como un superalimento, lo cual no sorprende considerando sus beneficios para la salud

Hay muchas clases de paltas, y su forma (desde similar a la de una pera hasta redonda) y color (desde verde a negro) puede variar. También pueden pesar desde 220 gramos hasta más de un kilo. El tipo más popular es la palta Hass, su forma tiende a parecerse a la de una pera y posee cáscara verde y rugosa. Esta cáscara, junto con la semilla, debe desecharse al momento de consumir la fruta.

Análisis nutricional de 100 g de pulpa de la variedad Hass

Fibra	0.4 g.	Vitamina E	1.53 mg
Carbohidratos	5.9 g.	Vitamina B6	0.25 mg
Proteínas	1.8 g.	Vitamina C	15.0 mg
Grasa total	18.4 g.	Acido pantot.	0.87 mg
Acid. Gras.Sat.	3.0 g.	Calcio	24.0 mg
Monoinsaturados	8.9 g.	Hierro	0.5 mg
Poliinsaturados	2.0 g.	Magnesio	45.0 mg
Retinol (A)	17.0 mg	Sodio	4.0 mg
Tiamina	0.10 mg	Potasio	604.0 mg

Riboflavina	0.10 mg	Zinc	0.42 mg
Niacina	1.8 mg	Kilocalorías	181.0 Kc

Vitamina K: 25 % del requerimiento diario (RDA).

Ácido fólico: 20 % del RDA.

Vitamina C: 17 % del RDA.

Potasio: 14 % del RDA.

Vitamina B5: 14 % del RDA.

Vitamina B6: 13 % del RDA.

Vitamina E: 10 % del RDA.

Además, contiene pequeñas cantidades de magnesio, manganeso, cobre, hierro, zinc, fósforo, vitamina A, B1 (tiamina), B2 (riboflavina) y B3 (niacina). Esto se acompaña por 160 calorías, dos gramos de proteína y 15 gramos de grasas saludables. Y aunque contiene 9 gramos de carbohidratos, 7 de ellos son fibra, por lo cual sólo 2 gramos son carbohidratos netos, por lo cual es un alimento amigable para las dietas bajas en hidratos de carbono. Las paltas no contienen colesterol ni sodio y son bajas en grasas saturadas, por lo cual son recomendadas por varios expertos de la vieja escuela que aún creen que estos elementos son dañinos.

2. Contiene más potasio que las bananas

El potasio es un nutriente que la mayoría de las personas no incorpora de manera suficiente. Ayuda a mantener los gradientes eléctricos en las células y sirve a varias funciones importantes. En una porción de 100 gramos, incluye el 14 % de la ingesta diaria recomendada, mientras que las bananas (un alimento alto en potasio típico) contienen el 20 %. Varios estudios muestran que un consumo alto de potasio reduce la presión sanguínea, factor de riesgo alto para ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares y falla renal.

3. Está repleta de ácidos grasos monoinsaturados beneficiosos para el corazón

De hecho, un 77 % de sus calorías provienen de ellas, convirtiéndola en uno de los alimentos vegetales con mayor contenido graso. Las grasas en la palta son también muy resistentes a la oxidación inducida por calor, por lo cual el aceite de palta es una opción saludable y segura para cocinar. Su aceite tiene un alto contenido de ácido oleico monoinsaturado, un ácido graso beneficioso para el corazón que, según se cree, es una de las razones principales por la cual el aceite de oliva es saludable. El ácido oleico ha sido relacionado con una reducción en la inflamación y se ha demostrado que tiene efectos positivos en los genes relacionados con el combate contra el cáncer.

4. Está llena de fibra

La fibra es materia vegetal indigestible que puede contribuir a la pérdida de peso y reducir los picos de azúcar en sangre. La fibra puede ser soluble o insoluble. La soluble sirve como alimento a las bacterias buenas del intestino, y son muy importantes para el funcionamiento óptimo del cuerpo. Un 25 % de esa fibra es soluble, mientras que un 75 % es insoluble.

5. Puede reducir el nivel de colesterol y triglicéridos

El colesterol, los triglicéridos, los marcadores inflamatorios y la presión sanguínea son algunos de los factores de riesgo relacionados con las enfermedades cardíacas. Los efectos de la palta en alguno de estos factores han sido estudiados en ocho estudios controlados en humanos. En estos estudios, las personas fueron divididas en grupos. A uno se lo instruyó para consumir paltas, al otro no. Luego, los investigadores midieron sus indicadores sanguíneos.

Así, estos estudios mostraron que la palta puede:

- ✓ Reducir significativamente los niveles de colesterol total

- ✓ Reducir los triglicéridos en sangre hasta en un 20 %
- ✓ Reducir el colesterol LDL hasta en un 22 %
- ✓ Eleva el colesterol HDL (el bueno) hasta en un 11 %

Uno de los estudios mostró también que incluir palta en una dieta vegetariana baja en grasa mejoró los perfiles de colesterol.

6. Las personas que la consumen tienden a ser más saludables

Un estudio que se focalizó en los hábitos dietarios y la salud de la gente que consumía paltas, analizando datos de 17.567 participantes en Estados Unidos, encontró que eran mucho más saludables que los que no las consumían. Poseían una ingestión de nutrientes mucho más altas, y tenían la mitad de chances de sufrir de síndrome metabólico, un gran factor de riesgo para las enfermedades cardíacas y la diabetes. Además, las personas que consumían paltas regularmente pesaban menos, tenían un menor índice de masa corporal y menos grasa abdominal.

7. Las grasas que contiene ayudan a absorber nutrientes de otros vegetales

La cantidad total de nutrientes que se consuma no es lo único que importa. También hay que tener la posibilidad de absorberlos, moverlos desde el tracto digestivo hacia el resto del cuerpo. Algunos nutrientes son solubles en grasa, lo cual significa que deben ser combinados con grasas para ser utilizados. Esto incluye a las vitaminas A, D, E y K, además de algunos antioxidantes como los carotenoides. Un estudio muestra que agregar palta o aceite de palta a las ensaladas o salsas puede elevar la absorción de antioxidantes de 2.6 a 15 veces. Así, la palta no sólo es muy nutritiva, sino que también puede elevar dramáticamente el valor nutritivo de otros vegetales que se consumen. Esta es una razón excelente para incluir siempre una fuente saludable de grasas cuando se comen verduras.

8. Están llenas de poderosos antioxidantes que pueden proteger la visión

Además de elevar la absorción de antioxidantes de otros alimentos, la palta también posee muchos de ellos. Dos son la luteína y la zeaxantina, que son muy importantes para la salud ocular. Estos nutrientes se relacionan con un riesgo drásticamente menor de cataratas y degeneración macular, comunes en las personas mayores. Es así que consumir paltas puede ser beneficioso para la salud de los ojos a largo plazo.

9. Puede ayudar a prevenir el cáncer

Un estudio mostró que puede reducir los efectos colaterales de la quimioterapia en linfocitos humanos. Además, se demostró que inhibe el crecimiento de células cancerosas en la próstata. Hay que tener en cuenta que estos estudios se realizaron en células aisladas y no prueban que lo mismo suceda en personas.

10. El extracto de palta alivia síntomas de la artritis

Múltiples estudios han mostrado que el extracto de palta y de aceite de soja pueden reducir síntomas de la artritis ósea. Aún queda por comprobarse si las paltas por sí solas tienen el mismo efecto, no sólo su extracto.

11. Se dice que la energía proteínica del fruto y la combinación con las vitaminas y sales minerales le dan propiedades afrodisíacas.²

Informe sobre el Aceite de Palta.

Tiene tres designaciones según el continente y/o región donde se lo

² Consultas a Bases de Información, en Internet: <http://www.danper.com/blog/la-palta-beneficios-y-exportacion/>, (octubre de 2017).

produce:

- * Aceite de palta – Países Sudamericanos
- * Aceite de aguacate – Países Centroamericanos
- * Abocado oil – Países del resto del mundo

Ficha Técnica del Aceite de Aguacate³

Textura	Oleosa y agradable al paladar
Color	Verde esmeralda
Sabor	Característico de aceite extra virgen con nota a fruta madura
Duración	18 meses almacenado en el envase original, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

Características Físico-Químicas

Análisis	Unidad	Especificación	Método
Gravedad Específica	(25 ° C)	0,915 - 0,918	AOCS Cc 10a-25
Índice de Refracción	(25 ° C)	1,4690 - 1,4700	AOCS Cc 7-25
Índice de Yodo	(Wijs)(gl2/100g)	82 - 84	AOCS Cd 1-25
Ácidos Grasos Libres	(%)	0,4 máx.	AOCS Ca 5a-40
Índice de Peróxido	(meq O2/kg)	5 máx.	AOCS Cd 8-53
Humedad y Volátiles	(%)	0,2 máx.	AOCS Ad 2-52

³ Consultas a Bases de Información, en Internet: <http://oleolab.com/productos/detalles/9>

Composición de Ácidos Grasos

Ácidos Grasos		Unidad	Especificación	Método
C16:0	Ácido Palmítico	(%)	12,0 - 15,0	AOCS Ce 1-62
C16:1	Ácido Palmitoléico	(%)	4,0 - 5,0	AOCS Ce 1-62
C18:0	Ácido Esteárico	(%)	0,5 - 1,0	AOCS Ce 1-62
C18:1	Ácido Oleico	(%)	68,0 - 74,0	AOCS Ce 1-62
C18:2	Ácido Linoléico	(%)	9,0 - 10,0	AOCS Ce 1-62
C18:3	Ácido Linolénico	(%)	0,5 - 1,0	AOCS Ce 1-62

El Aceite de Aguacate y el cuidado de la piel

Es un aceite suave, penetrante, que se absorbe muy rápidamente, y que conviene a todo tipo de pieles.

Se usa generalmente como mascarilla en el cabello, aplicándolo sobre este y dejándolo actuar de 15-20 minutos, lavar después con el champú habitual quedando el cabello suave y nutrido.

Como aceite corporal es maravilloso para el masaje y el relajamiento muscular.

El aguacate es rico en aceite natural, proteínas y vitaminas A, B, D y E, posee además cualidades de “penetración” y “mantenimiento”, lo que le hace especialmente eficaz para las cremas nutritivas.

Constituido de 2 a 10% de insaponificables, el aceite de aguacate tiene un poder regenerante y reestructurante de la epidermis y estimula el cuero cabelludo.

Historia y cultura⁴

En Guadalupe el aguacatero es el remedio universal de las mujeres indígenas. La infusión de brotes y hojas se toman bajo fiebres prolongadas que implican deterioro. Mucho antes de la llegada de los conquistadores españoles, los Amerindios y Aztecas de América del Sur y América Central empleaban la pulpa del aguacate en su alimentación para proteger su piel de vientos desecantes. Lo aplicaban sobre el cabello para favorecer el crecimiento y consideraban la pulpa como estimulante sexual de primer orden.

Sus propiedades

- El Aceite de Aguacate previene la aparición de enfermedades cardiovasculares
- Posee un alto contenido de esteroides como B-sitosterol que junto con la alta proporción de ácidos grasos monoinsaturados, ayudan a disminuir los HDL o colesterol malo.
- Por su acción antioxidante equilibra las grasas saturadas causantes de los coágulos en las arterias.
 - Alivia la Flebitis.
 - Ayuda a la desaparición de varices y colagenosis.
 - Favorece a la recuperación de un ataque cardíaco.
 - Asociado al aceite de oliva como protección solar.
 - Muy a menudo lo encontramos en cremas anti-arrugas y productos para la piel seca.
- Elevado punto de quemado, 250°C a diferencia del aceite de oliva que es de 180°C), que lo hace un excelente producto para fines culinarios, ya

⁴ Esencias del Boticario, ACEITE DE PALTA, en internet: <https://www.facebook.com/notes/esencias-del-boticario/aceite-de-palta/150657834963015/> (2 de septiembre de 2010)

que no se quema al cocinarlo y tampoco libera ácidos grasos dañinos para la salud.

•Entre las principales características del aceite extra virgen de aguacate se encuentra que conserva todas las propiedades del aguacate; se trata del único aceite comestible vegetal que tiene los tres omegas (el tres, el seis y el nueve), porque el de Oliva contiene el 6 y el 9.

4.- Bienes a Producir.

- Fruta fresca embalada:

Envases comerciales con palta embalada según requerimientos de mercado. Los Mercados Nacionales e Internacionales comercializan la fruta en distintos tipos de envases y tamaños. Como no existen aún concordancias internacionales utilizaremos las normas Mexicanas al respecto; y las características de embalado y envases en los mercados Argentinos.

- Aceite de palta:

Aceite de palta en calidad bruta en tambores estándares de 200 litros y/o en botellas para uso culinario.

5.- Servicios a Brindar

Se realizará la siguiente actividad comercial: compra de fruta a los productores en las fincas para luego procesarla e industrializarla en Planta, posteriormente vender los productos produciendo una cadena de comercialización.

6.- Destino de los Bienes a producir.

- Palta embalada: Será comercializada en los mercados fruti-

hortícolas de Argentina y/o internacionales según cupos de exportación que rijan al respecto.

- Aceite de palta: Será vendido a la industria cosmética, industria alimentaria y/o industria farmacéutica Nacionales y/o Internacionales.

7.- Fundamentos del Proyecto

La actividad paltera en el país se encuentra signada por distintos tipos de productores en cuanto a su alcance, existen productores netos propiamente dichos; productores que son al mismo tiempo intermediarios en la comercialización y productores que se encuentran en toda la cadena productiva desde la producción, empaque, transformación y comercialización.

En México, principal productor mundial de este fruto, se encuentran empresas agroindustriales (que vinculan la producción primaria con el resto de la economía), estas empresas se dedican a extraer del aguacate fresco: pulpa y aceite, la pulpa la congelan y envasan como pulpa sola o guacamole para ser comercializada en restaurantes locales y en el mercado de Estados Unidos. En cuanto al aceite, éste se destina a uso industrial de cosméticos.

Se fundamenta por diversos estudios realizados. La Argentina no se autoabastece de paltas, por lo que importa desde Chile y México. Actualmente, el consumo interno es de solo 190 gramos por habitante por año, aunque existe una tendencia positiva muy marcada.⁵

Los datos sobre la evolución del consumo mundial de paltas indican un constante crecimiento en la última década, con tendencia a continuar en el futuro inmediato. La producción mundial de este fruto superó los 2,4 millones de Toneladas.

⁵ **ESTUDIO DE MERCADO PALTAS –ARGENTINA.** Departamento Económico - ProChile (Buenos Aires-Mendoza-Córdoba). Marzo 2010

Considerando además de las buenas perspectivas de los mercados que este cultivo es de importancia para la provincia; pues produce una importante demanda laboral en la producción primaria y en las etapas de clasificación, acondicionamiento, empaque, procesamiento y transporte.

La Provincia de Tucumán posee condiciones excepcionales para la producción de palta, sobre todo desde el punto de vista agroecológico. Siendo las mejores zonas los piedemonte (Departamentos de: Burruyacu, Yerba Buena, Tafí Viejo, Famaillá, Lules). Con un manejo adecuado este cultivo ofrece grandes expectativas por su buena rentabilidad.

Estos análisis dan a simple vista un sólido argumento de viabilidad y factibilidad del mismo.

8.- Vida útil

No puede estimarse el punto de inflexión en la curva de crecimiento que indique el tiempo en el cual entraría en la zona de meseta, ni menos aún la zona de decadencia ya que al tratarse de alimentos; está previsto que la demanda mundial será creciente. Además por las condiciones de las plantaciones (se requiere de 4 a 6 años para que plantaciones nuevas entren en producción).

9.- Efectos a producir por el Proyecto

Se espera que incentive a los pequeños productores que actualmente poseen otros tipos de cultivos pocos rentables o tienen las tierras improductivas a que acompañen a la Empresa, ya que por cuenta de un pequeño finquero es muy costoso y laborioso este tipo de desarrollo integrado.

Las expectativas son de desarrollar un polo en el NOA a nivel

competitivo similar a los países líderes (México, Perú, Nueva Zelanda, Chile, EEUU) generando divisas genuinas al País.

CAPÍTULO II

ESTUDIO DE VIABILIDAD LEGAL DEL PROYECTO

Sumario: 1.- S.E.N.A.S.A y normativa 2.- Dirección de Medio Ambiente y normativa. 3.- Estudio de Impacto Ambiental. 4.-EEAOC. 5.- Régimen Laboral Aplicable 6.- Conclusión.

1.- S.E.N.A.S.A y normativa

QUÉ ES EL SENASA

El Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria es un organismo descentralizado, con autarquía económico-financiera y técnico-administrativa y dotado de personería jurídica propia, dependiente del Ministerio de Agroindustria de la Nación, encargado de ejecutar las políticas nacionales en materia de sanidad y calidad animal y vegetal e inocuidad de

los alimentos de su competencia, así como de verificar el cumplimiento de la normativa vigente en la materia.

También es de su competencia el control del tráfico federal y de las importaciones y exportaciones de los productos, subproductos y derivados de origen animal y vegetal, productos agroalimentarios, fármaco-veterinarios y agroquímicos, fertilizantes y enmiendas.

En síntesis, el Senasa es responsable de planificar, organizar y ejecutar programas y planes específicos que reglamentan la producción, orientándola hacia la obtención de alimentos inocuos para el consumo humano y animal.

Las normativas aplicables a este proyecto son:

- Resolución-372-2016-SENASA - Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria
- Resolución-371-2016-SENASA - Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria
- Resolución-82-2013-Instituto Nacional de Semillas
- Disposición-4-2013-SENASA - Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria
- Resolución-122-2010-SENASA - Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria
- Resolución-362-2009-SENASA - Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria
- Resolución-148-2007-SENASA - Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria
- Resolución-811-2004-SENASA - Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria
- Resolución-99-1994-Ministerio de Agroindustria

2.- Dirección de Medio Ambiente y normativa.

Dependencia Jerárquica: Subsecretaría de Protección Ambiental dependiente de la Secretaría de Medio Ambiente del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Provincia de Tucumán.

Misión⁶:

Asistir a la Superioridad en todo lo inherente a la preservación y protección ambiental, a la implementación del desarrollo sustentable, a la utilización racional y conservación de los recursos naturales renovables y no renovables, tendientes a alcanzar un ambiente sano, equilibrado y apto para el desarrollo humano.

Funciones⁷:

1) Ejercer todas las actividades relacionadas con el Medio Ambiente Provincial, dispuestas en la Ley N° 6.253 y normas concordantes.

2) Entender en la propuesta y elaboración de los regímenes normativos relativos a la calidad de los recursos ambientales, al desarrollo sustentable y a la calidad ambiental, como así también en la aplicación y cumplimiento de la normativa vigente en la materia.

3) Entender en el ordenamiento y en la planificación de los diferentes aspectos de la gestión ambiental, colaborando con la Superioridad en el diseño y ejecución de políticas en la materia.

4) Programar la política de educación y sensibilización de los ciudadanos en materia ambiental en coordinación con las autoridades pertinentes, fomentando la efectiva participación social en todo lo referido al medio ambiente y garantizando la utilización social, productiva y recreativa de los recursos naturales.

5) Entender en las relaciones con las Organizaciones no Gubernamentales vinculadas a los temas ambientales y al desarrollo

⁶ Dirección de Medio Ambiente <http://www.producciontucuman.gob.ar/medio-ambiente-2/>

⁷ Ibídem.

sustentable.

6) Coordinar con las restantes áreas del Gobierno Provincial todos los programas y acciones tendientes a la preservación, conservación y defensa del Medio Ambiente, la restauración ecológica de los ambientes degradados y asegurar una racional interacción Hombre – Naturaleza con el fin de lograr el Desarrollo Sustentable de la Provincia.

7) Investigar, detectar, controlar y tomar los recaudos inmediatos para evitar toda obra, actividad o concreción de proyectos degradantes o susceptibles de degradar el ambiente.

8) Emitir los certificados de Aptitud Ambiental autorizados por el Consejo Provincial de Economía y Ambiente, manteniendo un Registro de Actividades Contaminantes (Ley N° 7165).

9) Coordinar sus actividades con otros Organismos de la jurisdicción, a los fines de maximizar su impacto en la producción en la provincia de manera sustentable.

10) Desempeñar la Secretaría de Coordinación del Consejo Provincial de Economía y Ambiente.

11) Representar a la Provincia en el Consejo Federal de Medio Ambiente.

12) Otorgar el Certificado de Inocuidad que prevé el artículo 3° de la Ley N° 7.187.

13) Procurar la definición de los estándares técnicos de calidad ambiental a aplicar en la jurisdicción provincial, en concordancia con los lineamientos Internacionales.

14) Ejercer las facultades de Autoridad de Aplicación conforme lo dispuesto por la Ley N° 7.247 y su reglamentación, y normas complementarias, referido al Centro de Información Ambiental Pública.

15) Ejercer las facultades establecidas por la Ley N° 7.460 y su Decreto Reglamentario 1610/3 (MDP) del 11-05-07, relacionados con el funcionamiento de dispositivos que prevengan la contaminación atmosférica,

como autoridad de aplicación de la misma.

16) Ejercer las facultades establecidas por la Ley N° 7.621, de gestión integral y eliminación de PCBs del territorio de la Provincia de Tucumán, como autoridad de aplicación de la misma.

Normativa

Decreto Acuerdo N° 60/9 (MDP) del 11/08/2008

3.- Estudio de Impacto Ambiental

El impacto Ambiental significa analizar todas las actividades a llevar a cabo en el proyecto, para proteger tanto los seres humanos como la naturaleza y no provocar en su proceso de implantación algún daño ecológico u ambiental.

En el proyecto originario del Parque Industrial de Lules se realizaron los estudios de Impacto Ambiental correspondiente para su aprobación, constando además con la aprobación del mismo.

Los residuos de producción son:

- El proceso de empaque no requiere agua ni productos químicos, ya que la conservación de la fruta se realiza por cadena de frío y en la limpieza de la fruta sólo se cepilla el fruto.

- Agua del lavado de las máquinas y galpones.

- Agua del lavado de fruta, proceso de extracción de la pulpa de la Palta en el decantador.

- Pulpa de palta, cáscara y semillas. Estos residuos serán cargados en camiones volquetes y entregados a emprendimientos de cría de animales, especialmente cerdos de la zona. Estos residuos son de valor en la cadena alimenticia de los mismos.

- Agua del proceso de separación de la pulpa de la palta. Esta será tratada en la planta de tratamiento diseñada al respecto; la cual disminuye en un 90% la DBO⁸ utilizando procesos naturales de depuración de efluentes.

4.-EEAOC⁹

La palta fue introducida en la Provincia de Tucumán por iniciativa de Don Alfredo Guzmán, propietario del ingenio Concepción y fundador de la Estación Experimental Agrícola (EEA) actualmente conocida como Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC)¹⁰.

La Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres es un ente autárquico del área del Ministerio de Desarrollo Productivo del Gobierno de Tucumán, cuya misión ha sido, desde su creación en 1909, apuntalar tecnológicamente el temprano liderazgo agroproductivo de la provincia.

Esta estación experimental se focaliza más allá de la tecnología del cultivo y de los aspectos fitosanitarios, en los procesos industriales, el uso racional e innovador de nuevas fuentes de energía y el cuidado ambiental; todo lo inherente a recomendaciones, asesoramiento, prestación de servicios de laboratorio e información necesaria.

5.- Régimen Laboral Aplicable

UATRE¹¹ es el gremio que agrupa a los trabajadores de la actividad rural en la Argentina, considerado como uno de los gremios más grandes en todo el país.

⁸ La **demanda bioquímica de oxígeno (DBO)** es un parámetro que mide la cantidad de **dioxígeno** consumido al degradar la materia orgánica de una muestra líquida. Es la materia susceptible de ser consumida u **oxidada** por medios biológicos que contiene una muestra líquida, **disuelta** o **en suspensión**.

⁹ EEAOC: Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres.

¹⁰ Consultas a Bases de Información, en Internet: <http://www.eeaoc.org.ar/>, (octubre de 2017).

¹¹ **UATRE**: UNION ARGENTINA DE TRABAJADORES RURALES Y ESTIBADORES.

Cuenta con una representación en la Comisión Nacional del Trabajo Agrario, organismo que actúa en el ámbito del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la Nación, también conformada por representantes del Estado y Organizaciones de Empleadores como la Sociedad Rural Argentina.

La CNTA¹² es la encargada de establecer las condiciones laborales generales y específicas de las distintas actividades agrarias que se desarrollan en todo el país.

6.- Conclusión

La Empresa cumple con las Leyes laborales pertinentes y Convenios gremiales al respecto.

Por consultas en el S.E.N.A.S.A , está reglamentada la actividad.

En la construcción de la Planta y posterior producción de la misma se aplicarán los requisitos establecidos en el Código Alimentario Argentino. Aplicando la Normativa para aceite de oliva ya que, el aceite de palta no está reglamentado aún. Al respecto, el Código establece adaptarse al producto similar.

Como el objetivo es exportar, se aplicará el Protocolo de las Normas EUREGP con miras a certificar; y las correspondientes exigidas en los Mercados.

En el control de plagas y monitoreo de fruta, se trabajará utilizando los servicios de la EEAOC y SENASA.

En los análisis requeridos del aceite se recurrirá a los servicios de la Universidad Nacional de Tucumán - Facultad de Agronomía. Para los análisis cromatográficos se recurrirá a los servicios que brinda la Universidad Nacional.

¹² CNTA: Comisión Nacional del Trabajo Agrario

Por consultas en la Secretaria de Medio Ambiente de la Provincia no existen Normas Ambientales prohibitivas al respecto. De igual manera el Ministerio de Producción de Provincia incentiva emprendimientos sustentables.

Por todo lo expuesto, concluimos que el proyecto es viable legalmente.

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO

Sumario: 1.- Criterios analizados 2.- Análisis de la oferta 3.- Análisis de la demanda 4.- Análisis de los precios. 5.- Precedente del Proyecto 6.- Análisis de los competidores. 7.- Conclusión del Estudio de Mercado. 8.- Plan de Producción y Venta

1.- Criterios analizados

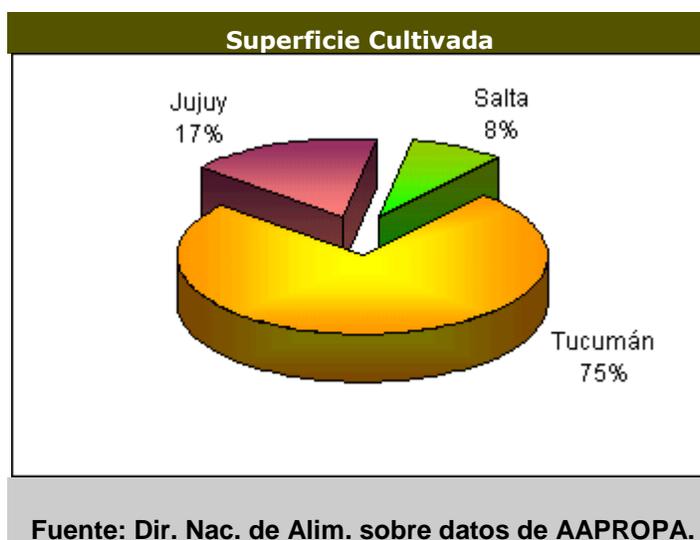
En el estudio de la oferta se tiene en cuenta las plantaciones, edad de las mismas, condiciones de clima, etc.; ya que no se pueden modificar las variables de producción para influir en los mercados cuando surge un nuevo competidor. A diferencia de otras industrias en las que, por características de los insumos de producción, se pueden modificar dentro de variables más controlables e influir en los mercados cuando aparece competencia o por políticas de manejo de precios - ejemplo: industria azucarera, pueden acopiar sus productos por años y/o las plantaciones producen en una temporada, etc.

Para variar los volúmenes de producción de las plantaciones de palta, aparte de aumentar las mismas, se deben cuidar las existentes (abonar, controlar humedad con riego, combatir plagas, etc.) y esto lleva años de trabajo.

2.- Análisis de la oferta

La producción de paltas en Argentina se concentra principalmente en la región del Noroeste Argentino (NOA), específicamente en las provincias de Tucumán, Salta y Jujuy.

Las proyecciones de superficie implantada hasta el año 2010 ascienden a 3.100 has. La provincia de Tucumán es la que posee la mayor proporción de superficie cultivada de paltos en Argentina, con un 75%. Otras provincias que producen son Jujuy y Salta.



El 75% de la producción de paltas argentinas se concentra en Tucumán.

“En Salta y Jujuy, los cultivos están aumentando a un promedio de 70 hectáreas por año, mientras que en Tucumán el crecimiento supera las

*110 hectáreas anuales. Se espera que gran parte de las plantaciones cítrícolas que saldrán del circuito por razones sanitarias y económicas, fueran reemplazadas por el cultivo del palto. Este y otros factores confluyen para que se proyectaran niveles de producción más altos."*¹³

Las variedades cultivadas en Argentina corresponden a palta Hass en un 75%, variedad Torres con el 15% y finalmente la variedad Lula que posee un cultivo muy bajo con un 3%. La cosecha de paltas en Argentina se ubica entre los meses de abril y octubre.

Las plantaciones jóvenes tienen una productividad creciente, hasta estabilizar su óptimo rendimiento a los 5-6 años de vida. La región aún tiene numerosas plantaciones jóvenes, que van creciendo, no sólo en volumen, sino en calidad, para comercializar en el mercado interno y externo.

Variedad	Sup. Cultiv. /Has.	Rend.Promed. /Ton
Hass	2.340	19.141
Torres	478	3.821
Lula	96	768
S/Identif.	286	2.270
Total	3.100	26.100

**Fuente: ESTUDIO DE MERCADO PALTAS -ARGENTINA.
Departamento Económico - ProChile 2010.**

Las empresas **productoras locales son 90**, pero las que se destacan en el proceso de clasificación y selección por calidad y tamaño,

¹³ Fuente: AAPROPAL, Paltas cuesta arriba , (25 de Noviembre de 2009)

además de empaque y comercialización, alcanzando un rol preponderante en el mercado local e internacional, son:

- De la Provincia de Tucumán: GUAYAL S.A., CITRUSVIL S.A., FEM S.A. y LAS MARÍAS DEL MATAL S.R.L.
- De la Provincia de Jujuy: LEDESMA S.A.
- De la Provincia de Salta: PASO DEL TIGRE S.R.L.

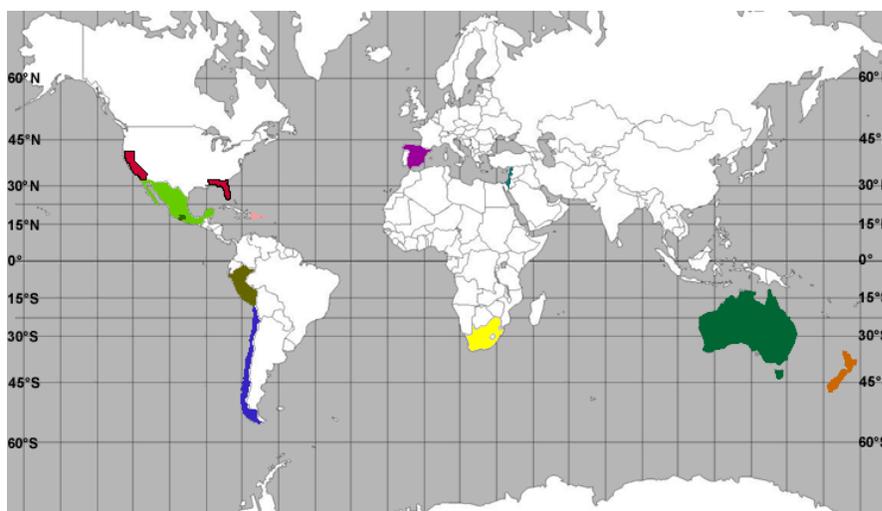
El año 2009 las empresas argentinas que realizaron la mayor cantidad de exportaciones de paltas fueron las siguientes:

- Guayal S.A.
- Ledesma S.A.
- Jabulissa S.R.L.
- Las Marías del Matal S.R.L.

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PALTA A NIVEL MUNDIAL

Los países de mayor actividad comercial internacional de la palta son los siguientes

- México - Estados Unidos - California - Estados Unidos - Florida
- República Dominicana - Australia- Nueva Zelanda - Chile - Argentina
- Sudáfrica - Israel - España



Fuente: [World Avocado Production Statistics - USDA](#). [International Weather](#). [U.S. Weather](#)

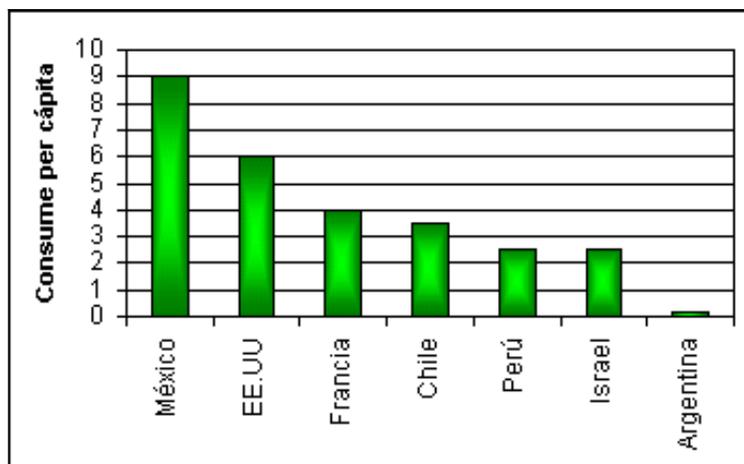
PAÍSES DONDE SE COMERCIALIZA EL ACEITE DE PALTA CULINARIO EN LA ACTUALIDAD

El resto del Mundo no conoce el producto aún - Nueva Zelanda lo industrializó comercialmente en la década del 90. Incluso en Argentina no se lo conoce suficiente. Teniendo en cuenta el desarrollo de los países: Asiáticos, Americanos y la gran demanda de alimentos a nivel mundial; la proyección del mercado comprador a futuro inmediato es incalculable

3.- Análisis de la demanda

MERCADO INTERNO

El mercado argentino de paltas está aún en desarrollo, lo que a la vez le otorga un potencial muy importante. Argentina tiene un consumo per cápita muy bajo, no sobrepasa los 230 gramos al año (datos según año 2009), incluyendo todas las variedades comercializadas en el país. Lo anterior, comparado con niveles de consumo por habitante en torno a los 3,5 o 9 kilos en Chile y México, respectivamente, e incluso comparado al consumo per cápita mundial de 1,87 kg, demuestra que es un valor muy bajo que debiera poder aumentar en la medida que Argentina se desarrolle como mercado. Gráficamente:



Hasta ahora la restricción para lograr un aumento del consumo ha sido principalmente el **desconocimiento acerca de sus potencialidades nutricionales** y el infundado temor de que posee un alto contenido calórico. No obstante, esta situación ha comenzado a cambiar y el consumo, aunque permanece en niveles bajos, ha ido aumentando. Por lo tanto, es precisamente aquí donde se debe generar la demanda a través de promociones y publicidad, de tal forma de dar a conocer las características de este producto fruti-hortícola.

En **Buenos Aires** es consumido en ensaladas, salsas, hot-dogs (panchos), untado en tostadas, sushi. La existencia de restaurantes japoneses y mexicanos, ha permitido un conocimiento mayor acerca de la palta y han contribuido a la difusión del producto en distintos segmentos de consumo

En **Mendoza** la palta se consume en puré o, troceada con ensaladas. El consumidor mendocino **no diferencia la palta chilena de la palta argentina**, tiene la creencia que **es siempre palta chilena**.

OFERTA DE PALTA EN PRINCIPALES CADENAS DE SUPERMERCADOS

	CARREFOUR	COTO	DISCO	JUMBO	WALMART	VEA
Oferta de palta chilena (Hass)	1	1	1	1	1	1
Oferta de palta argentina	1	0	0	0	0	1

Fuente: FICHA DE MERCADO 2016 – PROCHILE MENDOZA - ARGENTINA

Links: www.carrefour.com.ar ; www.coto.com.ar ; www.disco.com.ar ; www.jumbo.com.ar ; www.walmartonline.com.ar ; www.supermercadosvea.com.ar

LAS EXPORTACIONES

Cabe aclarar que la variedad Hass es la fruta que más se exporta y/o comercializa mundialmente. La exportación argentina se inicia en abril, hecho que se repite año a año. El grueso de las exportaciones se produce generalmente durante mayo y junio y finaliza en septiembre. También se realizaron exportaciones durante octubre y noviembre, pero en escasas ocasiones y siempre en volúmenes muy reducidos.

El principal destino de las paltas argentinas es España, que generalmente importa hacia fines de su temporada, para seguir abasteciendo a otros mercados. Dentro de Europa, el segundo país comprador es Francia (20%) y en los últimos años Gran Bretaña, que incrementó sus importaciones a más del 15%. Holanda compra un 10% y es otro de los destinos clásicos.

PAÍSES DE DESTINO DE LAS EXPORTACIONES ARGENTINAS DE PALTA AÑO 2009

DESTINO	MONTO EN US\$	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN
España	2.636.569	57%
Holanda	644.443	14%
Inglaterra	354.805	8%
Chile	789.281	17%
Francia	153.866	4%
Uruguay	24.344	1%

Fuente: INDEC

NOTA IMPORTANTE:

“La Argentina produce la variedad Hass a contraestación”, desde mediados de abril hasta agosto, período de poca oferta en el hemisferio norte. En estos meses no se compite con Chile, que empieza a cosechar a fines de septiembre. Dicha variedad es la de mayor demanda

mundial. Las exportaciones argentinas de palta tienen a sus mayores demandantes en los mercados del hemisferio norte.

Es un Indicador importantísimo que marca la ventaja competitiva de Argentina frente a los países productores del Hemisferio Norte; los cuales son los mayores productores (México, EEUU, etc.) Esto afirma aún más la factibilidad del el Proyecto Porque los Productores Nacionales prefieren exportar y no tiene suficiente producción para abastecer la demanda interna - externa.

CORRELACION ENTRE EXPORTACIONES E IMPORTACIONES

Al solo efecto de demostrar el efecto económico de **sustitución** se muestran la evolución de estas variables macroeconómicas durante los años 2000-2009.



ESTUDIO A NIVEL NOA

"La palta adquirió creciente importancia en todo el noroeste argentino. La mayor parte se destina al mercado interno, que se muestra muy receptivo para esta fruta y frecuentemente paga precios atractivos. Una parte de la palta también se exporta. Los volúmenes son bajos, si los comparamos con otras frutas, pero se observa una tendencia creciente muy fuerte. Así, en los últimos 10 años se pasó de volúmenes menores a 1.800 y 2.100 toneladas en 2006 y 2007, respectivamente."

Esta información se desprende de un informe elaborado para LA GACETA Rural por Betina Ernst, de la consultora Top Info Marketing SA. La especialista sostiene que el gran salto producido hacia fines de los 90, especialmente en 1999, cuando se exportó un importante volumen hacia Europa (debido a que el mercado europeo se encontraba sub-abastecido de paltas). Pero no pudo mantenerse de igual forma en los años siguientes, debido a la mala relación cambiaria en ese período.

La situación cambió a partir de la devaluación. En 2002 el cambio favorable para la exportación, sumado a la falta de paltas en Europa y a los importantes volúmenes enviados hacia Chile, se tradujeron en un fuerte incremento de las exportaciones nacionales. El 2003 se mostró otra vez difícil para la exportación, pero a partir de ese año los volúmenes crecieron año tras año.

Fuente:Lv7.com.ar

MERCADOS ARGENTINOS DE COMERCIALIZACIÓN DE FRUTAS
Y VERDURAS

Denominación del Mercado	Contactos
Mercado Central de Buenos Aires Aut. Ricchieri y Boulogne Sur Mer 1771 - Buenos Aires	Tel./ Fax: 011 4480-5500 / 001 4488-5595 E-mail: infor@mercadocentral.com.ar Web Site: http://www.mercadocentral.com.ar/
Mercado de Abasto de Quilmes Islas Malvinas 1860 Quilmes - Buenos Aires	Tel./ Fax: 011 4254-9318 / 4257-6397 Web Site: http://www.mercadoquilmes.com.ar/
Mercado de Avellaneda Colón y España 1870 - Avellaneda - Pcia de Buenos Aires	Tel./ Fax: 011 4222-9553
Mercado de Florencio Varela Sanzabello 2215 1888 - Florencio Varela - Buenos Aires	Tel./ Fax: 0221 4237-3290
Mercado de La Matanza Quintana 3350 Lomas del Mirador Buenos Aires	Tel./ Fax: 011 4652-1747
Mercado de Morón Paso 601 1708 - Moron - Pcia. Buenos Aires	Tel./ Fax: 011 4629-0569
Mercado Regional de La Plata Av. 520 y Calle 116 1900 - La Plata - Buenos Aires	Tel./ Fax: 0221 471-0020

Mercado de Abasto Córdoba Ruta 19 - Km 7 ½ 5012 - Córdoba	Tel./ Fax: (0351) 496-9000 / 496-1147 E-mail: mc_abast@infovia.com.ar Web Site: http://www.mercadocordoba.com.ar/
Mercado de Abasto de Río Cuarto Buteler y Garibaldi 5800 - Rio Cuarto - Córdoba	Tel./ Fax: (0358) 464-4488/6824/3697/462-1358/465-0854
Mercado de Abasto Central Ruta 88 - Km 5.5 7600 - Mar del Plata - Buenos Aires	Tel.: (0223) 465-0065 / 4545 // Fax: 465-4544
Mercado Central de Misiones SEM Ruta Nac. 12 - Km 5 ½ 3300 - Posadas - Misiones	Tel./ Fax: (03752) 488-400/401/402
Mercofrut Tucuman Av. Circunvalación y Av. Democracia Tucuman	Tel./ Fax: (0381) 429-1142 / 429-0857
Mercado de Productores de Rosario Bv. 27 de Febrero 3699 2000 - Rosario - Santa Fe	Tel./ Fax: (0341) 431-7227
Mercado COFRUTHOS Av. Paraguay 2851 4400 - SALTA	Tel.: (0387) 427-0608 Fax: 427-0607
Mercado de Santiago del Estero Av. Roca y Gral. Taboada 4200 - Santiago del Estero	Tel./ Fax: (0385) 422-4654
Mercado Godoy Cruz Independencia s/n 5501 - Godoy Cruz - Mendoza	Tel./ Fax: (0261) 4521084 - 4521078

Mercado de Catamarca Av. Pte. Castillo 200 4700 - Catamarca	Tel./ Fax: (03833) 425-193
---	----------------------------

4.- Análisis de los precios

Los resultados indican que en el año 2016 los gastos para implantar una hectárea de palto, sin considerar riego localizado, ascienden a **USD 3.721**.¹⁴

Gastos de Producción	USD/ha			
	4 a 5	6 a 7	8 a 9	10 a 15
Edad de la plantación (años)	4	6	8	10
Rendimientos (t/ha)	38	29	29	29
Herbicidas (glifosato)	6	6	6	6
Insecticida-hormiguicida (clorpirifós)	107	47	62	91
Fertilizante	442	692	964	1.067
Fungicidas (oxicloruro de cobre, fosfito de potasio, aceite emulsivo)	937	884	800	800
Labores culturales	1.530	1.657	1.860	1.992
Total Egresos	1.530	1.657	1.860	1.992

Estimación de los gastos directos de cosecha, empaque y flete¹⁵, de una hectárea de palto, según edad de la plantación, en USD/ha. Tucumán, año 2016.

Edad de la plantación (años)	USD/ha			
	4 a 5	6 a 7	8 a 9	10 a 15
Rendimientos (t/ha)	4	6	8	10
Cosecha	268	402	536	670
Empaque	1.073	1.609	2.145	2.682
Flete (a Bs.As.)	335	503	670	838
Total	1.676	2.514	3.352	4.190

¹⁴ REPORTE AGROINDUSTRIAL: Cultivo de palta. actividad comercial en la Argentina y Tucumán. EEAOC. Enero 2017

¹⁵ Ibidem.

5.- PRECEDENTES DEL PROYECTO EN EL PAÍS Y SUDAMÉRICA:

Actualmente en Tucumán existen 9 empresas productoras - empacadoras que comercializan en los mercados nacionales e internacionales. La fruta plantada es Hass.

Por citar las de mayor trascendencia:

El Guayal S.A. - Productor empacador - Famaillá - Tucumán. El de mayor antigüedad y tecnología en manejo de finca - empaque. Su principal comprador es Inglaterra

La Jabulissa SRL - El Timbó

El Matal – Burruyacú

Todas ubicadas en las zonas de pedemonte con condiciones excepcionales para la producción (Tafí Viejo - Lules - Burruyacú - Yerba Buena - Famaillá)

También existen pequeños empaques y o emprendedores que embalan fruta y comercializan en los mercados nacionales; su actividad es de importancia en volúmenes embalados y actividad comercial. Utilizan generalmente fruta domiciliaria - callejera que existen en los domicilios del público en general; la compran, embalan y comercializan en los mercados nacionales. Es muy difícil obtener estadísticas sobre esta actividad ya que generalmente sus transacciones son sin registro impositivo y no se puede estimar las plantas que existen en estas condiciones.

Con respecto a la producción de aceite no se registran antecedentes de importancia, existen noticias de que intentaron producirlo pero por distintas razones no pudieron elaborarlo. Es interesante aclarar que el método de extracción con agua fue mantenido en secreto por las empresas que lo producen. Además no tenían la tecnología adecuada, ni la producción

necesaria. En el Mundo las empresas que lo producen no son muchas. El precursor fue Nueva Zelanda a principio de la década del 90.

Por ejemplo en Chile la empresa Manqueley obtuvo el premio Nacional a la innovación recién en el año 2004.

IMPORTANTE PRESENTACION DE EMPRESAS PERUANAS EN FERIA INTERNACIONAL DE ALIMENTACION

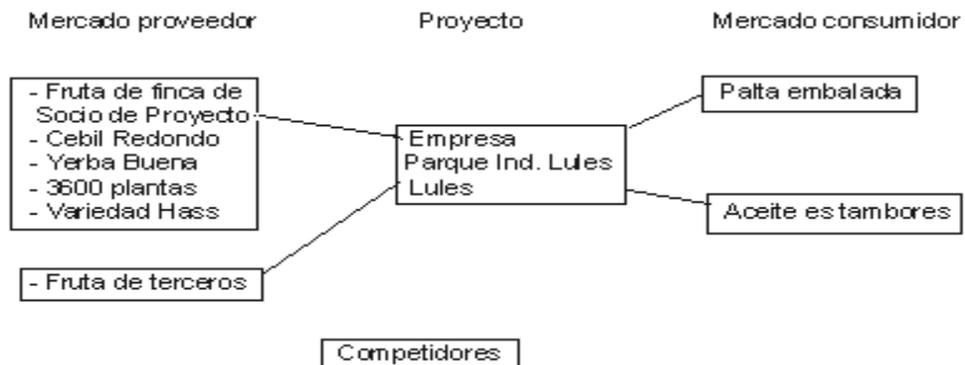
La Feria Internacional de Alimentación (SIAL) es un evento exclusivo y el más importante en América del Norte y aglomera alrededor de 15,000 profesionales de la industria agro alimentaria proveniente de más de 81 países. Esta Feria permite a los empresarios entablar relaciones de negocios, penetrar al mercado canadiense a través de nuevos distribuidores y aumentar su red de contactos a nivel nacional e internacional.

HDC FOODS- Productor de aceite de palta, Ing. Jorge Ponce García, Gerente General, dice: “Somos una empresa exportadora de palta fresca. Se evaluó a comienzos del año pasado que se podría hacer con el excedente de la producción de palta y se identificó que la industria de aceite de palta era ventajosa y tenía un mercado virgen. También nos enteramos que Chile había empezado a producir aceite de palta en el año 2004. SIAL tiene un kiosco chileno que reúne a más de 7 productores de aceite de palta, quienes se han unido para promover sus productos. Sudáfrica también ha venido con un Stand de aceite de palta al igual que México”, nos comentó Ponce García. HDC Foods conjuntamente con Olivos del Sur han desarrollado la fabricación de aceite de palta. En Tacna ya están desarrollando un aceite de palta pero todavía no hacen producción industrial. “Pienso que debemos ser más productores y unirnos como Chile para entrar con fuerza en el mercado internacional”, declaró Ponce.

Olivos del Sur tiene una planta en Lurín donde extrae el aceite de Oliva y quienes han adaptado su maquinaria para la extracción de aceite de palta. Se producen 40,000 toneladas de palta al año. El aceite de palta todavía no se ha exportado al extranjero pero nosotros hemos producido para la muestra de esta Feria más o menos 1,000 litros....."

Resumiendo: Este tipo de emprendimiento no fue viable años antes, pero en la actualidad se cuenta con maquinarias producidas en Tucumán, materia prima suficiente para elaborarlo industrialmente, etc.; que lo hacen actualmente posible.

6.- Análisis de los competidores



Los competidores frente al proyecto no tienen incidencia de importancia. La rivalidad que se pueda presentar, estará dada por las relaciones y condiciones de compra de fruta a los productores que venden sus producciones en las fincas.

Además para un pequeño productor es muy costoso emprender este tipo de Proyecto. Lo que concluimos que prácticamente la competencia existente y/o futura no ponen en riesgo el Proyecto por falta de materia prima; Ya que un socio de MONTANARO Y CIA SRL aporta una finca de 3.600 plantas de 4 a 6 años de variedad HASS, las que se estima que produzcan 1.200.000 kg por año.

7.- Conclusión del Estudio de Mercado.

Realizado un profundo análisis de las situaciones, se concluye lo siguiente:

-Para la fruta fresca embalada:

La oferta nacional de palta no cubre la demanda insatisfecha actual, y las perspectivas de saturación son pocos probables; ya que los productores-empacadores nacionales prefieren exportar su producción; desabasteciendo el mercado interno. Situación ésta que aprovechan los pequeños empacadores e intermediarios comercializando las producciones de pequeñas fincas y plantas callejeras domiciliarias.

- Para el Aceite de palta:

Como el producto es desconocido aún en el mercado Argentino y varios países del Mundo. La demanda insatisfecha es incalculable. Teniendo en cuenta que recién en la década del 90 fue Nueva Zelanda quién pudo extraerlo a escala industrial (anteriormente se lo extraía a escala de laboratorio). Considerando que: Perú, Guatemala, Tucumán - Argentina; recién están anunciando sus primeras producciones pilotos e incursionando en los mercados.

En lo que se refiere a la Prueba de Mercado que se realiza al lanzar un producto nuevo, no es necesario realizarla; ya que la realizaron en otros

países teniendo probada aceptación. Esto se demuestra en la demanda mundial y en estudios realizados en empresas que actualmente lo producen en los países donde se comercializa el aceite.

8.- Planes de Producción y Venta

Dadas la características del mercado, tiempo de producción de las plantaciones (tiempo de crecimiento, cuidados requeridos, etc.). Además la fruta tiene un tiempo de maduración en el cual se debe cortar para ser comercializada.

El Proyecto prevé en caso de que por distintos motivos no se pueda comercializar la fruta fresca embalada; extraerle el aceite para no perder la fruta madura ya que éste tiene una vida útil de 2 años, se lo puede acopiar y comercializarlo cuando las condiciones sean favorables. Como éste tipo de actividad es estacional y por temporada, se elaboran planes de producción y comercialización según la variación de los mercados consumidores durante las temporadas.

CAPÍTULO IV

INGENIERÍA DEL PROYECTO

Sumario: 1.- Capacidad de Producción 2.- Equipos técnicos necesarios 3.- Régimen de Producción. 4.- Localización. 5.- Personal Requerido 6.- Disponibilidad de Fletes. 7.- Envases Requeridos para Comercialización. 8.- Sistema Productivo. 9.- Flujogramas de Planta y Funcionamiento.

1.- Capacidad de Producción

a) Línea de empaque: Para determinar la capacidad se tiene en cuenta la probabilidad de producción de finca que aporta el Socio - 3600 plantas nuevas - se estima para la primer campaña 10.000 bandejas, producción que irá aumentando con el crecimiento de las mismas. Se estima una producción regular de 60.000 bandejas por año en los próximos 6 años, entre producción propia y adquiriendo frutas a tercero minufundistas. Producción que puede procesarse con una línea de 100 bandejas / horas.

Como está previsto adquirir fruta de tercero. La capacidad del empaque se diseña a 100 bandejas/ hora.

b) Línea de aceite: Debido a que la tecnología empleada es similar para extraer aceite de oliva. El equipo estandarizado que se consigue tiene una capacidad de producción de 300 kg / hora, lo que significa 150 bandejas de palta hora. Volumen de fruta que puede ser decarozada por 4 personas como está previsto el plantel de personal del proyecto y necesita de 4 operarios para alimentarla generales.

Estimando en rendimiento del 20% de aceite en la fruta. Se puede obtener 60 litros horas; en jornadas de 8 horas. 480 litros por día. Producción estimada en 70.000 litros al año.

2.- Equipos técnicos necesarios

Las maquinarias necesarias para la línea de empaque (cepillado, selección, tamañado, etc.) las producen en Tucumán a pedido.

La línea de extracción de aceite la puede proveer la firma DIBHACO S.A.; ya que puede adaptar, su sistema estandarizado para extraer aceite de oliva y convertirlo para aceite de palta. De esta forma se evita traer maquinaria importada.

DISPOSICIÓN TÍPICA DE LOS EQUIPOS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS / TECHNICAL SPECS

EQUIPO	EQUIPMENT	POTENCIA TOTAL (KW) / TOTAL ENERGY (KW)	PESO (Kg) / WEIGHT (Kg)
Deshojadora /Lavadora	Washing machine	1.5	180
Tornillo alimentación molino	Mill feed screw	0.37	55
Molino a martillo	Hammer mill	5.87	200
Tornillo alimentación amasador	Kneader feed screw	0.37	60
Amasador	Kneader	1.5	315
Bomba de masa	Paste pump	0.75	90
Decanter	Decanter	5.5	740
Tanque decantador	Oil decanter bin	—	25
Alimentación eléctrica: Trifásica 380 v.	Electric Feed: Threephase 380 v.		

EXPERIENCIA A SU SERVICIO
Experience at your Service

B INGENIERIA
DI BACCO

Conclusión: Adquiriendo la maquinaria en Tucumán se tiene la ventaja tener el servicio posventa cercano, garantía y cooperación con la industria metalmeccánica local; favoreciendo las relaciones para desarrollos futuros a emprender por la Empresa.

3.- Régimen de Producción

Debido a que la producción de la Planta depende de las condiciones ambientales, de los requerimientos de los mercados (palta embalada) y de la maduración de las frutas en las plantaciones. Las jornadas de trabajo se organizarán de acuerdo a las situaciones más favorables de producción. La actividad está catalogada de acuerdo a los Convenios Colectivos de Trabajo de OSPRERA (Empaque) y OSPÍA (extracción de aceite - Industrialización)

4.- Localización

La empresa MONTANARO Y CIA S.R.L se encuentra radicada en Ruta 301 km 17.5 San Isidro de Lules –Tucumán en el Parque Industrial San Isidro de Lules (PISIL) REGISTRO N° 20110021

SUPERFICIE DEL TERRENO

Superficie de la Parcela de Montanaro y CIA: 6720 m²

Superficie destinada a la Planta de extracción de aceite: 3000 m²

Superficie cubierta (galpón, oficinas, etc.): 1080 m²



Los deslindes del área del proyecto son:

Norte: Calle principal del Parque Industrial de Lules

Sur: Finca de propiedad de Zoto Mayor

Oeste: Predio de Argañaráz y Buchino (Fábrica de calderas)

Este: Ruta Provincial 301

En la selección de zona se tuvo en cuenta los siguientes parámetros:

a) Lugar equidistante de las fincas productoras que se localizan en la zona de piedemonte de los cerros tucumanos. Lules se encuentra en el centro de la Provincia. Esto es muy importante en la conservación de la fruta. La misma debe entrar en cadena de frío lo antes posible una vez cosechada.



b) Parque Industrial con todos los requisitos Municipales - Provinciales aprobados. Terreno cedido en comodato.

c) Rutas asfaltadas de fácil acceso a cualquier destino de la Provincia, el País; o el Mercosur.

d) Mano de obra calificada, en cantidad suficiente y radicada en la Zona. No es necesario buscar vivienda al personal.

e) Cercanía de S. M. de Tucumán - Capital de la Provincia. Ciudad de mayor importancia comercial, industrial y desarrollo; eje central del NOA. Ciudad que ofrece todos los insumos varios que requiera la Empresa.

f) Cercanía de Fábrica proveedora de maquinaria extractora de aceite y línea de empaque.

g) Posibilidad de adherirse a Ley Provincial de exención impositiva por diez años - previa Sesión Legislativa; al estar integrado a un polo industrial como es el Parque de Lules.



h) Estudio de Impacto Ambiental realizado en el Proyecto de Creación del Parque Industrial.

i) Servicios aprobados de: energía eléctrica, gas natural, teléfono, agua, desagües; previstos en el Proyecto del Parque Industrial.

j) Organización comunitaria del Parque, donde se brinda el servicio de: Seguridad, comedor, vestuarios del personal, báscula para camiones, etc.

Todos estos atributos del Parque Industrial de Lules - Tucumán, son suficientes para no buscar zonas alternativas de localización.

5.- Personal Requerido

En el Municipio de Lules se cuenta con varios empaques de limón de importancia, de palta en menor medida, los cuales hicieron precedentes en la capacitación del personal; así también posee Escuela Técnica, Colegios Secundarios, etc.

Esta ciudad se encuentra a 20 Km. de de S. M. de Tucumán, Capital de la Provincia, donde se encuentran 4 universidades, Colegios Secundarios, Terciaros, etc. Por lo que se concluye, se cuenta con excelente mano de obra con un buen nivel de aprendizaje.

POLÍTICA DE MANEJO DEL PERSONAL REQUERIDO:

Como en el emprendimiento es nuevo, habrá un tiempo de aprendizaje previsto como Empresa en general; el cual será monitoreado permanentemente buscando optimizar los tiempos de proceso.

Se planifica trabajar una línea por vez. La producción se realizará con un sólo plantel de trabajadores que cumplirán las tareas de programadas en una línea por vez.

Cuando se logre el suficiente dominio de las tareas y se alcance el régimen estacionario (compra - producción - comercialización). Se aumentará personal, de esta forma, se producirá con las dos líneas simultáneamente

(empaquete - aceite).

PERSONAL REQUERIDO EN LA LÍNEA Y SUS FUNCIONES

1º) Línea de empaque:

- a)1 - Autoelevadorista. Funciones, movimiento de tambores
- b)1 - Supervisor general de planta - Funciones: control de personal, inventario, depósito, etc.
- c)2 - Operarios. Funciones, vaciadores de fruta, estibado de bandejas vacías
- d)1 - Operaria. Funciones, descarte a mano en cinta de vaciado
- e)2 - Operarias. Funciones, descarte a mano separan calidad de fruta en mesa de selección
- f)3 - Embaladores. Funciones, embalan a mano fruta en envases comerciales.
- g)2 - Operarios. Funciones, terminación de cajas (obleas, tapas, etiquetas) Estiban fruta terminada en tarimas.

2º) Línea de aceite:

- a) Supervisor general de planta
- b) 2 - Operarios. Funciones de vaciado de fruta, estibado de bandeja
- c) 4 - Operarias. Funciones de descarozado y despulpado de fruta a mano
- d) 2 - Operarios. Funciones envasadora de tambores

INTEGRANTES Y FUNCIONES:

1) Jefe de Producción:

Responsable de la planta (producción, personal, tareas generales).

2) Auto-elevadorista:

Técnico Electromecánico. Responsable del autoelevador y movimiento de materia prima, producción.

Cumplirá las tareas de mantenimiento preventivo general de la planta, en las jornadas que no estén en producción las líneas. Tendrá a su cargo el taller de mantenimiento. Será colaborador directo el Jefe de Producción.

3) Embaladores:

Cumplirán las tareas de embalado en la línea de empaque. Personal contratado por temporada.

4) Descartadoras:

Cumplirán sus funciones en la línea de empaque, como en la de aceite. En las jornadas que no se procese; cumplirán las tareas de limpieza de máquinas, oficina, etc.

5) Operarios:

Tareas generales de producción, colaborarán al Técnico Electromecánico en tareas de mantenimiento de planta, máquinas, etc.

6.- Disponibilidad de Fletes

Debido a que en la zona de localización del proyecto existen varias empresas de envergadura, muchas de ellas son empaques importantes de limón. Así también en la Provincia se localizan las sedes de la mayoría de las empresas de transporte de camiones del NOA; las cuales cuentan con logísticas competitivas para colocar los productos en mercados nacionales e internacionales (La Sevillanita S.A, Expreso Rivadavia, Expreso Bisonte, etc.). Además, Tucumán cuenta con tres empresas despachantes de aduana de importancia en el NOA.

Como el traslado de la fruta desde las fincas productoras a la planta industrial será tercerizado en la modalidad Corte y Flete. Éste tipo de servicio es común en la industria citrícola; existen contratistas en la zona que cuentan con la infraestructura necesaria, tanto de camiones, personal, con inscripción legal, etc.; los cuales pueden brindar un buen servicio al proyecto.

7.- Envases Requeridos para Comercialización

- Cajones estandarizados de 5, 10, y de 20 kg, de madera de pino, los mismos son fabricados en distintos establecimientos en la provincia de Tucumán (Tafí viejo, Las Talitas, Lules). Su precio oscila entre \$10 y \$20 y se consiguen sin inconvenientes y cantidades necesarias por pedido. Estos proveedores proveen a todos los empaques y/o productores de fruta de Tucumán (limón, tomate, lechuga, etc.)

- Cajas plásticas de p.v.c de distintos modelos y tamaño según requerimientos de mercado. Su precio oscila entre los \$30 y \$50. Se compran en distribuidoras en Bs. As, en la cantidad pedida por

encargo.

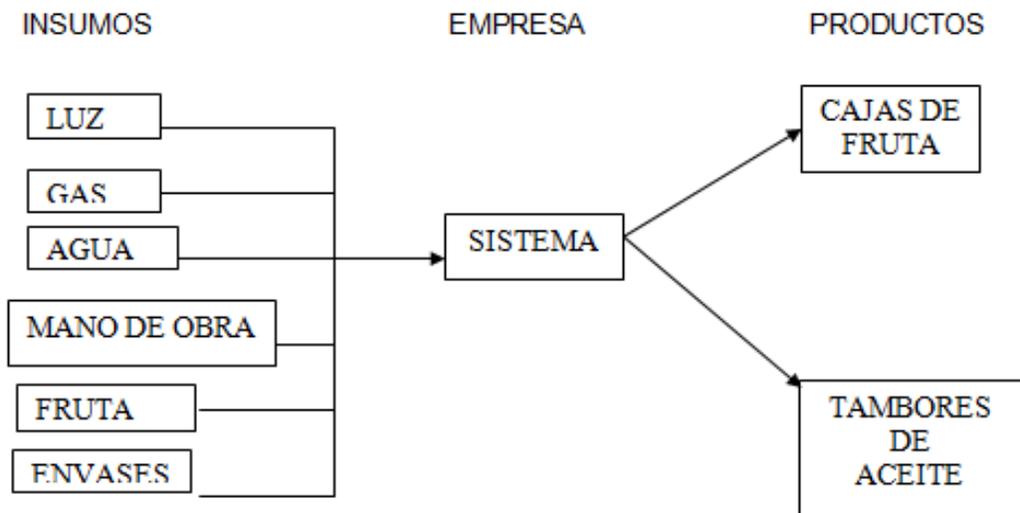
- Film de polietileno para sellar la caja embalada (tipo termo-contráible). Se consigue en Tucumán en negocios de venta de insumos para empaques varios.

- Insumos varios para darle terminación a los envases, de acuerdo a requerimientos de los mercados: etiquetas identificadoras de marca, obleas para vista, papel sulfito, cartón corrugado para tapar envases, viruta de madera (de varios colores) para evitar golpes en la fruta.

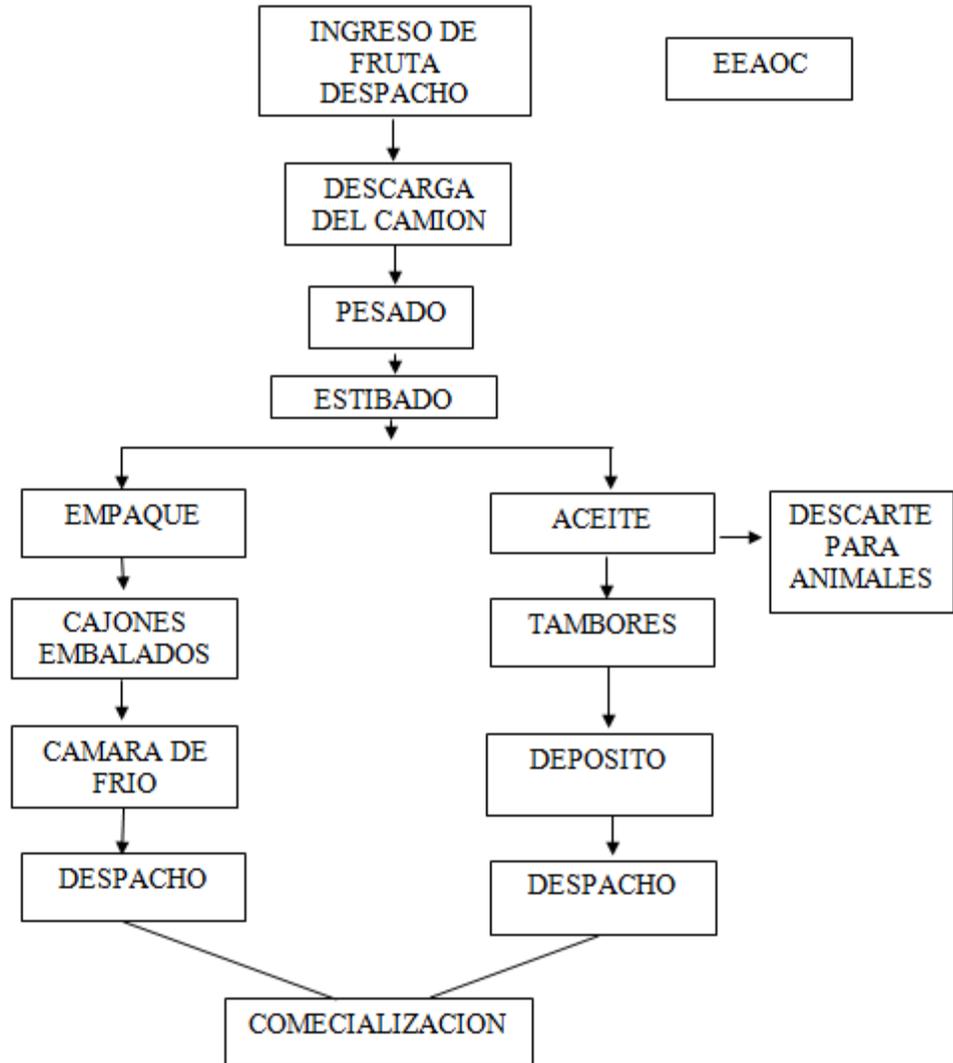
- Tambores de 200 lts normalizados de acero, pintados con epoxi según normas para almacenar aceites comestibles.

8.- Sistema Productivo.

PLANIFICACION ESTRATEGICA DEL SISTEMA PRODUCTIVO



9.- Flujogramas de Planta y Funcionamiento.



FUNCIONAMIENTO DE PLANTA:

1º) Ingreso de fruta de finca. Se requiere el monitoreo y control de plagas. En tal sentido se recurrirá al servicio que brinda la EEAOC.

2º) Descarga de camión en playa con auto-elevador.

3º) Se pesan cada bandeja con fruta relevando el inventario de producción.

4º) Estibado por lotes.

a) Línea de empaque

1 - Producto obtenido: Cajones embalados

2 - Depósito: Cámara de Frío

3 - Despacho

4 - Comercialización

b) Línea de aceite

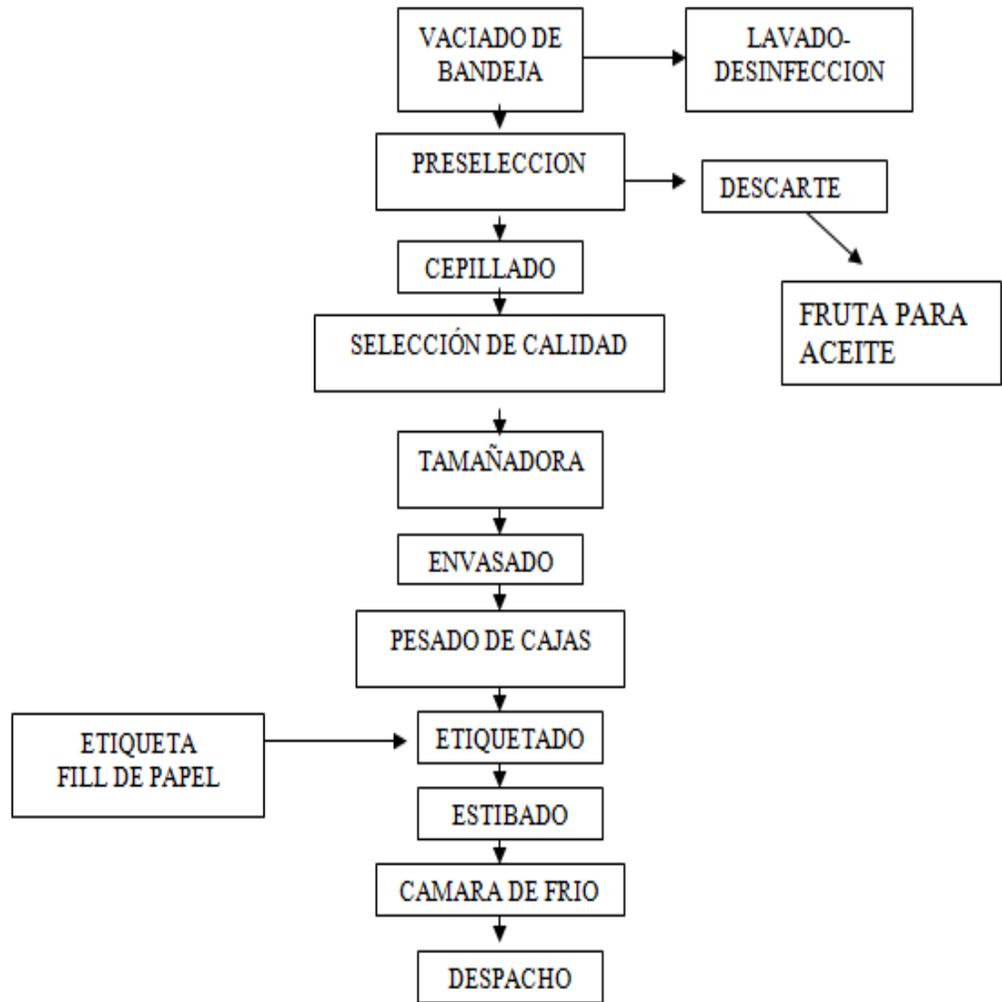
1 - Producto obtenido: Aceite en tambores de 200 lts.

2 - Depósito

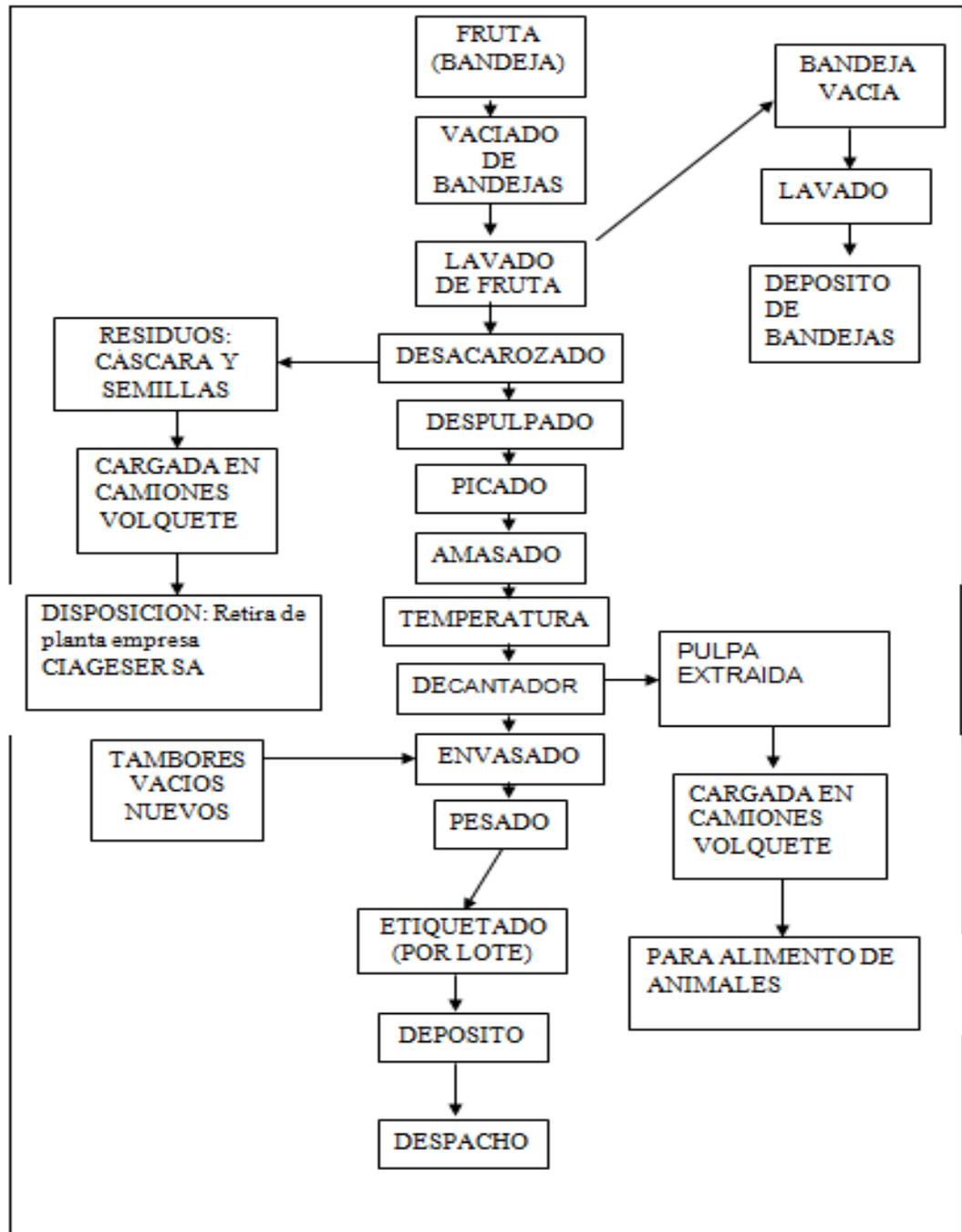
3 - Despacho

4 – Comercialización

FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE EMPAQUE



FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE ACEITE



CAPITULO V

CUADROS - FINANCIAMIENTO Y ANALISIS DE RENTABILIDAD **DEL PROYECTO**

Sumario: 1.- Listado de Productos y Materias Primas. 2.- Plan de Ventas. 3.- Plan de Producción 4.- Plan de Compras. 5.- Requerimientos de Materia Prima. 5.- Proyección de Gastos. 7.- Proyección de Cobranzas 8.- Proyección Pago a Proveedores de Materias Primas. 9.- Inversiones Proyectadas. 10.- Préstamo a Solicitar. 11.- Cuadro de Resultados Proyectado. 12. Punto de Equilibrio Económico Primer Año. 13.- Flujo de Fondos Proyectado Primer año 14.- Flujo de Fondos Proyectado Cinco Años. 15.- Evaluación del Proyecto - Cálculo del VAN y la TIR. 16.- Balance de Situación Patrimonial Proyectado al 1er Año. 17.- Análisis FODA del proyecto. 18.- Aclaraciones para Elaboración de las Proyecciones.

Listado de Productos y Materias Primas

Productos disponibles para la Venta

#	Descripción	Unidad Medida	Precio de Venta	REQUERIMIENTOS de mat prima e insumos				
				Cantidad PALTA en KG	Cantidad LIMON en KG	Cantidad CAJA en UNIDAD	Cantidad BOTELLA en UNIDAD	Cantidad CAJA en UNIDAD
1	ACEITE DE PALTA	250 cm3	\$90,00	2,50	0,00	0,00	1,00	0,00
2	PALTA EMBALADA	5 Kgs	\$175,00	5,00	0,00	1,00	0,00	0,00
3	LIMON EMBALADO	18 Kgs	\$180,00	0,00	36,00	0,00	1,00	0,00

rendimiento mat prima 10%
rendimiento del 50%

Materias Primas e Insumos

#	Descripción	Unidad Medida	Costo Unitario	Costo	Descrip.
1	PALTA	KG	\$20,00	PALTA	Corta
2	LIMON	KG	\$2,80	LIMON	
3	CAJAS DE EMBALAJE X 5KG	UNIDAD	\$15,00	CAJA	
4	CAJAS DE EMBALAJE X 18KG	UNIDAD	\$23,00	CAJA	
5	BOTELLA	UNIDAD	\$15,00	BOTELLA	

#	Descripción	Unidad Medida	Precio de Venta	Costo M.p. E. Ins.	Margen Contrib.	Costo PALTA	Costo LIMON	Costo CAJA	Costo BOTELLA
1	ACEITE DE PALTA	250 cm3	\$90,00	\$ 65,00	38,5%	\$ 50,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 15,00
2	PALTA EMBALADA	5 Kgs	\$175,00	\$ 115,00	52,2%	\$ 100,00	\$ 0,00	\$ 15,00	\$ 0,00
3	LIMON EMBALADO	18 Kgs	\$180,00	\$ 123,80	45,4%	\$ 0,00	\$ 100,80	\$ 0,00	\$ 23,00

Proyección de Ventas

#	Ventas en Unidades Año 1	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	TOTI
1	ACEITE DE PALTA	0	29,052	29,052	29,052	29,052	29,052	29,052	29,052	29,052	29,052	29,052	29,052	115,081,250 cm3
2	PALTA EMBALADA	9,600	27,648	27,648	27,648	27,648	27,648	27,648	27,648	27,648	27,648	27,648	27,648	38,240,815 Kgs
3	LIMON EMBALADO	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	115,200,18 Kgs

#	Ventas en Unidades	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	ACEITE DE PALTA	116,208	122,018	128,119	134,525	141,252
2	PALTA EMBALADA	138,240	145,152	152,410	160,030	168,032
3	LIMON EMBALADO	115,200	120,960	127,008	133,356	140,028

#	Ventas en \$ Año 1	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	TOTI	
1	ACEITE DE PALTA	\$0	\$0	\$0	\$2,614,680	\$2,614,680	\$2,614,680	\$2,614,680	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$10,458,720
2	PALTA EMBALADA	\$0	\$0	\$0	\$4,838,400	\$4,838,400	\$4,838,400	\$4,838,400	\$4,838,400	\$4,838,400	\$4,838,400	\$4,838,400	\$4,838,400	\$0	\$24,152,000
3	LIMON EMBALADO	\$1,728,000	\$1,728,000	\$1,728,000	\$1,728,000	\$1,728,000	\$1,728,000	\$1,728,000	\$1,728,000	\$1,728,000	\$1,728,000	\$1,728,000	\$1,728,000	\$0	\$20,736,000
	Total Ventas en Pesos	\$1,728,000	\$1,728,000	\$1,728,000	\$9,181,080	\$9,181,080	\$9,181,080	\$9,181,080	\$6,566,400	\$6,566,400	\$1,728,000	\$1,728,000	\$1,728,000	\$0	\$55,586,720

#	Ventas Anuales en Pesos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	ACEITE DE PALTA	\$10,458,720	\$10,981,656	\$11,530,739	\$12,107,276	\$12,712,640
2	PALTA EMBALADA	\$24,192,000	\$25,401,600	\$26,671,680	\$28,005,264	\$29,405,520
3	LIMON EMBALADO	\$20,736,000	\$21,772,800	\$22,861,440	\$24,004,512	\$25,204,736
	Total Ventas en Pesos	\$55,386,720	\$58,156,056	\$61,063,859	\$64,117,052	\$67,322,904

#	Costo MP e Insumos Anuales Pesos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	ACEITE DE PALTA	\$7,553,520	\$7,931,196	\$8,327,756	\$8,744,144	\$9,181,351
2	PALTA EMBALADA	\$15,987,600	\$16,680,180	\$17,407,104	\$18,163,459	\$18,953,632
3	LIMON EMBALADO	\$14,261,760	\$14,974,848	\$15,723,590	\$16,509,770	\$17,335,258
	Costo MP e Insumos	\$37,712,880	\$39,586,224	\$41,457,450	\$43,657,373	\$45,840,241

Requerimientos de Materias Primas

Requerimiento s(consumos) de Materias Primas

#	Descripcion	Unidad Medida	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
1	PALTA	KG	0	0	0	210,370	210,370	210,370	210,370	138,240	0	0	0	0	981,720
2	LIRON	KG	345,600	345,600	345,600	345,600	345,600	345,600	345,600	345,600	345,600	345,600	345,600	345,600	4,147,200
3	CAJAS DE ENBALAJE X 5KG	UNIDAD	0	0	0	27,548	27,548	27,548	27,548	27,548	0	0	0	0	138,240
4	CAJAS DE ENBALAJE X 15KG	UNIDAD	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600	115,200
5	BOTELLA	UNIDAD	0	0	0	29,052	29,052	29,052	29,052	0	0	0	0	0	115,200

Consumo de Materias Primas en Pesos

#	Descripcion	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	TOTAL
1	PALTA	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 4,217,400	\$ 4,217,400	\$ 4,217,400	\$ 4,217,400	\$ 2,764,800	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 19,534,400
2	LIRON	\$ 967,680	\$ 967,680	\$ 967,680	\$ 967,680	\$ 967,680	\$ 967,680	\$ 967,680	\$ 967,680	\$ 967,680	\$ 967,680	\$ 967,680	\$ 967,680	\$ 11,512,160
3	CAJAS DE ENBALAJE X 5KG	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 414,720	\$ 414,720	\$ 414,720	\$ 414,720	\$ 414,720	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 2,073,600
4	CAJAS DE ENBALAJE X 15KG	\$ 220,800	\$ 220,800	\$ 220,800	\$ 220,800	\$ 220,800	\$ 220,800	\$ 220,800	\$ 220,800	\$ 220,800	\$ 220,800	\$ 220,800	\$ 220,800	\$ 2,649,600
5	BOTELLA	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 435,780	\$ 435,780	\$ 435,780	\$ 435,780	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 1,745,120
	TOTAL CONSUMO MP en PESOS	\$ 1,188,480	\$ 1,188,480	\$ 1,188,480	\$ 6,256,330	\$ 6,256,330	\$ 6,256,330	\$ 6,256,330	\$ 4,368,000	\$ 1,188,480	\$ 1,188,480	\$ 1,188,480	\$ 1,188,480	\$ 37,712,380

Proyección de Gastos

Gastos de Producción	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Materias Primas e Insumos	\$1,188,480	\$1,188,480	\$1,188,480	\$6,256,380	\$6,256,380	\$6,256,380	\$6,256,380	\$4,368,000	\$1,188,480	\$1,188,480	\$1,188,480	\$1,188,480	\$37,712,880
Mano de Obra	\$217,818	\$217,818	\$217,818	\$435,656	\$435,656	\$435,656	\$435,656	\$435,656	\$217,818	\$217,818	\$217,818	\$217,818	\$3,703,006
Cargas Sociales (40%)	\$87,127	\$87,127	\$87,127	\$174,262	\$174,262	\$174,262	\$174,262	\$174,262	\$87,127	\$87,127	\$87,127	\$87,127	\$1,481,202
Electricidad y Gas (1%)	\$11,885	\$11,885	\$11,885	\$62,564	\$62,564	\$62,564	\$62,564	\$62,564	\$11,885	\$11,885	\$11,885	\$11,885	\$377,129
Mantenimiento (0.5%)	\$5,942	\$5,942	\$5,942	\$31,282	\$31,282	\$31,282	\$31,282	\$31,282	\$5,942	\$5,942	\$5,942	\$5,942	\$188,564
Seguros	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$10,000	\$120,000
Amortización Bienes de Uso	\$75,833	\$75,833	\$75,833	\$75,833	\$75,833	\$75,833	\$75,833	\$75,833	\$75,833	\$75,833	\$75,833	\$75,833	\$910,000
Total Gastos de Producción	\$1,597,086	\$1,597,086	\$1,597,086	\$7,045,977	\$7,045,977	\$7,045,977	\$7,045,977	\$5,129,272	\$1,597,086	\$1,597,086	\$1,597,086	\$1,597,086	\$44,492,782

Gastos de Producción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materias Primas e Insumos	\$37,712,880	\$39,598,524	\$41,578,450	\$43,657,373	\$45,840,241
Mano de Obra	\$3,703,006	\$3,888,156	\$4,082,564	\$4,286,692	\$4,501,027
Cargas Sociales (40%)	\$1,481,202	\$1,555,263	\$1,633,026	\$1,714,677	\$1,800,411
Electricidad y Gas (1%)	\$377,129	\$395,985	\$415,785	\$436,574	\$458,402
Mantenimiento (0.5%)	\$188,564	\$197,993	\$207,892	\$218,287	\$229,201
Seguros	\$120,000	\$126,000	\$132,300	\$138,915	\$145,861
Amortización Bienes de Uso	\$910,000	\$910,000	\$910,000	\$910,000	\$910,000
Total Gastos de Producción	\$44,492,782	\$46,671,921	\$48,960,017	\$51,368,518	\$53,885,143

Otros Gastos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Sueldos de Administración	\$30,000	\$30,000	\$30,000	\$30,000	\$30,000	\$30,000	\$30,000	\$30,000	\$30,000	\$30,000	\$30,000	\$30,000	\$360,000
Sueldos Comerciales	\$59,424	\$59,424	\$59,424	\$59,424	\$59,424	\$59,424	\$59,424	\$59,424	\$59,424	\$59,424	\$59,424	\$59,424	\$708,288
Cargas Sociales	\$35,770	\$35,770	\$35,770	\$35,770	\$35,770	\$35,770	\$35,770	\$35,770	\$35,770	\$35,770	\$35,770	\$35,770	\$429,240
Varios de Administración fijos	\$60,000	\$60,000	\$60,000	\$60,000	\$60,000	\$60,000	\$60,000	\$60,000	\$60,000	\$60,000	\$60,000	\$60,000	\$720,000
Total Otros Gastos	\$185,194	\$2,213,720											

Otros Gastos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos de Administración	\$360,000	\$468,000	\$608,400	\$790,920	\$1,028,196
Sueldos Comerciales	\$1,885,644	\$1,979,926	\$2,078,923	\$2,182,869	\$2,292,012
Cargas Sociales	\$898,258	\$979,170	\$1,074,838	\$1,189,515	\$1,328,083
Varios de Administración fijos	\$720,000	\$936,000	\$1,216,800	\$1,581,840	\$2,056,392
Total Gastos de Producción	\$3,863,902	\$4,363,097	\$4,979,052	\$5,745,144	\$6,704,683

Proyección Pago a Proveedores de Materias Primas

%	Compras en \$ Año 1	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
	Compras de MP	\$1,188,480	\$1,188,480	\$1,188,480	\$6,256,380	\$6,256,380	\$6,256,380	\$6,256,380	\$4,368,000	\$1,188,480	\$1,188,480	\$1,188,480	\$1,188,480	\$37,712,880
80%	Pagos al contado	\$950,784	\$950,784	\$950,784	\$5,005,104	\$5,005,104	\$5,005,104	\$3,494,400	\$950,784	\$950,784	\$950,784	\$950,784	\$950,784	\$30,170,304
20%	Pagos a 30 días		\$237,696	\$237,696	\$237,696	\$1,251,276	\$1,251,276	\$1,251,276	\$873,600	\$237,696	\$237,696	\$237,696	\$237,696	\$7,304,880
	Pagos a 60 días			\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
	Pagos a 90 días			\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
	Pagos a 120 días			\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
	Pagos a 150 días			\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
	Pagos a 180 días			\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
100%	Total	\$950,784	\$1,188,480	\$1,188,480	\$5,242,800	\$6,256,380	\$6,256,380	\$4,745,676	\$1,824,384	\$1,824,384	\$1,188,480	\$1,188,480	\$1,188,480	\$37,475,184
													Pendiente de Pago	\$237,696
														0.63%

Inversiones Proyectadas

Detalle de Inversiones en Bienes de Uso		Monto	Vida Útil en Años	Amortización Anual	Amortización Mensual	Amortización Año 1	Amortización Año 2	Amortización Año 3	Amortización Año 4	Amortización Año 5
1	LÍNEA DE EXTRACCIÓN ACEITE	\$3.300.000	10	\$330.000,00	\$27.500,00	330000	330000	330000	330000	330000
2	LÍNEA DE EMPAQUE PALTA	\$1.000.000	10	\$100.000,00	\$8.333,33	100000	100000	100000	100000	100000
3	LÍNEA DE EMPAQUE LIMÓN	\$1.860.000	10	\$186.000,00	\$15.500,00	186000	186000	186000	186000	186000
4	CÁMARA FRIGORÍFICA	\$1.340.000	10	\$134.000,00	\$11.166,67	134000	134000	134000	134000	134000
5	UTILITARIO (AUTO ELEVADOR)	\$500.000	5	\$100.000,00	\$8.333,33	100000	100000	100000	100000	100000
6	INMUEBLE (galpon, oficinas, sanitarios)	\$3.000.000	50	\$60.000,00	\$5.000,00	60000	60000	60000	60000	60000
7						0	0	0	0	0
8						0	0	0	0	0
9						0	0	0	0	0
10						0	0	0	0	0
Total Inversión en Bienes de Uso		\$11.000.000		\$910.000	\$75.833	910000	910000	910000	910000	910000

Prestamo a Solicitar

Monto:		10.000.000,00 Pesos	Interés anual:		11,00% TEA	cuota capital = valor nominal /		1250000
Tiempo:		60 Meses	Interés Trime:		0,87% TEM	4 años x 2 sem		
Sistema:		ALEMAN	Gravola de capital:		12 Meses			
Cuotas	Capital	Interés c/ Saldo	Importe de Cuota	Saldo Capital	Importe total a pagar			
Saldo Inicial				10.000.000,00				
1	-	-	-	10.000.000,00	-			
2	-	-	-	10.000.000,00	-			
3	-	275.000,00	275.000,00	10.000.000,00	275.000,00			
4	-	-	-	10.000.000,00	-			
5	-	-	-	10.000.000,00	-			
6	-	275.000,00	275.000,00	10.000.000,00	275.000,00			
7	-	-	-	10.000.000,00	-			
8	-	-	-	10.000.000,00	-			
9	-	275.000,00	275.000,00	10.000.000,00	275.000,00			
10	-	-	-	10.000.000,00	-			
11	-	-	-	10.000.000,00	-			
12	1.250.000,00	275.000,00	1.525.000,00	8.750.000,00	1.525.000,00	Intereses	Pagado	Año 1
13		-	-	8.750.000,00	-	1.100.000,00	2.350.000,00	
14		-	-	8.750.000,00	-			
15		240.625,00	240.625,00	8.750.000,00	240.625,00			
16		-	-	8.750.000,00	-			
17		-	-	8.750.000,00	-			
18	1.250.000,00	240.625,00	1.490.625,00	7.500.000,00	1.490.625,00			
19		-	-	7.500.000,00	-			
20		-	-	7.500.000,00	-			
21		206.250,00	206.250,00	7.500.000,00	206.250,00			
22		-	-	7.500.000,00	-			
23		-	-	7.500.000,00	-			
24	1.250.000,00	206.250,00	1.456.250,00	6.250.000,00	1.456.250,00	Intereses	Pagado	Año 2
25		-	-	6.250.000,00	-	1.168.750,00	4.918.750,00	
26		-	-	6.250.000,00	-			
27		171.875,00	171.875,00	6.250.000,00	171.875,00			
28		-	-	6.250.000,00	-			
29		-	-	6.250.000,00	-			
30	1.250.000,00	171.875,00	1.421.875,00	5.000.000,00	1.421.875,00			
31		-	-	5.000.000,00	-			
32		-	-	5.000.000,00	-			
33		137.500,00	137.500,00	5.000.000,00	137.500,00			
34		-	-	5.000.000,00	-			
35		-	-	5.000.000,00	-			
36	1.250.000,00	137.500,00	1.387.500,00	3.750.000,00	1.387.500,00	Intereses	Pagado	Año 3
37		-	-	3.750.000,00	-	825.000,00	4.575.000,00	
38		-	-	3.750.000,00	-			
39		103.125,00	103.125,00	3.750.000,00	103.125,00			
40		-	-	3.750.000,00	-			
41		-	-	3.750.000,00	-			
42	1.250.000,00	103.125,00	1.353.125,00	2.500.000,00	1.353.125,00			
43		-	-	2.500.000,00	-			
44		-	-	2.500.000,00	-			
45		68.750,00	68.750,00	2.500.000,00	68.750,00			
46		-	-	2.500.000,00	-			
47		-	-	2.500.000,00	-			
48	1.250.000,00	68.750,00	1.318.750,00	1.250.000,00	1.318.750,00	Intereses	Pagado	Año 4
49		-	-	1.250.000,00	-	481.250,00	4.231.250,00	
50		-	-	1.250.000,00	-			
51		34.375,00	34.375,00	1.250.000,00	34.375,00			
52		-	-	1.250.000,00	-			
53		-	-	1.250.000,00	-			
54	1.250.000,00	34.375,00	1.284.375,00	-	1.284.375,00			
55		-	-	-	-			
56		-	-	-	-			
57		-	-	-	-			
58		-	-	-	-			
59		-	-	-	-			
60		-	-	-	-	Intereses	Pagado	Año 6
						137.500,00	2.637.500,00	

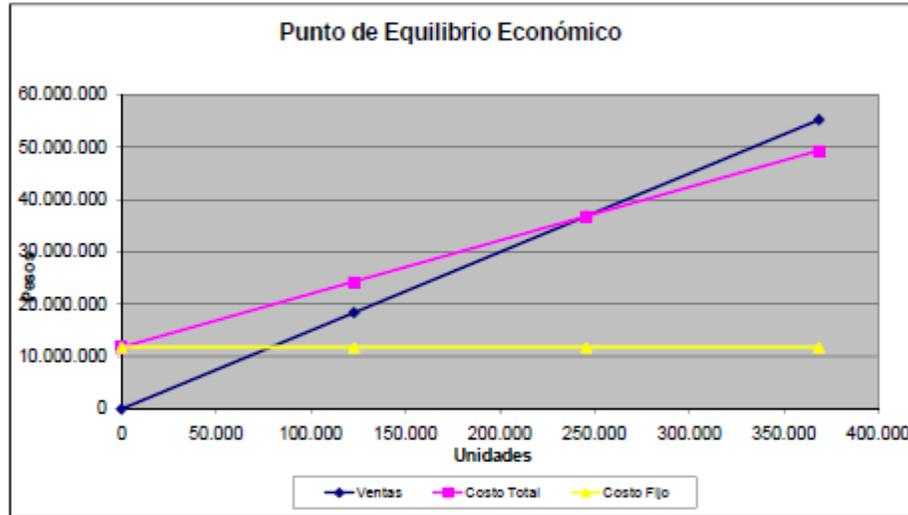
Cuadro de Resultados Proyecto

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	55.386.720	58.156.056	61.063.859	64.117.052	67.322.904
Costo de Ventas	37.712.880	39.598.524	41.578.450	43.657.373	45.840.241
Utilidad Bruta	17.673.840	18.557.532	19.485.409	20.459.679	21.482.663
Gastos de producción Fijos	6.779.902	7.073.397	7.381.567	7.705.145	8.044.902
Sueldos de Administración	360.000	468.000	608.400	790.920	1.028.196
Sueldos Comerciales	1.885.644	1.979.926	2.078.923	2.182.869	2.292.012
Cargas Sociales	898.258	979.170	1.074.929	1.189.515	1.328.083
Publicidad	0	0	0	0	0
Fletes	0	0	0	0	0
Impuestos y tasas	0	0	0	0	0
Varios de Administracion fijos	720.000	936.000	1.216.800	1.581.840	2.056.392
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0
Total Otros Gastos	10.643.803	11.436.493	12.360.618	13.450.289	14.749.585
Utilidad Antes de Intereses e Impuestos	7.030.037	7.121.039	7.124.791	7.009.390	6.733.078
Intereses	1.100.000	1.168.750	825.000	481.250	137.500
Utilidad Antes de Impuestos	5.930.037	5.952.289	6.299.791	6.528.140	6.595.578
Impuesto a las Ganancias	2.075.513	2.083.301	2.204.927	2.284.849	2.308.452
Utilidad Después de Impuestos	3.854.524	3.868.988	4.094.864	4.243.291	4.287.125

Tasa de Impuesto a las ganancias **35,00%**

Punto de Equilibrio Económico Primer Año

Equilibrio Unidades 245.621
Equilibrio en Pesos \$36.803.023



Precio Promedio 149,8363849
Costo Var. Promedio 102,0237631
Contribución Marginal 47,81262174
Costo Fijo 11,743.803

Equilibrio Unidades 245.621
Equilibrio en Pesos \$36.803.023

Unidades	0	122.811	245.621	368.432
Ventas	0	18.401.511	36.803.023	55.204.534
Costo Total	11.743.803	24.273.413	36.803.023	49.332.633
Costo Fijo	11.743.803	11.743.803	11.743.803	11.743.803

Flujo de Fondos Proyectado Primer año

Flujo de Fondos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Ingresos por Ventas	864.000	1.209.600	1.468.800	5.368.140	6.945.156	8.063.118	8.808.426	7.873.740	4.931.604	3.571.722	2.584.494	1.969.920	53.658.720
Egresos por Compras M.P.	950.784	1.188.480	1.188.480	5.242.800	6.256.380	6.256.380	6.256.380	4.745.676	1.824.384	1.188.480	1.188.480	1.188.480	37.475.184
Sueldos y Cargas													
<i>Producción</i>	217.818	217.818	217.818	217.818	435.656	435.656	435.656	435.656	435.656	217.818	217.818	217.818	3.485.188
<i>Administración</i>	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	330.000
<i>Comerciales</i>	59.424	59.424	59.424	59.424	312.819	312.819	312.819	312.819	218.400	59.424	59.424	59.424	1.826.220
<i>Cargas Soc. Producción</i>	87.127	87.127	87.127	87.127	174.262	174.262	174.262	174.262	174.262	87.127	87.127	87.127	1.384.075
<i>Cargas Soc. Adm. Y Ventas</i>	35.770	35.770	35.770	35.770	137.128	137.128	137.128	137.128	99.360	35.770	35.770	35.770	862.488
<i>Subtotal Sueldos y Cargas</i>	0	430.139	430.139	430.139	1.089.865	1.089.865	1.089.865	1.089.865	957.678	430.139	430.139	430.139	7.897.971
Otros Gastos de Producción	27.827	27.827	27.827	103.846	103.846	103.846	103.846	75.520	27.827	27.827	27.827	27.827	685.693
Otros Gastos de Adm. Y Ventas	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	720.000
Total Egresos Operativos	1.038.611	1.706.446	1.706.446	5.836.785	7.510.091	7.510.091	7.510.091	5.971.061	2.869.890	1.706.446	1.706.446	1.706.446	46.778.848
Diferencia Operativa	-174.611	-496.846	-237.646	-468.645	-564.935	553.027	1.298.335	1.902.679	2.061.714	1.865.276	878.048	263.474	6.879.872
Inversiones	11.000.000												11.000.000
Flujo Financiero													
Prestamo	10.000.000												10.000.000
Devolución del Prestamo	0	0	-275.000	0	0	-275.000	0	0	-275.000	0	0	0	-1.525.000
Total Flujo Financiero	10.000.000	0	-275.000	0	0	-275.000	0	0	-275.000	0	0	0	-2.550.000
Diferencia Ingresos - Egresos	-1.174.611	-496.846	-512.646	-468.645	-564.935	278.027	1.298.335	1.902.679	1.786.714	1.865.276	878.048	-1.261.526	3.539.872
Aporte del Emprendedor	3.500.000												
Flujo de Fondos	2.325.389	1.828.543	1.315.897	847.252	282.318	560.345	1.858.680	3.761.359	5.548.074	7.413.350	8.291.398	7.029.872	

Flujo de Fondos Projectado Cinco Años

Flujo de Fondos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por Ventas	53.658.720	58.069.656	60.973.139	64.021.796	67.222.886
Egresos por Compras M.P.	37.475.184	38.600.793	41.516.679	43.592.513	45.772.138
Sueldos y Cargas	7.897.971	8.870.516	9.477.841	10.164.673	10.949.729
Otros Gastos de Producción	685.693	719.978	755.977	793.776	833.464
Otros Gastos de Adm. Y Ventas	720.000	936.000	1.216.800	1.581.840	2.056.392
Impuesto a las Ganancias		2.075.513	2.083.301	2.204.927	2.284.849
Total Egresos Operativos	46.778.848	51.202.799	55.050.598	58.337.728	61.896.573
Diferencia Operativa	6.879.872	6.866.857	5.922.541	5.684.067	5.326.313
Inversiones	11.000.000				
Flujo Financiero					
Prestamo	10.000.000				
Devolución del Prestamo	-2.350.000	-4.918.750	-4.575.000	-4.231.250	-2.637.500
Total Flujo Financiero	7.650.000	-4.918.750	-4.575.000	-4.231.250	-2.637.500
Diferencia Ingresos - Egresos	3.529.872	1.948.107	1.347.541	1.452.817	2.688.813
Aporte del Emprendedor	3.500.000				
Flujo de Fondos Netos	7.029.872	8.977.978	10.325.519	10.430.796	13.014.332

Evaluación del Proyecto Cálculo del VAN y la TIR

Tasa de Ganancia Requerida **40%**

Flujo del Proyecto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por Ventas		53.658.720	58.069.656	60.973.139	64.021.796	67.222.886
Egresos Operativos		46.778.848	51.202.799	55.050.598	58.337.728	61.896.573
Inversión	-11.000.000	6.879.872	6.866.857	5.922.541	5.684.067	5.326.313
Flujo del Proyecto	-11.000.000	6.879.872	6.866.857	5.922.541	5.684.067	5.326.313
						Valor Residual 13.315.782

Tasa Interna de Retorno **57,5%**

Valor Actual Neto **\$ 3.814.480**

Tasa Interna de Retorno (TIR) – Tasa de descuento a la cual VAN = 0.

$$\chi_{\text{retorno}} = \frac{\text{Flujo de Fondos}_t - \text{Inversión}}{\text{Inversión}}$$

Regla de decisión con la TIR – Invertir en aquellos proyectos que ofrezcan una tasa de retorno que sea mayor a la tasa de costo de oportunidad del capital.

Valor Actual Neto (VAN) – Valor actual de los flujos de fondos menos la inversión inicial. $\text{VAN} = \text{VA} - \text{Inversión requerida}$

Regla de decisión con el Valor Actual Neto: Los administradores incrementan la riqueza de los accionistas aceptando todos los proyectos que valen más que su costo. Por lo tanto, ellos deberían aceptar todos los proyectos con un VAN positivo.

Balance de SITUACION PATRIMONIAL PROYECTADO AL 1º AÑO

Activo	Pasivo
Caja	Proveedores 237.696
Créditos	Sueldos y Cargas 430.139
Productos Terminados	Impuesto a Pagar 2.075.513
Materias Primas	Pasivo Corriente 2.743.348
Activo Corriente	Prestamos 8.750.000
	Pasivo No Corriente 8.750.000
	TOTAL PASIVO 11.493.348
Bienes de Uso	Patrimonio Neto
Amortización B. de U.	Capital 3.500.000
Activo No Corriente	Resultado 3.854.524
Total Activo	Total Pasivo + PN 7.354.524
	18.847.872

ANALISIS FODA DEL PROYECTO

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none">• PARQUE INDUSTRIAL INTEGRADO• MATERIA PRIMA DE MÚLTIPLES FORMAS DE INDUSTRIALIZARLA, OFRECIENDO VARIABLES DE COMERCIALIZACIÓN (ACEITE, PULPA, FRUTA)	<ul style="list-style-type: none">• OPTIMAS CONDICIONES GEOGRAFICAS Y CLIMA PARA LAS PLANTACIONES DE PALTA• PROSPECTIVA TECNOLÓGICA NACIONAL COMPETITIVA A NIVEL MUNDIAL• EXCELENTES PRECIOS INTERNACIONALES• ESCASA COMPETENCIA• ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EXPANSIÓN• PRODUCTO NUEVO EN EL MERCADO
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">• FALTA DE EXPERIENCIA EN LOS MERCADOS• LENTO APRENDIZAJE GLOBAL COMO EMPRESA• BAJOS RECURSOS FINANCIEROS	<ul style="list-style-type: none">• PLAGAS INCONTROLABLES QUE DIEZMEN LAS PLANTACIONES• FACTORES CLIMATICOS ADVERSOS QUE PRODUZCAN EFECTOS DESFAVORABLES EN LOS RENDIMIENTOS DE LAS PLANTACIONES• ESCASA POLÍTICA DE GOBIERNO PARA FOMENTAR LA INVERSION AGROPECUARIA

Fortalezas: aspectos tecnológicos, humanos o situaciones que favorecen el cumplimiento de sus objetivos

Debilidades: aspectos tecnológicos, materiales, humanos o situaciones que dificultan actualmente el logro de sus objetivos, o que impiden lograr un óptimo desarrollo del potencial.

Oportunidades: áreas en las que su unidad puede explorar posibilidades de optimización de su trabajo, nuevos objetivos que la orienten de manera efectiva al cumplimiento de las metas finales.

Amenazas: factores del entorno inmediato o mediato, de cualquier naturaleza, que pueden dificultar o impedir el logro de los objetivos.

18.- Aclaraciones para Elaboración de las Proyecciones.

LINEA DE EMPAQUE DE CITRUS

Se la incorpora en el ANALISIS FINANCIERO Y DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO, ya que dicha línea de Empaque permite un funcionamiento continuo y viable durante todo el año calendario, eliminando improductividades y/o capacidad de Planta ociosa, como así también su factibilidad es simultánea a la línea de empaque de paltas.

PRESTAMO BANCARIO

Se considera la opción de incluir el certificado de elegibilidad de tasa a los efectos de la tramitación del crédito ante alguna de las entidades financieras participantes, con beneficio de la bonificación de tasa de interés de 4 a 6 puntos porcentuales para líneas crediticias de Inversión Productiva, de acuerdo al Ministerio de Producción de la Nación:

Fondo para el Desarrollo Argentino – FONDEAR: Financiamiento de hasta DIEZ MILLONES DE PESOS (\$10.000.000) con una TASA ANUAL de entre TRECE POR CIENTO (13%) y QUINCE POR CIENTO (15%) y plazos desde TREINTA Y SEIS MESES (36) meses hasta OCHENTA Y CUATRO (84) meses

Por lo que se proyecta a través del Sistema Alemán de Amortización, incorporando un plazo de gracia de un (1) año para el pago del capital y plazo promedio de 5 años de duración total del Financiamiento.

VENTAS

Se proyectan incorporando a partir del primer año un incremento interanual del 5 por ciento.

A los fines de lograr un análisis más práctico no se prevén existencias finales de productos terminados ni en proceso de elaboración, de modo que se consideren vendidas todas las existencias al cierre de cada periodo.

GASTOS DE PRODUCCIÓN

Se estima un crecimiento de los mismos por periodos largos, considerando el incremento de los precios de los productos y servicios.

IMPUESTO PREVISIONAL

Los Sueldos son actualizados en el periodo de las paritarias de los convenios respectivos, en abril de cada año.

Las Cargas Sociales Representan un 40% de los sueldos devengados.

OTROS IMPUESTOS

Se actualizan todos los años, con su cumplimiento a organismos Nacionales y Provinciales. Se prescinde del tratamiento del IVA (impuesto al valor agregado) dado su efecto neutro en los procesos de decisión de inversiones.

APORTE DEL EMPRENDEDOR

Se estiman necesarios 3.500.000 de pesos en concepto de capital de Trabajo (Fondo de Maniobra).

EFFECTO INFLACIONARIO

Se decidió prescindir de incorporar la cuantificación del efecto inflacionario probable que, en caso de presentarse, arrojaría un resultado positivo mayor al estimado debido a la cancelación de un préstamo a tasa fija, y por motivo de prudencia y valuación no se reconoce esta contingencia.

Conclusión Final

El Proyecto es importante para Tucumán debido a que la cadena de producción desde las fincas hasta su comercialización utiliza mucha mano de obra, ejemplos: trabajos de fincas, cosecha, transporte, empaque. Se requieren Químicos, Agrónomos, Mecánicos, etc., que lo hacen importante para "combatir" el desempleo.

Lo más sobresaliente es que utiliza materia prima renovable. El tratamiento de la fruta en el empaque no requiere de producto químico. Esto hace que el proyecto sea sustentable y ecológico; además las condiciones climáticas excepcionales de Tucumán brindan una oportunidad inmejorable.

El proyecto tiende a generar Tecnología y Crecimiento en todos los rubros ya que utiliza en su funcionamiento máquinas adquiridas y desarrolladas en Tucumán. Además integra las Instituciones que controlan e investigan este tipo de desarrollo (INTA, EEAOC, SENASA). Como así también Instituciones Educativas (Universidad Nacional de Tucumán).

Haciendo una prospectiva del emprendimiento, el crecimiento económico, y tecnológico que generaría; mejoraría la calidad de vida de la población al tener alcance a productos alimenticios excepcionales como es el aceite de palta; además aumentaría la oferta de fruta fresca embalada satisfaciendo la gran demanda insatisfecha existente.

Desde el punto de vista económico, sustituye importaciones, tiende a exportar dadas las condiciones del gran desafío Mundial como es la falta de alimentos y los pronósticos de demanda futura que lo tornan sostenible en el tiempo. Todo esto favorece la captación de divisas genuinas y riqueza Nacional.

ÍNDICE BIBLIOGRAFICO

a) General:

Fundamentos de Finanzas Corporativas (5° Edición). R.Brealey, S. Myers y A. Marcus.

b) Especiales:

LA PALTA ARGENTINA, SU COMERCIO Y SUS PERSPECTIVAS FUTURAS (Actas VI Congreso Mundial del Aguacate) 2007. Viña Del Mar, Chile. 12 – 16 Nov. 2007.

REPORTE AGROINDUSTRIAL: Cultivo de palta. actividad comercial en la Argentina y Tucumán. Gastos de producción en la campaña 2016, EEAOC (La Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres). Enero 2017.

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación. –Sistema Integrado de Información Agropecuaria y Pesquera- Dirección de Agricultura- Enero/Diciembre de 2009.

ESTUDIO DE MERCADO PALTAS –ARGENTINA. Departamento Económico - ProChile (Buenos Aires-Mendoza-Córdoba). Marzo 2010.

c) Otras Publicaciones:

“Tucumán exportó el 91% de la palta Argentina”. MIBISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO DE TUCUMAN, Publicado el 28 diciembre, 2015.

FINANZAS CON EXCEL Experiencia, logros, desafíos y potencialidad, Feldman Gabriel R. Publicado en Septiembre 2013.

d) Consultas a base de información, en internet:

<http://www.danper.com/blog/la-palta-beneficios-y-exportacion/> (octubre de 2017).

<http://aguacatesperu.blogspot.com.ar/2012/11/ficha-tecnica-del-aguacate.html> (octubre de 2017).

<http://inta.gob.ar/documentos/produccion-de-palta-hass> (octubre de 2017).

http://www.aianer.com.ar/noticias/175_la-palta-gana-terreno-en-argentina-.html#.WC-6UtLhBdg (octubre de 2017).

<http://producciontucuman.gob.ar/tucuman-exporto-el-91-de-la-palta-argentina/> (octubre de 2009).

<http://www.senasa.gov.ar/> (octubre de 2017).

<http://sematucuman.gob.ar/web/> (octubre de 2017).

<https://www.facebook.com/asociacionaproagromajes/> (octubre de 2017).

<http://www.guayal.com.ar/> (octubre de 2017).

<http://www.producciontucuman.gov.ar/?s=palta> (octubre de 2017).

<http://www.zonaeconomica.com/excel/van-tir?page=3> (octubre de 2017).

<http://www.uatre.org.ar/resoluciones.aspx> (octubre de 2017).

<http://www.mercadocentral.gob.ar/> (octubre de 2017).

e) OTRA INFORMACION RELEVANTE Y ESPECIALMENTE FUENTES DE DONDE SE PUEDA PROFUNDIZAR EL CONOCIMIENTO DEL MERCADO ANALIZADO

- ASOCIACIÓN ARGENTINA DE PRODUCTORES DE PALTA (AAPROPAL) Dirección: San Martín 623 2º piso of. 4, San Miguel de Tucumán. Teléfono: (54381) 422-0765
Correo Electrónico: aapropal@hotmail.com

f) Entrevistas Orales:

- Sr. CPN Juan F. Montanaro – Gerente General de MONTANARO Y CIA SRL. Tucuman. Argentina.
- Ing. Genizanz José Helmer – Encargado de Ingeniería y Montaje del Proyecto

ÍNDICE ANALITICO

	<u>Pág.</u>
Prólogo	1
Resumen	2

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN Y ASPECTOS GENERALES

1.- Introducción	3
2.- Objetivo General y Específico	4
3.- Materia prima del Proyecto.	5
4.- Bienes a Producir	14
5.- Servicios a Brindar	14
6.- Destino de los Bienes a producir.	14
7.- Fundamentos del Proyecto.	15
8.- Vida útil.	16
9.- Efectos a producir por el Proyecto.	16

CAPÍTULO II

ESTUDIO DE VIABILIDAD LEGAL DEL PROYECTO

1.- S.E.N.A.S.A y normativa	18
2.- Dirección de Medio Ambiente y normativa.	20
3.- Estudio de Impacto Ambiental.	22
4.-EEAOC.	23
5.- Regimen Laboral Aplicable.....	23

	<u>Pág.</u>
6.- Conclusión.	24

CAPÍTULO III
ESTUDIO DE MERCADO

1.- Criterios analizados	26
2.- Análisis de la oferta	27
3.- Análisis de la demanda	30
4.- Análisis de los precios.	37
5.- Precedente del Proyecto	38
6.- Análisis de los competidores.	40
7.- Conclusión del Estudio de Mercado.	41
8.- Planes de Producción y Ventas.....	42

CAPÍTULO IV
INGENIERÍA DEL PROYECTO

1.- Capacidad de Producción	43
2.- Equipos técnicos necesarios	44
3.- Régimen de Producción.	46
4.- Localización.	46
5.- Personal Requerido	49
6.- Disponibilidad de Fletes.	52
7.- Envases Requeridos para Comercialización.....	52
8.- Sistema Productivo.	53
9.- Flujogramas de Planta y Funcionamiento.	54

CAPÍTULO V

FINANCIAMIENTO Y ANALISIS DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO

1.- Listado de Productos y Materias Primas.....	59
2.- Plan de Ventas.	60
3.- Plan de Producción	61
4.- Plan de Compras	62
5.- Requerimientos de Materias Primas.....	63
6.- Proyección de Gastos	64
7.- Proyección de Cobranzas	65
8.- Proyección Pago a Proveedores de Materias Primas.	66
9.- Inversiones Proyectadas.	67
10.- Préstamo a Solicitar.	68
11- Cuadro de Resultados Proyectado.	69
12. Punto de Equilibrio Económico Primer Año.	70
13.- Flujo de Fondos Proyectado Primer año	71
14.- Flujo de Fondos Proyectado Cinco Años.	72
15.- Evaluación del Proyecto - Cálculo del VAN y la TIR.	73
16.- Balance de SITUACION PATRIMONIAL PROYECTADO AL 1º AÑO.	74
17.- ANALISIS FODA DEL PROYECTO.	75
18.- Aclaraciones Para la Elaboración de las Proyecciones.....	76
CONCLUSION FINAL	78
INDICE BIBLIOGRAFICO	79
INDICE ANALITICO	81