PLAN ESTRATEGICO PARA MEJORAR LOS INGRESOS DE UNA EMPACADORA DE MANGO

Autor: SHIRLEY ARACELY ALCIVAR LEON
Tutor: ADRIANA MORENO

a. CPA graduada en la Universidad de Guayaquil, 2010. Guayaquil, Ecuador.
E-mail: shiralcivar@uees.edu.ec
b. Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Granada - EspañaDIngeniera Comercial graduada en la Universidad Politécnica Salesiana, 2020. Guayaquil, Ecuador

Fecha: 26 de Septiembre del 2025

Palabras clave:

Ciclico,
Pulpa de Mango,
Rentabilidad,
Empacadora,
Costos fijos
.

La empresa opera exclusivamente con el empaque y exportación de mango a EE. UU. durante una temporada cíclica de cuatro meses, resultando en altos costos fijos no productivos durante los ocho meses restantes. Esto genera baja rentabilidad y problemas de liquidez. Crear un modelo de negocio anticíclico que aproveche la infraestructura, el conocimiento logístico y la experiencia en comercio exterior para generar ingresos mensuales continuos. El objetivo es mejorar la rentabilidad, optimizar la distribución de los costos fijos y asegurar la estabilidad laboral.

Keywords:

Cycle,
Mango Pulp,
Profitability,
Packing Plant,
Fixed Costs

The company operates exclusively with the packing and export of mangoes to the U.S. during a four-month cyclical season (September to December), resulting in high non-productive fixed costs during the remaining eight months. This generates low profitability and liquidity problems. Create a countercyclical business model that leverages infrastructure, logistics knowledge, and foreign trade experience to generate continuous monthly revenue. The goal is to improve profitability, optimize the distribution of fixed costs, and ensure job security.

SÍNTESIS:	El problema principal que enfrenta la empresa es la estacionalidad de sus ingresos, afectando su rentabilidad y liquidez.
DESCRIPCIÓN:	Plan estratégico para mejorar los ingresos de una empacadora de mango
DEFINICIÓN DE LA OPORTUNIDAD:	Convertir una empacadora de mango en una empresa que ofrece el producto en múltiples presentaciones es una excelente estrategia de diversificación que agrega valor y mitiga la estacionalidad
OBJETIVO RELEVANTE DEL NEGOCIO:	El objetivo es transformar el modelo de negocio para generar ingresos de forma mensual y aprovechar la infraestructura y el personal.
ALTERNATIVAS DE ANÁLISIS ELEGIDA:	Procesamiento de Mango (Pulpa, deshidratado, néctares)

SÍNTESIS:	El problema principal que enfrenta la empresa es la estacionalidad de sus ingresos, afectando su rentabilidad y liquidez.
DESCRIPCIÓN:	Plan estratégico para mejorar los ingresos de una empacadora de mango
DEFINICIÓN DE LA OPORTUNIDAD:	Convertir una empacadora de mango en una empresa que ofrece el producto en múltiples presentaciones es una excelente estrategia de diversificación que agrega valor y mitiga la estacionalidad
OBJETIVO RELEVANTE DEL NEGOCIO:	El objetivo es transformar el modelo de negocio para generar ingresos de forma mensual y aprovechar la infraestructura y el personal.
ALTERNATIVAS DE ANÁLISIS ELEGIDA:	Procesamiento de Mango (Pulpa, deshidratado, néctares)

1. Oportunidad y Problema

1.1. Identificar la oportunidad/problema

El siguiente proyecto se trata de buscar nuevas estrategias para mejorar los ingresos de una Empresa cíclica en este caso en la actividad de Empacar Mango. El mango es una fruta de estación y solo es cosechada en los meses de Septiembre a Diciembre, siendo su temporada baja los meses de Septiembre y Diciembre y su temporada alta los meses de Octubre y Noviembre. compañía compra el mango a varios productores, lo empacan en sus instalaciones

y lo exportan. En este caso, esta compañía exporta el 100% de su producción a los EEUU siendo el mango su único producto a empacar y exportar.

El problema de esta empacadora es que solo genera Ingresos en la temporada de Mango y queremos encontrar nuevas alternativas para que sea una empresa que genere ingresos de Manera mensual y así poder.reducir los costos fijos y mejorar la rentabilidad de la Empresa.

1.2 Identificar objetivos a partir de la O/P

Crear un modelo de negocio donde el objetivo sea ampliar la gama de frutas empacadas y encontrar nuevos mercados a los que se pueda dirigir la empresa. Con este proyecto podemos generar trabajo finalizada la temporada de Mango, contribuir a la estabilidad laboral de los trabajadores. Generando empleo de manera fija y no temporal

La empresa puede recibir ingresos todos los meses del año, y a su vez una mejor redistribución de sus Costo Fijos.

1.3Formalizar la declaración de la O/P

La agricultura siempre ha sido una de las principales actividades económicas del país, sus tierras fértiles y su amplia diversidad agrícola han sido los principales herramientas para el desarrollo del pais. Existen productos que por algunos años han representado al Ecuador en mercados internacionales, como EEUU, Europa y China. Entre los frutos más representativos están el banano, el cacao, la Pitahaya y el Mango. El mango es uno de los frutos que se destacan entre los frutos no tradicionales, en el Ecuador conocida a nivel mundial como la "manzana del trópico". se producen variedades como Tommy, Atkins, Haden, Kent, Keitt y Ataulfo. El período de producción de este fruto varía de acuerdo al país en el que se lo cultiva, depende también de la estacionalidad, clima, tratamiento y cuidado del producto. Ecuador tiene una gran variedad de frutas no tradicionales entre su oferta exportable, esto se debe a su posición geográfica y a la existencia de microclimas que hacen que la producción sea de excelente calidad.

Esta empacadora solo opera con mango (por temporada) obteniendo altos Costos fijos tales como el sueldo del personal de mantenimiento, Adminitrativo, el pago de sus servicios Básicos, Alimentación, y Seguridad y esto hace que el margen de utilidad sea mínimo. debido a altos costos fijos llevando a dificultades de rentabilidad y liquidez.

La empresa puede recibir ingresos todos los meses del año, y a su vez una mejor redistribución de sus Costo Fijos.

1.4 Establecer prioridades en sus objetivos

- Con el aumento de productos a empacar se puede incrementar los ingresos anuales almenos un 10% anual. Y a su vez generar trabajo fijo a los empleados. Aprovechar las instalaciones de la planta, para empacar otros productos.
- Generar un flujo de efectivo saludable para cubrir las operaciones diarias , lo cual se logra mediante la optimización de costos, el aumento de la eficiencia operativa, la expansión del mercado y la gestión eficaz de la cadena de suministro
- Asignar indicadores de seguimiento y control para las opciones, además de los criterios o indicadores para comparar las opciones
- Indicadores de seguimiento y control a una base de clientes, Indices de rentabilidad de l activo, Costo por unidad empacada, Estados financiero de años anteriores vs año actual. Evitar la estacionalidad laboral.

2. Explorar, limitar y formalizar las alternativas

Alternativa	Estrategia	Desafíos de Implementación	Recomendación Financiera
1. Procesamiento de Mango	Pulpa, deshidratado, néctares con el mango de **descarte**.	Alta inversión inicial en infraestructura y tecnología, costo de posicionamiento de marca, mercado de competencia	**Estrategia a Largo Plazo**. Ofrece el mayor potencial de margen por valor agregado, pero requiere un análisis de TIR y VAN de la inversión en infraestructura.

Alternativa	Estrategia	Desafíos de Implementación	Recomendación Financiera
		monopolística.	
2. Empaque de Otras Frutas (Ej: Pitahaya)	Empacar frutas **anticíclicas o perennes** (como Pitahaya, Limón o Malanga).	Inversión en adaptación del proceso de empaque, riesgo de **cuellos de botella** y **contaminación cruzada** en la temporada alta de mango.	**Estrategia Prioritaria e Inmediata**. Ofrece el retorno más rápido para estabilizar los costos fijos y mitigar la dependencia del mango.
3. Exportación de Banano	Logística y exportación de banano (empacado en finca).	Falta de experiencia en manejo del producto (mayor riesgo de pérdida/costo), posible **conflicto logístico** en temporada alta (Oct-Nov) de mango.	**Estrategia Complementaria/Contingente**. Es viable solo si el accionista puede garantizar la logística de manejo y que no desvíe recursos (atención/capital de trabajo) de la operación principal.

3.1ANALISIS DE ALTERNATIVAS

ALTERNATIVA 1: Procesar el mango incluyen productos alimenticios como jugos, néctares, mermeladas, purés, congelados, deshidratados, enlatados.

VENTAJAS:

Evita el desperdicio de mango, significa que los mangos que no cumplen con los estándares de

calidad para la venta, pueden ser utilizados para la pulpa prolongando su vida util

Apertura de nuevos mercados, ya que son productos de exportación generando ingresos adicionales para la empacadora

El producto puede ser almacenado por mayor tiempo conserva sus nutrientes, como vitaminas y fibra, y su sabor y aroma, lo que permite crear una amplia gama de productos alimenticios como jugos, mermeladas y helados

Crear una oportunidad de negocio y a su vez generar trabajo fijo a mas empleados y contribuye a la economía agrícola mejorando su medio de vida

La experiencia en comercio exterior y deshidratación de mango que poseen sus accionistas y el producto es innovador

DESVENTAJAS:

Posicionar la marca y el producto en los nuevos mercados

El costo para su Infraestructura

El mercado del mango deshidratado o es un mercado de competencia monopolística porque existen otros proveedores de frutas deshidratadas o secas que podrían sustituir el mango deshidratado acompañado de jalea de chocolate

Capacidad Tecnologica, para implementar este proyecto

ALTERNATIVA 2: Diversificar su producción empacar otros productos como Pitahaya

VENTAJAS:

Aprovechar la infraestructura existente. Para el lavado y cngelamiento

Acceder a nuevos mercados, con una fruta que esta en expansión

Genera ingresos Adicionales y reduce el riesgo de depender de un solo cultivo

DESVENTAJAS:

Inversion en adaptación ya que es un proceso de empaque distinto

Contaminacion cruzada de la fruta

Pueden existir coello de botellas cuando las 2 frutas esten en la misma estació

ALTERNATIVA 3: Compra de Banano y exportarla directamente

VENTAJAS:

El banano puede ser empacado en las mismas hacienda y solo hacer el trabajo logistico

El accionista tiene clientes en EEUU, que solicitan este producto

El costo fijo del administrativo se distribuiría de mejor manera

DESVENTAJAS:

Inversion en adaptación ya que es un proceso de empaque distinto o daño de los equipos

Contaminacion cruzada de la fruta, y el mes de Octubre Noviembre es temporada alta tanto psra el banano como para el mango y pueden existir cuello de botellas

La falta de experiencia en el manejo y empaque de banano puede aumentar en los costos de producción, que pueden no ser recuperados por el precio de venta del banano

RECOMENDACION:

La empresa debe adoptar una estrategia de **Diversificación de Producto y Servicio** para transformar su modelo de negocio cíclico a uno de **ingresos recurrentes anuales**.La **Alternativa 2 (Empaque de Otras Frutas)** es la **recomendación principal para una implementación inmediata**, ya que requiere la **menor inversión inicial** para comenzar a generar ingresos continuos, optimizando el uso de las instalaciones existentes y mitigando el problema de costos fijos no productivos pero tiene abierta la posibilidad de trabajar con la pulpa de mango porque existe una puerta abierta del exterior para exportar una gran cantidad.

4. RIESGOS Y PLAN DE MITIGACION

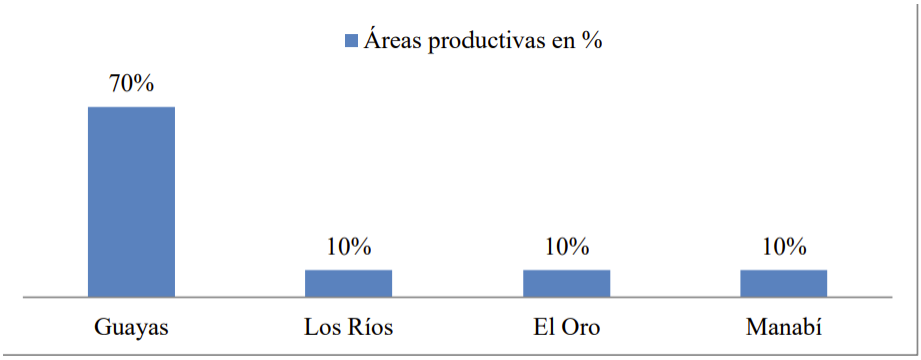
RIESGO:	PLAN DE MITIGACION:
El costo de adquirir y montar la maquinaria (pasteurizadoras, congeladores, tanques de almacenamiento) es alto y puede exceder las estimaciones.	Antes de la inversión masiva, asegurar **pre-contratos o cartas de intención de compra** con distribuidores de pulpa para validar el precio de venta y el volumen necesario, mitigando el riesgo de inventario
Falla en posicionar la marca o conseguir contratos de compra a precio rentable en el mercado global o nacional de concentrados y pulpas	Antes de la inversión masiva, asegurar **pre-contratos o cartas de intención de compra** con distribuidores de pulpa para validar el precio de venta y el volumen necesario, mitigando el riesgo de inventario
Falla en posicionar la marca o conseguir contratos de compra a precio rentable en el mercado global o nacional de concentrados y pulpas.	Implementar buenas practicas agrícolas. Para mejorar la calidad del producto
Costos de Produccion pueden aumentar al momento de transformar la fruta	Diseñar un plan de inventario
Falta de personal para el trabajo operativo	Fidelizar a los empleados pagando todos los beneficios de ley

5. PLAN DE IMPLEMENTACION

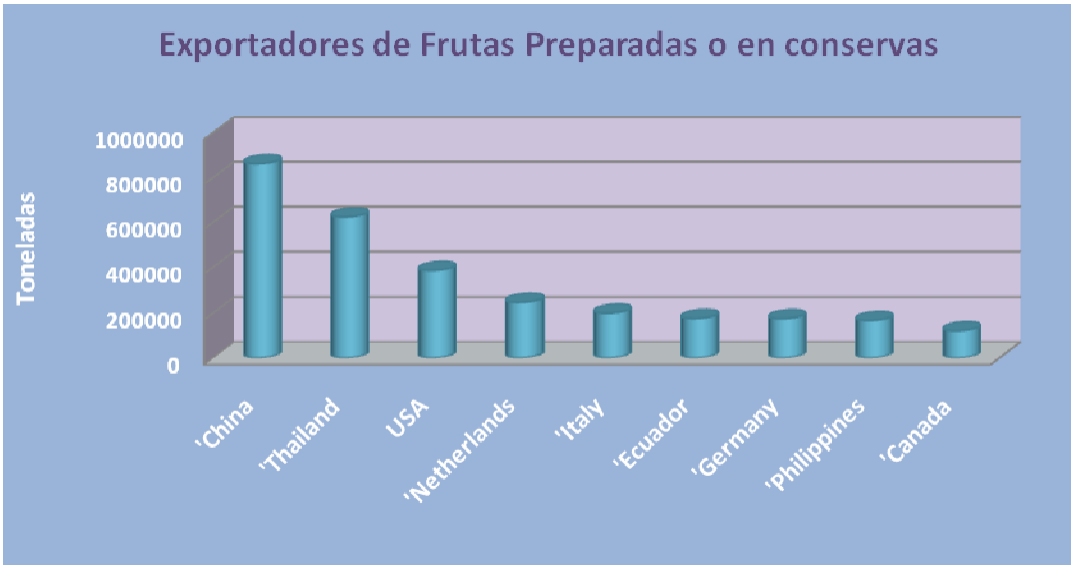
Fase 1: Analisis del Mercado

El mango es la cuarta fruta tropical más comercializada en el mundo, después del banano, la

piña y la palta. Los principales exportadores son: México, Brasil y Pakistán que conjuntamente responden por el 52.7% del volumen exportado en mango. A pesar de la gran cosecha de frutas en Ecuador, el procesamiento, empaque y distribución de pulpa de fruta aún no ha alcanzado un desarrollo óptimo. Existe una demanda creciente de pulpa de fruta en mercados internacionales, especialmente en Asia y Europa, lo que representa una oportunidad atractiva para realizar este proyecto. El mercado interno también puede ser los hoteles, restaurantes y empresas de la industria alimentaria representan un objetivo importante para la distribución de pulpas de fruta



. *Figura 2.* Zonas de mayor producción de mango



Fase 2: Proyeccion del sistema de producción

Para garantizar la producción de un producto seguro con calidad y con mayor tiempo de

conservación para diversos usos alimentarios. Debemos conocer el proceso de produccion desde la selección de materia prima, la sanitización, , el pelado y deshuesado, el despulpado para obtener la pulpa, y al final, el tratamiento térmico para inactivar enzimas y asegurar la vida útil del producto antes de su envasado y almacenamiento.

Variedades de Mango

TOMMY ATKINS: es originaria de la Florida, supuestamente del Haden. Es 700 gramos de peso, con forma ovoide a casi redonda, color con base morado a rojizo, bastante resistente a los daños mecánicos debido a la cáscara gruesa, carece de fibra, tiene buen sabor

KENT: se originó de la variedad "Brooks", la que a su vez provino de la variedad "Sandersha". Es una fruta grande que llega a 13 cm ó más de longitud, con un peso promedio de 680 gramos. Tiene una forma ovoide, mas bien llena y redondeada con color base verde amarillento y sobrecolor rojo obscuro, numerosas lenticelas pequeñas y amarillas, Además, tiene pulpa jugosa, sin fibra, rica en dulce y calidad de muy buena a excelente

.- **KEITT:** se originó de una semilla de "Mulgoba", alrededor de 1.929 en Florida. La fruta crece hasta 12 cm. y pesa de 600 a 700 gramos, su forma es ovalada, con color base amarillo con numerosas lenticelas pequeñas, la pulpa es jugosa y dulce.

Formas para consumo directo

Trozos de Pulpa.- Cubos o trozos de pulpa:Simplemente se corta el mango en cubos y se congela para un consumo inmediato en smoothies, ensaladas de frutas o como snack.
Puré de pulpa: Se licúa la pulpa hasta obtener una consistencia de puré, que puede ser congelada o refrigerada para diversas preparaciones.
Jugos y batidos: La pulpa licuada es la base de jugos naturales, batidos y smoothies, combinada con otras frutas, leche o agua.
Mermeladas y salsas: Se puede cocinar la pulpa con azúcar para crear mermeladas caseras o salsas para acompañar postres y otros platillos.
Helados y paletas: La pulpa congelada o fresca es un ingrediente principal para elaborar helados y

paletas, con la opción de añadir otros sabore





Proceso de la planta

Recepción y Selección: Se recibe el mango en la planta y se realiza una selección inicial para elegir la fruta madura y sin daños.

Lavado y Limpieza: Los mangos se lavan con agua clorada y corriente para eliminar suciedad, pesticidas y otros residuos.

Pelado y Deshuesado: Se retira la cáscara y se separa el hueso de la fruta, proceso que suele estar automatizado en las industrias modernas.

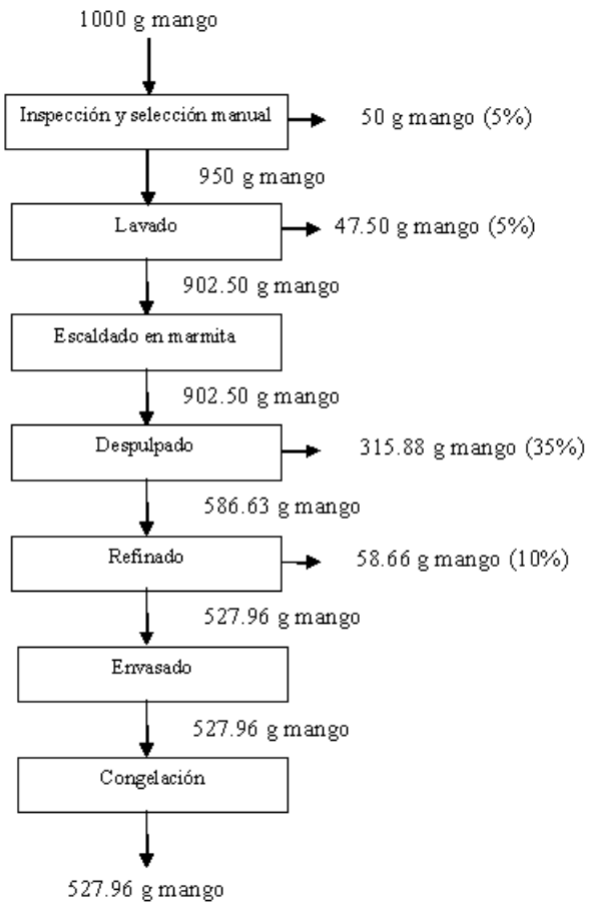
Corte y Trozado: El mango pelado y deshuesado se corta en trozos o la forma deseada para facilitar el posterior procesamiento.

Despulpado y Refinado: La fruta se procesa en una máquina despulpadora que, mediante trituración y centrifugación, extrae la pulpa, obteniendo una textura uniforme y eliminando fibras y cascara.

Tratamiento Térmico (Esterilización): La pulpa se somete a altas temperaturas para eliminar bacterias y prevenir su descomposición, ya sea mediante calentamiento directo a 95°C o mediante sistemas asépticos que alcanzan los 140°C.

Envasado: La pulpa caliente se envasa en bolsas o tambores asépticos o se congela a temperaturas muy bajas (aproximadamente –20°C) para su conservación.

Etiquetado y Distribución: Una vez envasada, el producto final es etiquetado y está lispara su



distribución.

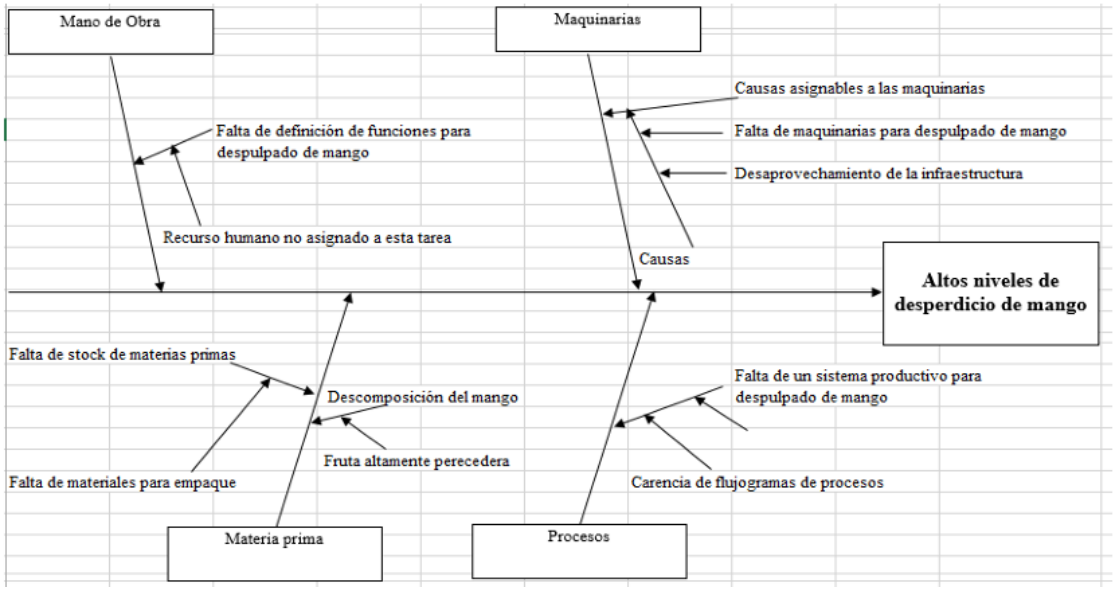


Figura Diagrama Causa y Efecto

Fase 3.- Costos de su implementación.-

A continuación un estimado del costo de la procesadora de Mango. La planta ya tiene un terreno y los Costos que incurrirán son el costo de Inversion, Personal a Contratar, y Costos Varios de Operación.

La inversión inicial requerida para poner en marcha la propuesta de la procesadora de mango es la Siguiente:

MAQUINARIA	ADECUACION	NUEVO	TOTAL
	IMPORTE	IMPORTE	
SELECCIÓN MANUAL	4,500.00	-	4,500.00
LAVADO	4,500.00	-	4,500.00
ESCALDADO		21,500.00	21,500.00
DESPULPADO		59,000.00	59,000.00
REFINADO		35,500.00	35,500.00
ENVASADO		45,200.00	45,200.00
CONGELACION	12,000.00		12,000.00
TOTAL ACTIVOS FIJOS	**21,000.00**	**161,200.00**	**182,200.00**

Figura .- Nuevas Inversiones y Manteniemiento

El personal Administrativo y de mantenimiento es el mismo personal de la Empacadora de Mango. En este caso solo se debe contratar al área Operativo.

PERSONAL A CONTRATAR	CANT.	SUELDO MENSUAL	BENEFICIOS SOCIALES	TOTAL
SELECCIÓN MANUAL	3	$ 500.00	$ 150.00	$ 1,650.00
LAVADO	5	$ 500.00	$ 150.00	$ 2,650.00
ESCALDADO	2	$ 500.00	$ 150.00	$ 1,150.00
DESPULPADO	2	$ 550.00	$ 165.00	$ 1,265.00
REFINADO	2	$ 550.00	$ 165.00	$ 1,265.00
ENVASADO	3	$ 475.00	$ 142.50	$ 1,567.50
CONGELACION	4	$ 475.00	$ 142.50	$ 2,042.50
SUPERVISORES	3	$ 1,100.00	$ 330.00	$ 3,630.00
	24	$ 4,650.00	$ 1,395.00	$ 15,220.00

Existen otros costos de operación para tener la planta operativa mostramos los siguiente:

OTROS COSTOS DE OPERACIONES		
HONORARIOS CERTIFICACI	$3.00	$3,000.00
CERTIFICACIONES	$3.00	$2,700.00
MATERIA PRIMA (MANGO)	$3.60	$43,200.00
INSUMOS	$0.10	$1,200.00
COSTOS DE DISTRIBUCION	$0.10	$1,000.00
TOTAL DE OTROS COSTOS		**$51,100.00**

En conclusión, la Inversión Inicial que necesitamos para este proyecto es de:

INVERSION INICIAL	IMPORTE
MAQUINARIA	182,200.00
MANO DE OBRA	$ 15,220.00
COSTOS DE OPERACIÓN	$51,100.00
TOTAL	**248,520.00**

Fase 4.- Proyecciónes

PRESUPUESTO DE 5 AÑOS					
INGRESOS	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
VENTA DE PULPA	$315,000.00	$346,500.00	$363,825.00	$418,398.75	$ 439,318.69
COSTOS DE VENTA	$204,750.00	$225,225.00	$240,124.50	$276,143.18	$ 289,950.33
UTILIDAD BRUTA	$110,250.00	$121,275.00	$123,700.50	$142,255.58	$ 149,368.35
GASTOS OPERACIONA	$ 22,500.00	$ 27,000.00	$ 32,400.00	$ 38,880.00	$ 46,656.00
UTILIDAD NETA	**$ 87,750.00**	**$ 94,275.00**	**$ 91,300.50**	**$103,375.58**	**$ 102,712.35**

6. Conclusiones

La decisión de que la empacadora procese la pulpa del mango (especialmente del producto de descarte) transforma fundamentalmente el modelo de negocio, moviéndolo de ser un simple exportador de mango a un productor de valor agregado.

El mango rechazado tiene un valor nulo , y con este proceso se convierte en un ingreso mas para la empresa. El mercado de la pulpa y los concentrados suele ser menos volátil que el mercado del mango fresco de exportación. Al tener dos flujos de ingresos (fresco y procesado), la empresa reduce su exposición a fluctuaciones extremas en el precio de exportación de la fruta fresca. La principal limitación o problema es la alta inversión de capital inicial. Pero la empresa tiene un cliente que le da contarto por 7 años vender el producto

7. Recomendaciones

La decisión de procesar la pulpa del mango de descarte es una excelente estrategia de diversificación y generación de valor agregado para la empacadora. La recomendación principal es proceder con la inversión en la planta de procesamiento, siempre y cuando el análisis financiero de la rentabilidad del contrato a 7 años justifique el alto costo de capital inicial.

8. Bibliografia

Sarli, R. R., Gonzalez, S. I., & Ayres, N. A. T. A. L. I. A. (2015). Análisis FODA. Una herramienta necesaria. *Revista de la Facultad de Odontología*, *9*(1), 17-20.

Martin, L. A. G., & Lopez, J. E. N. (2002). *Análisis interno de la empresa*. UOC Papers.

Yánez, J. F. T., & Pazmiño, J. F. (2015). Consideración de los factores o fuerzas externas e internas a tomar en cuenta para el análisis situacional de una empresa. *Revista Publicando*, *2*(3), 163-183.

Fundacion mango del Ecuador(estadísticas y Exportaciones)