



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE TUCUMÁN



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL TUCUMAN

DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO, EN UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN DE MERMELADA DE FRUTILLA LIGHT

Autor: Díaz, Mónica Beatriz

Director: García, Javier Antonio

2021

Trabajo de Seminario: Licenciatura en
Administración de Empresas

Prólogo

El presente trabajo de investigación se realizó como la culminación de un trabajo final para la materia seminario para obtener el Doctorado de la carrera de Licenciada de Administración de empresa de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tucumán.

El propósito principal determinación del punto de equilibrio para que el proyecto sea factible y sesgar y disminuir esa brecha de incertidumbre, mediante el conocimiento y análisis de los costos que se deben incurrir para su elaboración desde, el consumo de materia prima e insumos hasta el costo de los productos terminados y vendidos estén a disposición de los potenciales consumidores.

En base a los costos determinar el precio de venta y el consiguiente punto de equilibrio, para proyectar y hacer un análisis de sensibilidad estableciendo, meta de utilidad operativa.

Un agradecimiento especial al **Licenciado Javier Antonio García**, Profesor de la Cátedra de Contabilidad Gerencial e Investigación operativa, por aceptarme ser director, y guía, brindándome su generosa ayuda, aportándome su idea, perspectiva, y su experiencia y especialidad en el tema.

También a la memoria del **Profesor, Juan Quinteros**, por su trayectoria y dedicatoria a la labor docente.

CAPITULO I

Presentación del Problema de Investigación

Sumario: 1.- Introducción- 2.-Delimitación del problema- 3.- Presentación del producto a elaborar- 4-Razones.

1.1 Introducción

Cada vez más, en la actualidad, emprender un proyecto de inversión, es fundamental el conocimiento y usos de herramientas de la Contabilidad gerencial unas de ellas el análisis costo – volumen- utilidad o Análisis del **PUNTO de EQUILIBRIO**, una herramienta de modelo simplificado, de gran utilidad para evaluar la actividad de proyecto de un emprendimiento productivo, determinar a partir del mismo, las relaciones entre costos e ingresos para diferentes niveles de producción.

Su análisis se fundamenta en consideraciones teniendo en cuentas consideraciones previas, función lineal de ingresos y costos, el precio, los costos fijos y los costos variables permanecen constantes a lo largo de un rango relevantes, la variabilidad de los costos (clasificación en fijos y variables), el precio de venta no cambia a media que cambia el volumen,se produce todo lo que se vende, la política básica, la estabilidad monetaria y la eficiencia y productividad de la Mano de obra se mantienen en el corto plazo.

Es cada vez más corto el ciclo de vida de los productos en los mercados, dado los cambios en los gustos de los clientes, clientes más exigentes, el contexto de

incertidumbre, el uso y avance de la tecnología, la globalización de los mercados, el avance de mercado online, (*e commerce*).

Como punto de partida, es el uso de la contabilidad de gestión o de costo, como herramienta de información para uso interno, permite conocer, la realidad económica, planear y controlar las actividades de las organizaciones, costear bienes económicos (productos) y brinda información útil para la toma de decisiones. Entre ellas, la determinar costos del producto, determinar rentabilidades por productos, clientes, determinar costos por funciones etc.

Para poder hacer usos de las herramientas de **CONTABILIDAD DE GESTION**, los directivos y administradores deben tener la capacidad de poder determinar cada uno de los elementos y variable de los costos a corto y mediano plazo de proceso de producción, Elaboración de mermelada de frutilla light.

El tema de trabajo, surge, como experiencia, como empleada administrativa, y del sector producción, como control de inventario de un micro-emprendiendo, en elaboración artesanal de mermelada de naranja, pera, ciruela y manzana, cuyos principales clientes eran, las ventas en ferias, eventos, cadena de restaurant y para autoabastecer a los Beneficiarios de dicha fundación.

El proyecto de elaboración de frutilla light, busca introducirse en el mercado local, aprovechando la disposición de la principal materia prima, frutilla como así también, de la Pectina, ya que Tucumán contara con la primera fábrica en, Acherai, la misma se elabora de cascara de limón y sirve como gelatinizante.

El propósito es ofrecer al mercado, un producto de ser rentable, sea diferencial en innovador con la oportunidad de expandir la variedad de productos, mediante la introducción de nuevos sabores, como pera, ciruela, naranja de la misma línea light y ampliar a nivel regional.

1.2 Delimitación del Problema

En un entorno cambiante, dado el actual contexto de pandemia y el consiguiente impacto en la economía mundial, las decisiones políticas y legales y considerando además el avance del uso de la tecnología en los `proceso productivo, es necesario el uso de una metodología que minimicen la brecha de los datos estimados que difieran de los reales y cometer errores en el uso de los datos que se transforman en información útil, para la toma de decisiones y luego evaluar la rentabilidad de la empresa.

Para verificar la factibilidad del proyecto de inversión, es importante una planificación, del costo del producto, base para determinar el precio de equilibrio para determinar y realizar un estudio, para evaluar de manera predeterminada, el cumplimiento de los objetivos.

En la tesis se hará un análisis de las principales variables que afectan el punto de equilibrio, donde los costos, igualan a los ingresos, para su mejor comprensión se analizaran variables como ser, estudio detallado sobre mercados, los mercados consumidores, proveedor, competidor y distribuidor el análisis FODA (fortaleza, oportunidad, debilidad, amenaza), las 4 P (Precio, Producto, plaza) y la 5 fuerzas de PORTER.

1.3 Presentación del Producto a Elaborar:

En este trabajo es realizar un análisis de costos para la fijación de precio del producto, “Mermelada de Frutilla Light”, en envases de 460 gramos, el cual está destinado al consumo en los hogares por las familias, que acompañe los momentos especiales de los desayunos y meriendas y también dirigidas a hombres y mujeres, que le gusta la vida sana.

1.4 Razones:

La investigación de este proyecto de Tesis, encuentra sus razones por la necesidad de conocer la estructura de costos y recursos para introducir un nuevo producto al mercado local.

Para a tras vez de ello, tener conocimiento e información para que sea el proyecto factible, rentable y sustentable a lo largos de los años.

CAPITULO II

Metodología del Trabajo de Investigación

Sumario: 1.-Objetivos. 2.-Objetivo General- 3.-Objetivo Especifico- 4.- Método de enfoque de investigación cuantitativo cualitativo- método mixto. -5.- Diseño- 6.- instrumento de recolección de datos. 7.- hipótesis.

2.1 Objetivos:

El conocimiento y claridad del objetivo permitirá a través de las herramientas de análisis de la Contabilidad de Gestión, contar con la información necesarios de la realidad económica, para la toma de decisiones, tanto contable a través del análisis de rentabilidad como no contable (planeación y control y retroalimentación del proceso productivo) conocer ese trayecto es necesario y fundamental para llegar a la conclusión del presente trabajo.

2.2 Objetivos Generales:

Evaluar a través de las herramientas de la contabilidad de gestión, la factibilidad del Micro emprendimiento, a través del Análisis de rentabilidad.

2.3 Objetivos Específicos:

- Identificar la estructura de ingresos y gastos
- Diseñar un Estado de costos variable, poniéndose énfasis la contribución marginal.

- Determinar el punto de equilibrio en cantidades y monetario.
- Establecer distintas metas operativas a partir de ese punto de equilibrio.
- Factibilidad de encarar un nuevo proyecto.

2.4 Método de Enfoque de Investigación

Usaremos como método, para este trabajo de investigación, un enfoque de investigación mixto, de método tanto cualitativo como cuantitativo.

Cuantitativo: Usa la recolección de datos para probar hipótesis con base a la mediación numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.¹

Cualitativo: Utilizar la recolección de datos, sin mediación numérica para descubrir y afinar preguntas de investigación en el proceso de investigación.²

- **Investigación Descriptiva y Correlacional**: Su objetivo es describir situaciones y eventos, sirven para analizar como es y cómo se manifiesta un fenómeno, miden conceptos o variables y es correlacional al medir el grado de relación entre dos o más variables.
- **Análisis Sistemático de la Información**: Usaremos como herramientas de recolección de datos, la Inteligencia de marketing e investigación de mercado.

Para ello usaremos: Concepto, definiciones, hipótesis y variables e indicadores.

Bases de Datos Internas: El uso de valores numéricos obtenidos del sistema de bases internas del sistema de información contable de la empresa, obtenidas en base a los cálculos de los costos de producción obtenidos, de los cálculos de costo de

⁰¹ HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto. FERNANDEZ COLLADO, Carlos, BAPTISTA LUCIO, María del Pilar, Metodología de la Investigación, 5ª Edición, Editorial MC Graw-Hill (México, s f) Pág. 4

² *Ibidem*, pág. 7.

materiales e insumos, la mano de obra necesario y los correspondientes, costos indirectos de fabricación.

Bases de Datos Externas: Usaremos **Inteligencia de marketing**, que es un análisis sistemático de información disponible públicamente acerca de los competidores y sucesos del entorno.

2.5 Diseño

El termino diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea.

Para este trabajo se realizó un diseño:

Cuantitativo no Experimental, de Corte Transversal:

En el enfoque cuantitativo, el investigador utiliza, su diseño para analizar la certeza de la hipótesis formulada en un contexto en particular o para aportar evidencias respecto de los lineamientos de la investigación (sin hipótesis)³

Investigación no Experimental Cuantitativa

Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, trata de estudios donde no se hace variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. Lo que se hace es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural para posteriormente analizarlo.

En un estudio no experimental, no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes.

Las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, ya ocurrieron o se dieron en la realidad, sin la intervención directa del investigador, no

³ Ibídem, pág. 120

se tiene control directo sobre ellos, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos, tampoco hay manipulación intencional, ni asignación al azar. Los diseños no experimentales se pueden clasificar en transaccionales y longitudinales por su dimensión temporal o el número de momento o puntos en el tiempo en los cuales se recolectan datos, se clasifican en transeccionales y longitudinales.

Los diseños de investigación transeccionales o transversal: Se recolectan datos en un solo momento del tiempo único, de casos que poseen propiedades comunes, para luego, mediante la comparación establecer tendencias. Su propósito es describir variables y analizar incidencias e interrelaciones en un momento dado.⁴

2.6 Instrumento de Recolección de Datos:

- Inteligencia de Marketing
- Investigación de Mercado
- Observación
- Revisión Documental.

2.7 Hipótesis

La hipótesis del trabajo de investigación, sugiere que la elaboración artesanal, de mermelada de frutilla light es rentable y con potencial de crecimiento en los próximos años.

A partir de estudios de mercado se determinó que el de las mermeladas es un mercado maduro, que permitiría la introducción de un nuevo producto, de calidad diferenciada, también se definió que los tres sabores más elegido por los consumidores son, frutilla, arándano y durazno, por lo cual se decide fabricar mermelada de frutilla.⁵

⁴ Del CARRIL Juan Carlos; De MARCO, Myriam; USANDIVARAS Silvia, Tesis y Tesinas en Ciencias Económicas (1ª reimpresión)

⁵ Consulta internet <https://digital.cic.gba.gob.ar/>

Para poder demostrar esta hipótesis es necesario hacer estudio y análisis de los costos que permita conocer cuál es el volumen necesario para lograr el equilibrio en cantidad y precio, como base para determinar distintas metas de ingresos operativos que sirva de análisis para la posterior toma de decisiones.

CAPITULO III

Herramienta de la Contabilidad Gerencial. Análisis C.V.U. Marco Teórico

Sumario: .1.- contabilidad gerencial o administrativa Vs contabilidad financiera. 2.- Método de costeo de productos y servicios. Costeo variable o de contribución. 3.- Elementos del costo: materia prima- mano de obra – costos indirectos de producción. 4.-Conceptos fundamentales costo Volumen utilidad (C.V.U)- 5.-herramientas de la contabilidad gerencial .6- utilidad de operación fijado como meta.

	Contabilidad gerencial o administrativa	Contabilidad financiera
Propósito de la información.	Ayuda a los gerentes a tomar decisiones para el logro de los objetivos de una organización.	Comunica la posición financiera de la organización a inversionistas, bancos, reguladores y otros agentes externos
Usuarios principales	Gerentes de la organización	Usuarios externos
Enfoques y énfasis.	Orientada hacia el futuro	Orientada al pasado
Reglas de medición y de información.	Medidas internas y reportes no tienen que seguir normas de información financiera, sino que se basan en el análisis de costo-beneficio.	Los estados financieros se deben preparar de acuerdo con las normas de información financiera y tienen que estar dictaminados por auditorios externos
Lapso de tiempo y tipo de reportes	Varia el tiempo, con reportes financieros y no financieros sobre productos, departamentos, territorio y estrategia	Reportes financieros anuales y trimestrales, principalmente sobre la compañía en su conjunto.
Implicaciones y comportamiento.	Está diseñada para influir en el comportamiento de los gerentes	Sobre todo informa de sucesos

	y de otros empleados.	económicos.
--	-----------------------	-------------

3.1 Contabilidad Gerencial o Administrativa Vs Contabilidad Financiera.

Ilustración 1.1

Fuente: Charles T HORNGREN , Srikant M. DATAR, Madhav V. RAJAN

3.2 Método de Costeo de Productos y Servicio

Costeo Variable o de Contribución:

La estructura de costo de producción solamente contiene los costos de producción variables. Los costos de producción fijos son tratados como costos del periodo.

Los que proponen el costeo variable, afirman que los costos fijos de producción se relacionan con la capacidad instalada que no están en relación con el volumen de producción real; por lo tanto, para costear por este método se incluirán únicamente los costos variables.

El costo fijo de producción deberá llevarse directamente al estado de resultado. Se utiliza con fines internos en la toma de decisiones y en control de gestión.

El sistema de costeo variable se concentra principalmente en el margen de contribución que es la relación entre precio de venta y los costos variables. El margen de contribución es una cifra clave, puesto que revela la cantidad de centavos disponible por unidad monetaria de ventas para cubrir los costos fijos y las utilidades, aspecto que tiene gran importancia para la gerencia.⁶

3.3 Elementos del Costo.

⁶ GIMENEZ, Manuel Carlos, Sistema de Costos, colaboradores Ana María BARATTERO, Editorial La Ley

Para encontrar el costo del producto, con este sistema de costeo como ya se mencionó se debe tener en cuentas sus componentes.

A) Materia Prima:

Se involucra en este concepto a los bienes pre-existentes, susceptibles de almacenarse, cuyo consumo es parte del proceso de transformación en producto terminado o semi producto y los gastos inherentes. Forman parte de Materia prima o Material directo lo siguiente:

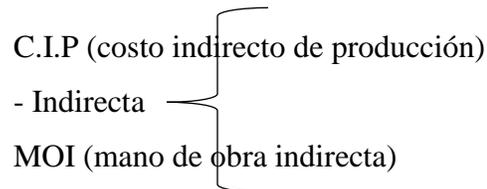
- Partes o piezas
- ingredientes
- Accesorios
- Envases
- Suministros
- Materiales de embalajes⁷

B) MANO DE OBRA:

El costo de la mano de obra estaría dado por el esfuerzo o sacrificio realizado por el factor trabajo, que recibe como contraprestación la remuneración, incentivos o premios y sus cargas sociales.⁸

La mano de obra se puede dividir en directa o indirecta.

- Directa ----- MOD (Mano de obra directa)



⁷ SOTA- BUSCETTO. Costos: Un caso Integral de Costeo de Producto. capítulo 3, pág. 31

⁸ Ibidem, pág.34

C) COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION:

Son todos aquellos costos indirectos, con relación al producto, de una naturaleza tal que sin ellos sería imposible fabricar o elaborar el mismo o prestar servicio.

Incluye elementos que integra en forma simple (suministros, materiales indirectos) y otros que no, tales como fuerza motriz, alquiler de planta industrial, seguros, mano de obra indirecta (supervisión, capataces, etc.)⁹

3.4 Conceptos Fundamentales Costo –Volumen- Utilidad. (C.V.U)

El análisis Costo- Volumen- utilidad (C.V.U), estudia, el comportamiento y la relación entre, los ingresos totales y Costos totales, a medida que ocurren cambios en las cantidades vendidas, el precio de venta, el costo variable por unidad, o los costos fijos de un producto.

Margen de Contribución

La diferencia entre ingresos totales y los costos variables totales se denomina margen de contribución. Algunas fórmulas derivadas de la misma.

$$\text{Margen de Contribución} = \text{Ingresos Totales} - \text{Costo Variable Total}$$

$$\text{Margen de Contribución por unidad} = \text{Precio de venta} - \text{n}^\circ \text{ de unidades vendidas}$$

$$\text{Margen de contribución} = \text{margen de contribución por unidad} \times \text{N}^\circ \text{ de unidades vendidas}$$

$$\text{Margen de contribución en \%} = \frac{\text{margen de contribución por unidad}}{\text{Precio de Venta}}$$

⁹ IBIDEM, PAG. 42

3.5 Herramientas de Contabilidad Gerencial

Formas de Expresar el C.V.U

1. Método de la ecuación.
2. Método del margen de contribución.
3. Método gráfico.¹⁰

Consideraciones Sobre el Punto de Equilibrio en Unidades

El objetivo del punto de equilibrio en unidades es determinar el número de unidades que deben venderse para alcanzar el punto de equilibrio.

a) **El punto de equilibrio:** Es el volumen en el cual los ingresos igualan a los costos total y se determina con la siguiente función.

$$P^e = \frac{CF}{Pv - Cvu} = \frac{CF}{MC}$$

Dónde: P.e = Punto de equilibrio.

CF = Costo Fijo Total

Pv = precio de venta Unitario

Cvu = Costo Variable Unitario

MC = Margen de Contribución Unitaria.

b) Su análisis se fundamenta en:

b.1 La variabilidad del costo total (clasificación en fijos y variables)

b.2 El precio de venta no cambia a medida que cambia el volumen.

b.3 Las políticas básicas no cambian a corto plazo.

b.4 La estabilidad monetaria en el corto plazo se mantiene.

b.5 La eficiencia y productividad de la mano de obra permanece sin cambios a corto plazo.

¹⁰ Charles T. HENGREN. SRIKAN M, DATAR. Madhav V RAJAN

b.6 La variabilidad de costos es proporcional a los niveles de volumen y quedan representados por 2 rectas (es decir lineal)¹¹

FUENTE: XXVII congreso Argentino de Profesores – Universitario de costos, Análisis Costos, Volumen, Utilidad, bajo condiciones de Incertidumbre, Tandil, noviembre 2004.

1. Método de Ecuación

Ingreso– costos variables- costos fijos (C.F) = utilidad en operación

Ingresos = Precio de venta (P.v) X Cantidades unidades vendidas (Q)

Costos variables = costo variable por unidad (Cv.u) X cantidades de unidades vendidas

ECUACION N° 1

$$\left[\begin{array}{l} \text{Precio} \\ \text{De} \\ \text{Venta} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \text{Cantidad de} \\ \text{X} \\ \text{unidades} \\ \text{vendidas} \end{array} \right] - \left[\begin{array}{l} \text{costo variable} \\ \text{por} \\ \text{unidad} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \text{Cantidades de} \\ \text{X} \\ \text{unidades} \\ \text{vendidas} \end{array} \right] - \text{CF} = \text{Utilidad en operación}$$

2. Método de Margen de Contribución:

Volviendo a ordenar la Ecuación n°1

$$\left[\begin{array}{l} \text{Precio} \\ \text{De} \\ \text{Venta} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \text{Cantidad de} \\ \text{X} \\ \text{unidades} \\ \text{vendidas} \end{array} \right] - \left[\begin{array}{l} \text{costo variable} \\ \text{por} \\ \text{unidad} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \text{Cantidades de} \\ \text{X} \\ \text{unidades} \\ \text{vendidas} \end{array} \right] - \text{CF} = \text{Utilidad en operación}$$

Ecuación n° 2

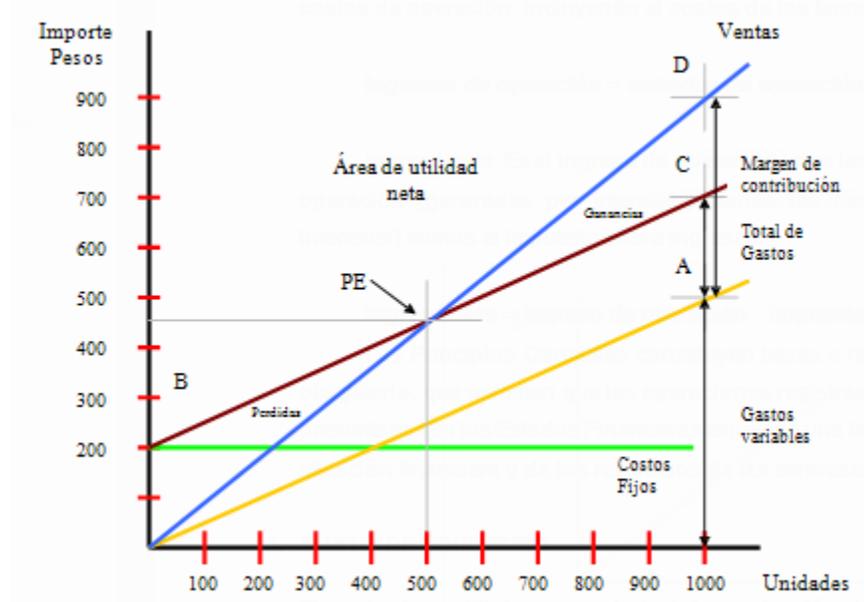
$$\left[\begin{array}{l} \text{Margen de} \\ \text{Contribución por} \\ \text{Unidad} \end{array} \right] \left[\begin{array}{l} \text{Cantidad de} \\ \text{X} \\ \text{unidades} \\ \text{vendidas} \end{array} \right] - \text{C.F} = \text{Utilidad en operación}^{12}$$

¹¹Consulta tesis XXVII, Congreso Argentina de Profesores. Universitarios de Costos, Análisis Costo Volumen Utilidad bajo condiciones de incertidumbre, Tandil, noviembre de 2004.

¹²HORNGREN; Charles T. Srikant M. DATAR. Madhav V- Capitulo 3

3 Punto de Equilibrio – Método Grafico.

Figura 1- Punto de Equilibrio



3. Punto de Equilibrio en Termino Monetario para Empresa con Precio Uniforme.

La expresión sobre la cual se realizó el análisis puede considerarse de uso en un tanto limitado por la circunstancia de ser aplicable tan solo a los casos de empresa que elaboran o venden un solo producto, en nuestro caso Elaboración artesanal de mermelada de frutilla light.

El ámbito de aplicación de esta fórmula del punto de equilibrio se ve sensiblemente ampliado cuando la cantidad de unidades (Q) aparece reemplazada por el monto de venta expresada en pesos. Este monto de ventas de equilibrio, indica el punto en que la empresa cubre la totalidad de sus costos fijos, con las contribuciones marginales generadas por cada peso de venta cualquiera de su producto con idéntico margen de contribución.

3.6 Utilidad de Operación Fijada Como Meta: Consiste en insertar diferentes cantidades y verificar el momento en que la utilidad en operación es la deseada

$$\left[\left(\text{Precio de venta} \times \text{Cantidad de unidades vendidas} \right) - \left(\text{Costo variable por unidad} \times \text{Cantidad de unidades vendidas} \right) \right] - \text{Costos fijos} = \text{Utilidad en operación (Ecuación 1)}$$

$$\left(\text{Margen de contribución por unidad} \times \text{Cantidad de unidades vendidas} \right) - \text{Costos fijos} = \text{Utilidad en operación (Ecuación 2)}$$

Cantidad de unidades se debería vender

$$\text{Cantidad de unidades que se deberán vender} = \frac{\text{Costos fijos} + \text{Utilidad en operación deseada}}{\text{Margen de contribución por unidad}}$$

Utilidad Neta Deseada:

Es la utilidad en operación más los ingresos no operativos, como los ingresos e intereses, menos los costos no operativos, menos el impuesto sobre las utilidades. Con fines de simplificar, suponemos que las utilidades y los costos no operativos son ceros.

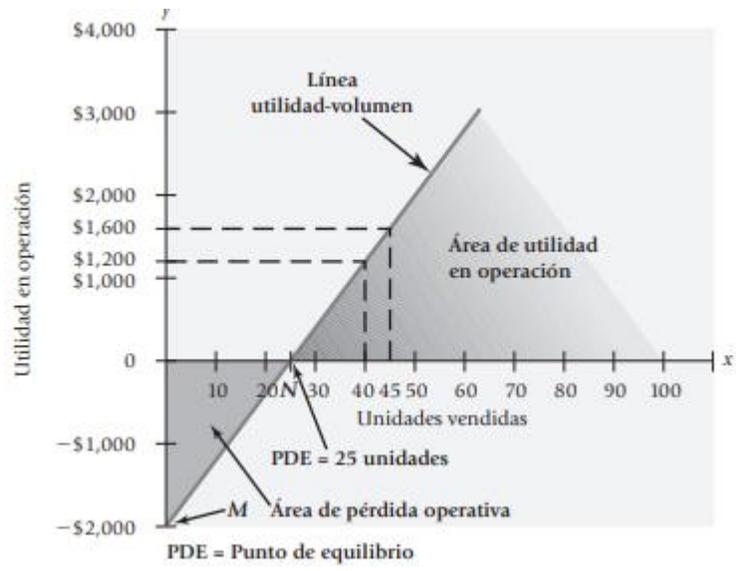
$$\text{Utilidad Neta} = \text{Utilidad Operativa} - \text{Impuestos sobre las utilidades}^{13}$$

EJEMPLO

Prueba

Ingresos, \$200 por unidad × 40 unidades	\$8,000
Costos variables, \$120 por unidad × 40 unidades	<u>4,800</u>
Margen de contribución, \$80 por unidad × 40 unidades	3,200
Costos fijos	<u>2,000</u>
Utilidad en operación	<u><u>\$1,200</u></u>

¹³ Ibidem. Capítulo 3. Página 70



CAPITULO IV

Herramientas de AnálisisEstratégico – MarcoTeórico.

Sumario: 1.- Micro emprendimiento Productivo. 2.- Producto –3.-Declaracion de la misión 4-Estrategia de Marketing centrada en el cliente. 5.-Mercado – Segmentación del mercado. - posicionamiento Mercado Meta. 6.- mezcla de marketing - 7.- Análisis FODA-8.- Las cinco fuerzas de Port.er

4.1 Micro Emprendimiento Productivo:

El micro emprendimiento es una modalidad de pequeña empresa que presenta ciertas características particulares que la tipifican en el marco amplio de las pequeñas unidades productiva

Características:

La precedente conceptualización no es limitativa ni excluyente, puede variar el número de trabajadores en más o menos. El empresario individual es el que registra los niveles más bajos de supervivencia, en ciertos casos el financiamiento inicial es externa.

Las características más comunes de las microempresas son:

- Suelen ser unipersonales o de un número reducido de propietarios.
- Ocupan poco trabajadores, generalmente los integrantes de la familia.
- La administración y el gerenciamiento es intuitiva.
- Poseen pocos activos.

- Tienen posibilidades de adaptarse al cambio rápidamente.¹⁴

4.2 Productos:

Idea de que los consumidores prefieren los productos que ofrecen lo mejor en calidad, desempeño y caracterizas y de que por ello la organización debe dedicar su energía a mejorar la eficiencia de la producción y distribución.

Confituras.

Se define “confituras” como aquellos productos obtenidos por cocción de frutas, hortalizas o tubérculos (enteros o fraccionados), sus jugos y/o pulpas, con azúcares (sea azúcar, dextrosa, azúcar invertido, jarabe de glucosa o sus mezclas), los que pueden ser remplazados total o parcialmente por miel. Dentro de ellas se incluyen las compotas, frutas en almíbar, frutas confitadas, mermeladas dulces y jaleas.

Mermeladas:

Son aquellas confituras de consistencia untable, elaboradas por cocción de frutas u hortaliza con distintos azúcares. Según el código Alimentario Argentino, Art. 810- (Res. 1027, 22,10.8), el producto deberá cumplimentar las siguientes condiciones:

- Se presentará como una mezcla ínfima de componentes de frutas enteras o en trozos.
- Tendrá sabor y aroma propios, sin olores ni sabores extraños
- La proporción de frutas y hortalizas no debe ser inferior a 40.0% del producto terminado.
- El producto terminado debe contener una cantidad de solidos solubles no menor de 65,0% (determinado por un refractómetro)
- Cuando la naturaleza de la materia prima, lo exija (tomates, higos, frutillas, frambuesas y semejantes) Se admitirá la presencia de piel y/ o semillas en la proporción en que naturalmente se encuentren en la fruta fresca

Tipos de Mermeladas:

¹⁴ [www. Escuelaraggio.edu.ar](http://www.Escuelaraggio.edu.ar)

Se distinguen según su forma de elaboración básicamente dos tipos, cuya distinción no solo tiene que ver con el volumen producido, sino con el proceso tecnológico que llevan a cabo:

- **Mermeladas Industriales:**

Las elaboran los grandes productores y se caracterizan por ser producidas a gran escala y de manera uniforme, con equipos automatizados y con una distribución de alcance nacional. Generalmente con el uso de conservantes, colorantes y espesantes, edulcorantes (en el caso de light).

- **Mermeladas Artesanales o Regionales:**

Las elaboran los pequeños productores y su fabricación es a menor escala y de manera completamente manual. Generalmente utilizan las frutas típicas de la región, y el radio de cobertura geográfica de estas empresas artesanales es local.

- **Mermeladas Light:**

Son aquellas mermeladas en las cuales, se ha reemplazado parte de la azúcar de su formulación por edulcorantes no calóricos. El resultado de este reemplazo es un producto con un 30 % menos calorías.

- **Mermeladas 0% Azúcar:**

En su elaboración se utiliza fructuosa en lugar de azúcar, el cual lo hace apta para diabéticos, ya que la fructuosa es absorbida rápidamente sin provocar cambios bruscos en los niveles de glucosa.¹⁵

¹⁵ Consulta tesis “Proyecto de Inversión para la Fabricación de Mermeladas” Universidad de Lujan. Proyecto de Ingeniería. LORIA, Karina Gabriela, 10 de septiembre 2014

FIGURA 4.1

Proceso Artesanal de la mermelada	Proceso Industrial de la mermelada
<p>1. Se lavan y hierven los frascos y tapas (proceso de esterilización)</p> <p>2. Se secan y se llenan de mermelada recién hecha (¡muy caliente!)</p> <p>3. Se tapan y se llevan nuevamente a la olla esterilizadora, esta vez cubiertos de agua únicamente hasta el cuello de los frascos. Este proceso permite que todo el aire de los frascos se consuma dejando la mermelada envasada "al vacío".</p> <p>4. Una vez cumplido el proceso, se dejan enfriar boca abajo (si quedó algo de aire ¡se va!)</p> <p>5. Cuando están frías, se etiquetan y listo.</p> <p>El envasado artesanal permite que las mermeladas conserven su color y sabor originales, sin necesidad de añadir conservadores o colorantes artificiales que pueden ser dañinos para el organismo.</p>	<p>Ante todo la higiene, manteniendo las manos limpias lavandonos con agua y jabon liquido, Luego nos desinfectamos con alcohol en gel antes de realizar cualquier operación en el Laboratorio.</p> <p>Se quita el perúnculo (corona de la fresa), y se corta las imperfecciones.</p> <p>Luego se lavan y se desinfectan las fresas. Cortamos la fresa en cuatro partes para ayudar a su cocción. Luego lo colocamos en la olla.</p> <p>Mediante la ayuda de la regla de tres simple, la cual dice que por cada kilo de fresa se le hecha medio kilo de azúcar.</p> <p>Luego de ponerlo en el fuego por 15 min o que la temperatura llegue a 115°C, se le hecha el azúcar.</p> <p>Pesamos la cantidad necesaria de ácido ascórbico.</p> <p>Se le añade la otra parte de azúcar a la mermelada junto con el ácido ascórbico. Mezclamos bien la mermelada. Tomamos lectura de la temperatura, la cual tiene que llegar hasta los 115 °C.</p> <p>LLenamos los envases con la mermelada.</p>
	

Fuente consulta internet Calaméo – Proceso Artesanal e industrial de mermeladas.¹⁶

4.3 Declaración de Misión:

Expresión del propósito de la organización, lo que desea lograr en un entorno más amplio.

Una declaración de misión debe estar orientada hacia el mercado y definidas de acuerdo a las necesidades del cliente. Producto y tecnología tarde o temprano pierden actualidad, pero las necesidades básicas del mercado podrían perdurar eternamente.¹⁷

4.4 Estrategia de Marketing Centrada en el Cliente:

Para tener éxito en el mercado actual, las compañías deben conquistar al cliente de la competencia y luego conservarlo mediante la entrega de valor. Pero antes de poder satisfacer a los consumidores, las compañías deben entender primero sus necesidades y deseos.

Las empresas, saben que no pueden satisfacer a todos sus consumidores de un mercado específico, cada empresa está en distinta posición para atender ciertos segmentos de mercado, cada empresa, debe dividir en segmentos el mercado total, seleccionar los mejores y diseñar **estrategia** para servir con provecho y mejor que sus competidores a los mercados elegidos. El proceso implica tres pasos, segmentación del mercado, determinación de mercado meta y posicionamiento en el mercado

¹⁶<https://es.calameo.com/books/004782068281e37b46e70>

¹⁷ KOTLER Philip, ARMSTRONG Gary. 8ª Edición

Las cuatros P de la Mezcla de Marketing

FIGURA 4.2

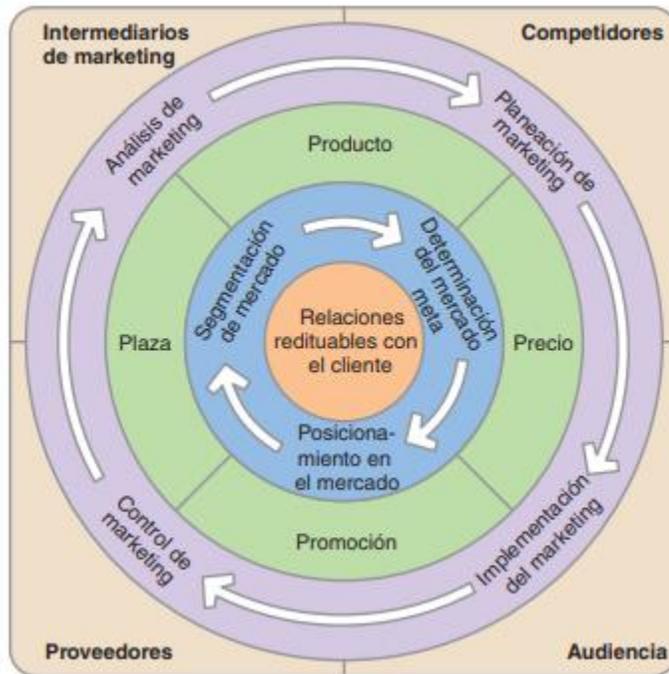


Figura 2.4 Administración de las Estrategias y de la mezcla de Marketing. KOTLERB Philip. Armstrong Gary – cap. 2 – pág. 51

4.5 Estudio de Mercado. Mercado Meta- Segmentación y Posicionamiento

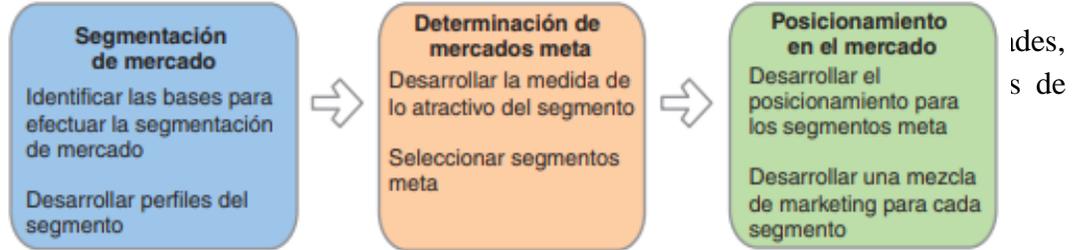
MERCADO

Conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto o servicio.

Estudio del Mercado:

A través del análisis y estudio de los mercados consumidor, Proveedor, distribuidor y mercado competidor.

Segmentación de Mercado



Segmento de Mercado:

Grupo de consumidores que responden de forma similar a un conjunto determinado de labores de marketing.

Determinación del Mercado Meta:

Proceso de evaluar que tan atractivo es cada segmento de mercado y seleccionar el o los segmentos a que se ingresara.

Posicionamiento del Mercado:

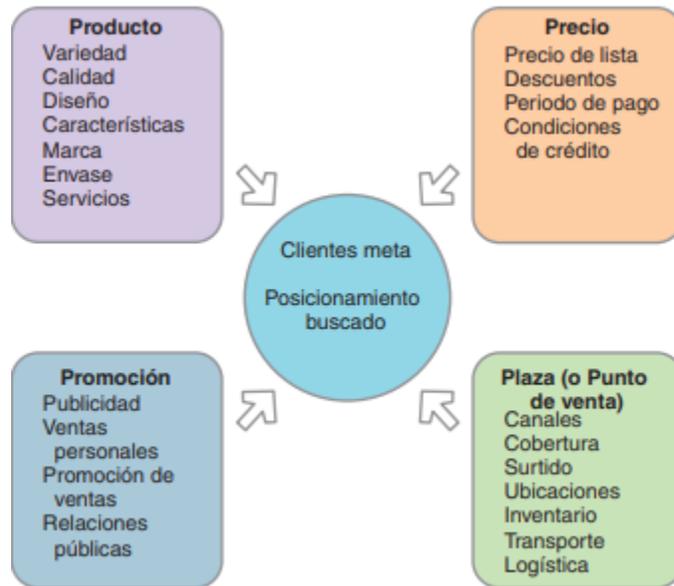
Una vez, que la empresa ha decidido, en cuales segmento de mercados ingresara, debe definir en qué posiciones ocupara en esos segmentos. El posicionamiento en el mercado, es hacer que un producto, ocupe un lugar claro, distintivo y deseable en relación con los productos de la competencia en la mente de los consumidores meta.¹⁸

4.6 Mezcla de Marketing:

¹⁸ KOTLER Philip, ARMSTRONG Gary, Fundamentos de Marketing, 8 º Edición, Editorial Pearson

Conjunto de herramientas de marketing tácticas y controlables, producto, precio, plaza y promoción que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta.¹⁹Figura 2.5 Las cuatros P de la mezcla de Marketing

FIGURA 4.3



Fuente: KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary, 8º Edicion

4.7 Análisis FODA:

Mediante la planeación estratégica, la empresa decide que quiere hacer con cada unidad de negocios. La planeación de marketing, implica decidir qué estrategia de marketing ayudaran a la compañía a alcanzar sus objetivos estratégicos generales, se requiere un plan de marketing detallado para cada negocio, producto o marca.

La sección principal del plan presente un análisis detallado de la actual situación de marketing, además de las amenazas y oportunidades potenciales

Evaluación global de las fortalezas (F), Oportunidades (O), debilidades (D) y amenazas, (A).

¹⁹ IBIDEM PAG 50

FIGURA 4.4



Fuente: KOTLER, Philip, GARY, Armstrong, Fundamento de Marketing- 8ª Edición, Editorial Pearson (México 2008) pag.54:

4.8 Las Cinco Fuerzas de Porter

El marco más influyente y el que más se utiliza para la evaluación del atractivo de la industria es el modelo de las cinco fuerzas de Porter. Este postula que existen cinco fuerzas que conforman típicamente la estructura de la industria:

1. La intensidad de la rivalidad entre los **Competidores**,
2. La amenaza de nuevos **entrantes**,
3. La amenaza de **sustitutos**,
4. El poder de negociación de los **compradores**(Consumidores)
5. El poder de negociación de los **Proveedores**.

Estos cinco fuerzas delimitan los precios, costos y requerimientos de inversión, que son los factores básicos que explican las perspectivas de rentabilidad a largo plazo y el atractivo de la industria.

Se comienza desarrollando la **visión de la empresa**. Después se establece la estrategia necesaria para cumplir la visión de la empresa. Hay que tener en cuenta desde los factores cuantitativos y cualitativos hasta el poder y la jerarquía dentro de una empresa. Los cinco factores que entran en juego son los siguientes²⁰

²⁰ www.dircomfidencial.com



www.5fuerzasdeporte.com

Para éste tipo de modelo, la defensa consistía en construir barreras de entrada que tuviera la corporación. Y, así, obtener utilidades que luego podía utilizar en investigación y desarrollo. Lo que ayudaba a financiar una guerra de precios o invertir en otros negocios.

Rivalidad entre las Empresas

Es el resultado de las otras cuatro fuerzas, en base a estas la empresa establece las estrategias a seguir para poder destacar en el mercado que se encuentra. Para hacer frente a la rivalidad podemos:

- Aumentar la inversión del Marketing.
- Incrementar la calidad del producto.
- Rebajar los costos fijos.
- Asociaciones con otras organizaciones.
- Proporcionar un valor añadido a los clientes.
- Mejorar la experiencia del usuario.

2) Poder de Negociación de los Clientes

Se basa en la idea que, si un mercado cuenta con pocos clientes, se corre el riesgo de que los consumidores estén bien organizados y se pongan de acuerdo, en cuanto a precio, que consideran que tienen que pagar en calidad o servicio. Esto se convierte en una amenaza para la empresa al contar con menos margen de actuación.

Esta situación se hace visible, si existen varios proveedores potenciales. Para hacer frente a esta situación se puede adaptar varias estrategias.

- Aumentar la inversión en Marketing y Publicidad.
- Mejorar los canales de ventas.
- Incrementar la calidad del producto y/o servicio o reducir su precio.
- Promocionar un nuevo valor añadido

3) Poder de Negociación de los Proveedores

Es un caso similar al que ocurre con el poder de negociación de los clientes. Cuando mayor organización exista entre los proveedores (recursos, precios, pedidos.) provoca un mercado más atractivo. Cuantos menos proveedores, menor poder de negociación de las empresas.

Algunas de las estrategias para no depender de un solo proveedor o encontrar mejores opciones son:

- Aumentar cartera de proveedores.
- Establecer alianza a largo plazo con ellos.

4) Amenaza de Nuevos Competidores Entrantes:

Existen ciertas barreras de entrada a los nuevos que se quieran introducir en un determinado mercado. Si las barreras no son accesibles provoca que no se atraiga. La amenaza se encuentra en que existen otras empresas competidoras que pueden hacerse con una parte del mercado en la que se encuentra nuestra empresa. Las barreras mas importantes son:

- Economía de escalas.
- Diferenciación del producto.
- Inversión de capital.
- Barreras legales
- Identificación de marca.

Para hacer frente a esta amenaza podemos aumentar los canales de venta, aumentar la inversión en marketing y publicidad, además de la calidad del producto, reducción de su precio o proporcionar nuevos servicios.

5) Amenaza de Productos Sustitutos

En los mercados que existen productos similares/ sustitutivos o más desarrollados en el mercado, supone una escasa rentabilidad para la gran mayoría, ya que limitan el precio de los productos existentes.

Algunas de las estrategias para combatir esta situación son:

- Mejorar los canales de ventas.
- Aumentar la Inversión en marketing.
- Incrementar la calidad del producto o disminuir sus costos.²¹

²¹www.dircomfidencial.com

CAPITULO V

Proceso de Producción

Sumario: .1.-Marco Regulatorio. 2.- Elementos de Costos de Producción.–3. Etapa del proceso. 4.- Defecto de su elaboración .5.- capacidad de producción. - 5.- diagrama del proceso

5.1. Marc o Regu latori o

En
cuanto
a la
norma

tiva vigente, se tuvieron en cuenta los siguientes puntos para la formulación de este proyecto: Obligatorios - La elaboración de mermeladas se encuentra reglamentada por el Código Alimentario Argentino. Capitulo X- “Alimentos Azucarados”. Artículo 810 y 811

5.2 Elementos del Costo;



MateriaPrima

FRUTILLA:



Se destaca en la provincia de Tucumán, se puede producir en las 4 estaciones del año, debido a la diversidad climática, contando con dos regiones agronómicas contrastante, el pedemonte (Lules, Famailla y Alberdi) donde se produce el 99 % inviernos suaves, cosecha desde otoño a primavera y en los valles de altura (Tafi del Valle).

En Tucumán presenta, zonas con excelentes condiciones agro-ecológicas y tiene producción prácticamente todo el año.

La producción primicia comprende el periodo mayo – noviembre y la producción de verano, de diciembre a marzo, las primicias y de estación provienen de Lules.

Actualmente en Tucumán hay 5 empresas productoras que tienen tecnología de frío y congelado.

La frutilla de menor calidad y precio se destina al proceso industrial.

Calendario de Cosecha de Frutilla en Argentina.

Región	Provincia	En	Fe	Mr	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Sp	Oc	Nv	Dc
Norte	Tucumán												
	Salta- Jujuy												
	Corrientes Misiones												
Centro	Coronda Santa Fe												
	Norte/Bs. As.												
Sur	Sud/Bs, As.												
	Rio Negro Neuquén												

Fuente: PROGRAMA COMPETITIVIDAD DEL NORTE GRANDE, Plan de competitividad Conglomerado de Fruta Fina, provincia de Tucumán, (Tucumán, 2001). Pág. 23

Edulcorante:

Fructosa, es un monosacárido o azúcar dulce se extrae de la molienda del grano de maíz que tienen hasta un 20 % de agua, en forma de jarabe, estos tienen una equivalencia de azúcar, por cada 100 gramos, equivale a 10 gramos de edulcorante en polvo y 8 mililitro en caso de edulcorante líquido.

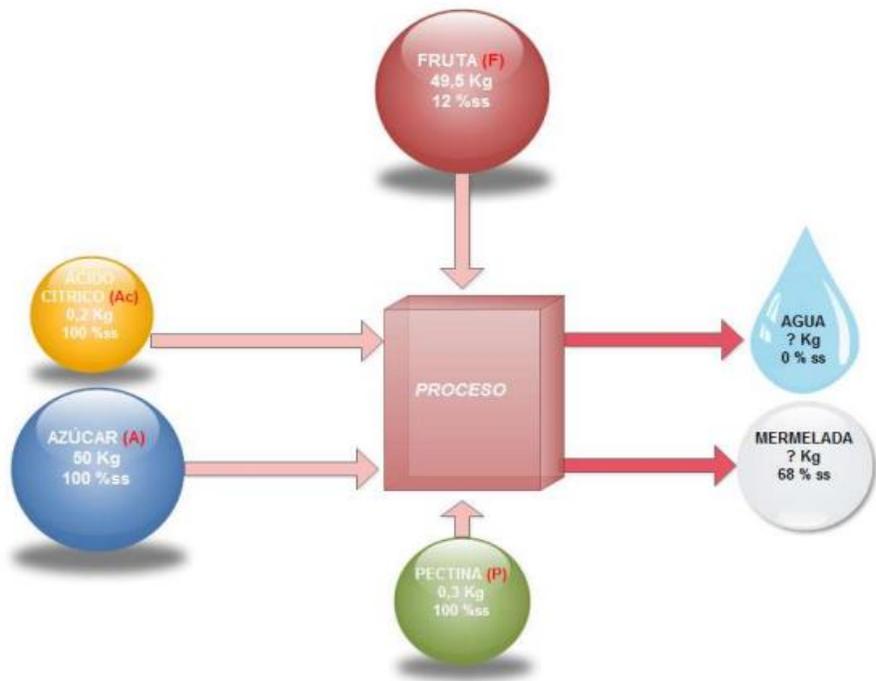


Estabilizante:

Son gelatizante, entre ellos la pectina, que es un componente que se encuentra en forma natural en las frutas y contribuyen a lograr la gelificación, pero su contenido no es igual en todas las frutas y depende también de su estado de maduración. En general no es suficiente y es necesario adicionar pectina para garantizar la gelatinización que contiene aproximadamente un 30 % de sustancia pectinas de valor comercial. La pectina, es una sustancia neutra que se encuentra en muchos vegetales derivado de la cascara del limón, se emplea en la alimentación para dar consistencia a la

mermelada y a la gelatinada.

Ácido cítrico:



Rendimiento de la elaboración de mermelada:

83kg/ 100 kg = 83 %

Frascos **de 460** Gramos con Tapas

Mano de Obra Directa:

- Departamento Producción: Los mismo, tendrán un horario corrido, de 9a 13 horas delunes a viernes- Remuneración fija.

COSTOS INDIRECTO DE PRODUCCION:

- Materiales indirectos
- .Otros Costos Indirecto de Producción.
- Mano de obra indirecta
- Alquileres
- Servicio de luz, teléfono, gas
- Amortización -balanza electrónica- Equipo- Heladera

5.3. Etapasdel Proceso

1. **RecepciónyPesajedelaMateriaPrima:** Enestaactividad se efectúa el recibo de las frutas, fructuosa, pectina y ácido cítrico. Se controlan las características de acuerdo a las especificaciones de materia prima requerida, (conformidad de sabor: desarrollado por completo, color, tamaño de la fruta, textura, forma, facilidad para la elaboración de mermeladas, deben recolectarse poco antes de que estén próximas a su completa madurez para que mantengan u firmeza y no se dañen tanto en el transporte y proceso) se registran las características principales, tales como proveedor, procedencia y peso. Toda materia prima que se recepciona se pesa en una balanza.
2. **Almacenamiento en Heladera con Freezer**

Las frutas son especies vivas que siguen respirando después de la cosecha, absorben oxígeno y expelen dióxido de carbono. La respiración va acompañada de la transpiración de agua contenida en las células, con la consecuente disminución de peso. Para prolongar su vida útil, se aplica frío, para que disminuya la respiración, por la fruta que no se va a procesar en el día se almacena refrigerada.

3. Selección y Clasificación:

Esta operación se aplica a la variedad de frutilla, tiene como objetivo la eliminación total de las partículas extrañas y de los frutos no aptos. La selección se realiza manualmente, a cargo de un operario capacitado que utiliza su vista y olfato para distinguir aquellas frutas sanas, sin defectos. En la clasificación se utilizan como herramientas los sentidos, que elegirán la más adecuada, según su color, aroma y dureza y descartarán las frutas sobre maduras ya que presentan una disminución del contenido normal de pectina. Se realiza sobre mesas de inspección y disponiendo de recipientes donde los operarios pueden colocar la fruta descartada.

4. Lavado de la Materia Prima:

La limpieza de la materia prima tiene las siguientes finalidades:

- Eliminación de contaminante que constituya un peligro para la salud.
- Control de carga microbiana que repercute en la eficiencia de proceso térmico y en la calidad del producto final.

Se realiza de manera manual, teniendo en cuenta que la frutilla son frutos de bayas sensibles al tratamiento mecánico y al grado de ensuciamiento, se la introduce en recipientes con desinfectantes

5. Mezclado:

Se realiza en un módulo de preparación de mezcla, recipientes herméticos donde se vuelca la pulpa de la fruta, junto con una parte de la fructuosa (aproximadamente 70 %) para que se produzca la maceración de la misma, luego se procede al mezclado en seco de la pectina, más la otra parte de la fructuosa

6) Trozado de Acuerdo al Tipo de Fruta:

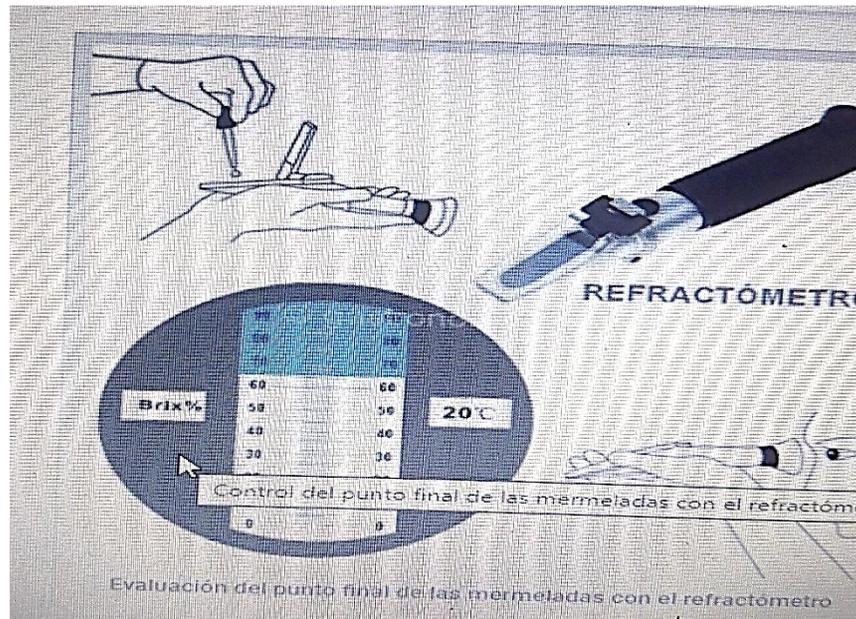
Se utiliza para el trozado, utensilio de acero y las tablas plásticas.

7) Maceración:

Se cierran en frasco herméticos hasta que las pulpas en el caso de las frutillas desprendan los jugos frutales.

8) Medición de Grados Brix:

La concentración de grados Brix, dependerá también del tipo de dulce a fabricar oscilan entre 60-65 grados Brix.



9) Cocción:

Se cocina hasta que rompa hervor luego se baja al mínimo, manteniendo una ebullición suave, pero constante y revolviendo constantemente, hasta que logre la consistencia adecuada. El punto final se deberá, confirmar con el uso de un

refractómetro, cuando se marque la concentración deseada de grados BRIX, se deberá detener la cocción, durante el procesado hay que agitar permanentemente con una cuchara de madera

10) Envasado y Tapado:

Una vez esterilizados los envases de vidrios, se deberá hervir durante media hora en el equipo pasteurizador, se envasa la mermelada en caliente, dejando un espacio libre de 1 Centímetro de 5 a 8 milímetros, entre el producto y la tapa metálica, luego se sella con precinto de seguridad. La temperatura de llenado no debe bajar de 75^a/85^a. Esta temperatura mejora la fluidez del producto durante el llenado y a la vez permite la formulación de un vacío dentro del envase por efecto de la contracción de la mermelada una vez que se ha enfriado.

11) Etiquetado:

La etiqueta se pega cuando los envases estén fríos y cuando se haya verificado la gelificación de la mermelada. La etiqueta se pega al envase de vidrio manualmente, la misma debe incluir la información legal de: denominación de venta, establecimiento elaborador y razón social, dirección, marca, código de barras, ingredientes, número de registro Nacional (R.P.E o RNPA), identificación del lote, ingrediente contenido neto y fecha de vencimiento.

12) Almacenamiento:

Los frascos etiquetados y terminados son envasados y llevado a almacén de producto terminado y colocados en tarima de madera a 10 cm de las paredes para evitar el contacto con la humedad ambiental, allí el producto no se debe mover hasta 24 horas, después de su elaboración, lo cual permite que termine la gelificación completa de la mermelada. De lo contrario el movimiento antes de este tiempo provocaría el rompimiento del gel, que puede traer como consecuencia la formación de colonias de hongos y la descomposición de la mermelada, además de tener una presentación indeseada.²²

²²Consulta internet, "[Proyecto de Inversión para la Fabricación de Mermelada](#)", Universidad de Lujan,

5.4 Defectos de su Elaboración:

En las mermeladas elaboradas se pueden presentar los siguientes defectos:

- Desarrollo de hongos y levaduras en la superficie. Este es creado por envases no herméticos, o contaminados, sodificación incompleta, dando por resultado una estructura débil, bajo contenido de sólido soluble y llenado de envases a temperaturas demasiado baja.
- Cristalización, una baja inversión de sacarosa, por una acidez demasiado baja, provoca la cristalización.
- Caramelización: Se manifiesta por una cocción prolongada y por un enfriamiento lento en la misma olla de cocción.
- Sangrado o sinéresis: Se presenta cuando la masa solidificada suelta líquido, generalmente es creado por acidez excesiva, concentración deficiente, y pectina en baja cantidad.
- Estructura débil: Es causado por un desequilibrio en la composición de la mezcla por la degradación de la pectina, debido a la cocción prolongada y por la ruptura de la estructura en formación o envasado a baja temperatura.²³

5.5 Capacidad de Producción:

Capacidad Teórica:

La capacidad, está limitada, existe un único empleado, a cargo del mismo, que posee una cocina industrial, y una olla gastronómica de 70 litros. La capacidad teórica será la puesta en elaboración de 61 kg de producto

Capacidad Real:

El rendimiento del proceso es del 83 % de lo obtenido del obtenido en el peso bruto, el peso neto es $61 \times 83\% = 50,63$ kilogramos, lo equivalente a 110 frascos por jornada diaria de 6 horas.

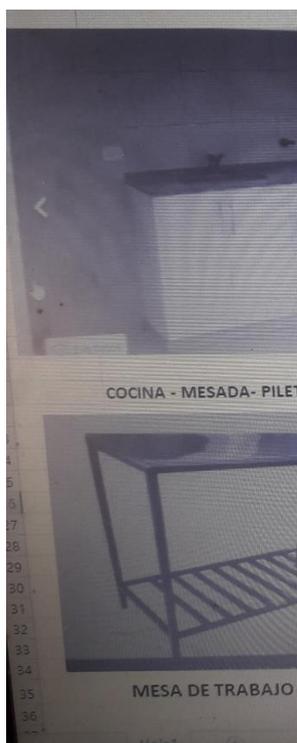
Tiempo	Producto (kg)	Frascos
Diarios	50,63	110
Mensual (20 días)	1.012,60	2.201

²³<http://www.mailxmail.com/curso-elaboracion-mermeladas/defectos-mermeladas>

Anual (240 días)	12.151, 2	26.415
-------------------	-----------	--------

1.3. MaquinariayEquipamiento Necesarios:

Cocina industrial 2 hornallas



Otros Equipamientos

- Una olla de acero de aluminio con tapas 70 litros
- Un refractómetro (medidor de grados BRIX)
- Balanza de eléctrica digital- Báscula marca SYSTEL CLIPSE.

- Herramientas varias: Estanterías, 5 recipientes plástico de 50 litros, cuchillos y tablas de cortar.

No requiere, costos de requerimientos de instalación y montaje

Vehículos y Mobiliarios Necesarios.



eso de pesado y

- computadora de escritorio.

Indumentaria y Equipos de Seguridad:

- Matafuego de 10 kg. Clase ABC con sello IRAM.
- Gabinete para matafuego.
- zapatos de seguridad apto para industria alimenticia.
- Guante de látex por 100 unidades.
- Barbijos x 100 unidades.
- cofias descartables x 200 unidades.
- Ropa de seguridad, camisa y pantalón.

Edificios e Instalaciones:

Las instalaciones deben adaptarse a la instalación adecuados al reglamento del código Alimentario Argentino, cuidando de cubrir las necesidades básicas que permitan mantener los niveles necesarios de sanidad e higiene a lo largo del proceso.

Se debe obtener la Habilitación del establecimiento con un responsable técnico del proceso y seguir ciertas pautas.

- No debe estar ubicado en zonas inundables, conteniendo olores, humo, polvo, gases, luz y radiación que puedan afectar la calidad del producto que se elabora.

- la estructura del lugar debe ser la adecuada sanitariamente, con paredes azulejadas o con superficie no absorbente, pisos lisos con una pequeña pendiente, las aperturas deben impedir la entrada de animales, insectos y contaminantes del medio ambiente

- Pendiente para el desagüe de los residuos líquidos.

- La iluminación no debe dar lugar a falsear colores, y estar protegido contra rotura y estallido, instalación eléctrica empotrada o con caños aislantes.

Ventilación:

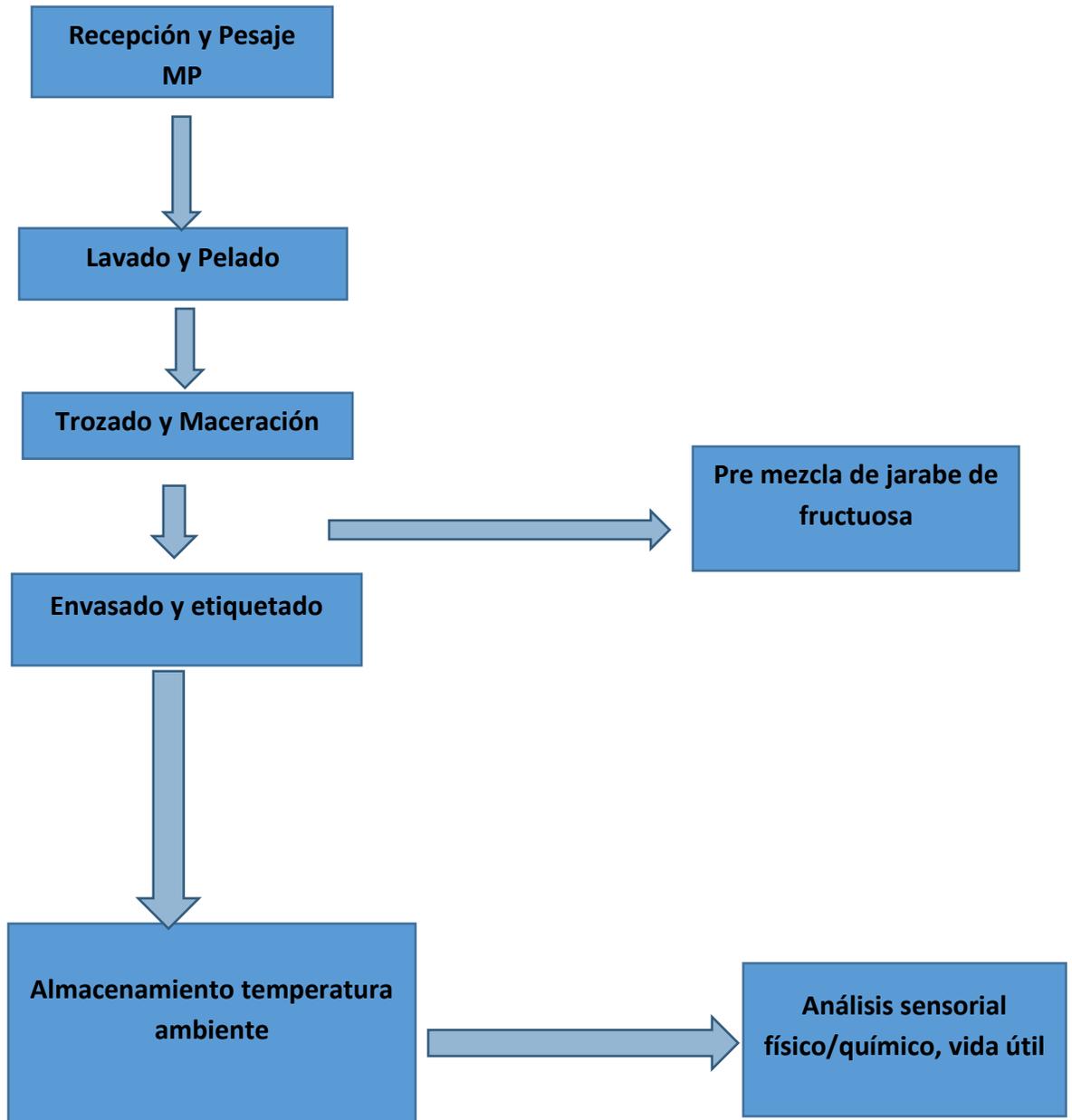
Provista de un sistema de ventilación natural, que evite el calor excesivo.

Lugar de Almacenamiento: Ventilado, limpio, fresco y ordenado, los productos deberán ubicarse sobre tarimas y separados de la pared.

- Los equipos y los utensilios empleados en la industria, debe ser de un material, que no transmita sustancia toxica, olores ni sabores.

- Producción- Elaboración propiamente dicha-
- Almacén: Deposito de Insumo y producto terminado- control de stock

5.6 Diagrama del Proceso



CAPITULO VI

Herramientas de Marketing - Análisis Estratégico- Aplicación

Sumario: 1.- Micro emprendimiento Productivo. – 2 Declaración de la Misión. - 3-Mercado meta – 4.- Mezcla de marketing - 5.- Análisis FODA -6- Las cinco fuerzas de Porter

6.1 Micro Emprendimiento Productivo: Elaboración de mermelada de frutilla.

- **Producto:** Mermelada de frutilla light.
- **Tipo de proceso tecnológico:** Fabricación artesanal o regional
- **Tipo de Mermelada:** Mermelada de Frutilla Light.

6.2 Declaración de la Misión:

Nuestra misión es ofrecer al consumidor un producto de elaboración artesanal, en el mercado local, diferente, fabricadas por las mejores frutas de la región, bajo en calorías, ideal para acompañar los desayunos y merienda, pensado para el consumidor mujeres, y deportistas amantes de la vida sana, con la intención de ampliar el consumo a todo el grupo familiar.

6.3 Mercado Meta.

EL producto será dirigido principalmente a aquellos hombres y mujeres que lleven un estilo de vida saludable, que tengan conciencia ambiental y busquen el bienestar común. conciencia ambiental

. Serán personas que estén dispuestas a pagar un precio mayor a cambio de un producto diferenciado, por esto será dirigido a personas de un nivel socioeconómico medio-alto su vez, nos enfocamos principalmente en

personas que estén entre los 20 y 40 años ya que los jóvenes son quienes más cuidan su salud y se preocupan por el medioambiente.²⁴

✓ **Segmento de Mercado:**

Aquellos Consumidores, que buscan productos alimentarios, con técnica de elaboración artesanal, reducidos en calorías, un mercado más selectivo, en precio, calidad, saludables, este segmento de mercado, se caracteriza donde la cantidad que ofrece cada uno de los vendedores en el mercado es muy pequeña en relación a la oferta total. Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) se dividen en dos grupos lo que se dedican a la producción artesanal y lo que utilizan los procesos industriales,

Posicionamiento del Mercado

Se refiere a la **percepción que los consumidores poseen sobre determinadas marcas, nombres comerciales o empresas en relación con sus competidores.**

La idea es clara: lograr por medio del posicionamiento de mercado **que los consumidores elijan esa marca por encima de las demás**, simplemente porque es lo primero que viene a su mente al pensar en un bien o servicio que necesiten.

Si se realiza bien, el posicionamiento de mercado implicará **que el producto sea visto como único**, y que un consumidor considere su compra ya que les brindará un beneficio específico. Con una buena estrategia de posicionamiento, un producto o servicio dará su propuesta única de ventas.²⁵

Segmentación conductual: beneficio de producto reducidos en calorías,

Segmentación Pictográfica: Estilo de vida saludable, deportistas

Segmentación Demográfica: Edad mayores de 25 años, con ingresos, medio-alto

Segmentación Geográfica: local, y regional

²⁴<https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/>.

²⁵<https://marketing4ecommerce.mx/que-es-el-posicionamiento-de-mercado/>

6.4 Mezcla de Marketing

Las 4 P – producto- precio- promoción- plaza.

1) Producto:Mermelada de frutilla light.

Es un producto apto para el consumo humano, sirve para acompañar numerosos aperitivos, para elaborar productos de panificación, también, para elaborar helados, para resaltar su sabor, producto rico en fibra, mejorando el sistema digestivo, reducido en azúcar, bajo contenido graso y de proteínas.

Calidad: La calidad, está en el proceso de selección de las mejores frutas de la región, y en el proceso de elaboración

Variedad:Mermelada artesanal de frutilla.

Diseño y Presentación: envases de vidrios de 460 gramos, con uso diseño rustico de cartón,

Marca: *Frutos Rojos*. La misma se eligió, dado el color rojo de la frutilla, color característico de los productos con antioxidantes

Característica:

Elaborada con frutillas de buena calidad, de la zona del pedemonte de la provincia, Lules y Famailla.

Aporta gran valor nutricional, Así son fuentes **de fibra, vitaminas y minerales**, aportan nutrientes antioxidantes, antiinflamatorios y neuroprotectores. Ayudan a **la memoria, la agudeza visual y el buen funcionamiento del tránsito intestinal**. La pectina, presente en ellas, alivia el dolor de garganta y la congestión nasal. Son un buen remedio para la piel seca, por lo que, si se ha terminado el cacao, te aconsejamos poner un poco en tus labios y éstos volverán a florecer a la vez que disfrutarás de su exquisito sabor.

Son el **gran aliado de los desayunos**, al aportar, además de todos sus efectos beneficiosos, la energía necesaria para iniciar el día, gracias a sus niveles de glucosa.²⁶

Envase de Vidrio: 360 gramos



2) Precio:

- Precio de lista
- Descuentos por cantidad, para cadena de restaurant, bares, y hoteles.
- Característica: Se determina por el libre juego de la oferta y de la demanda En el caso de elaboración por proceso artesanal, como en nuestro micro- emprendimiento, no son formadoras de precios como lo son en el caso de empresas industrial.

²⁶<https://aviselection.com/blog/las-propiedades-de-las-mermeladas-artesanales-de-avi-seleccion/>

3) Promoción:

- Mediante medios audiovisuales (radio o TV).
- Exposición y degustación directa en ferias.
- Redes sociales, crear cuenta de Facebook e Instagram en los cuales se muestra información de la empresa y se genera contenido con el objeto de lograr reconocimiento y posicionamiento., generar confianza, comunicar los beneficios del producto y establecer relaciones.
- Distribución de folletos ilustrativos en ferias y lugares turísticos

4)Plaza. Exposición y venta, en ferias, centros turísticos, aeropuerto, terminal de Ómnibus, supermercados locales (Vea, Carrefour, Jumbo, Hipermercado Libertad y Comodín)

Análisis de Mercado:

Mercado Proveedor:

- MERCOFRUT: Mercado de fruta y verduras, mayorista, sito en Avenida Circunvalación y Avenida Democracia, en San Miguel de Tucumán, es imprescindible, contar con buenas frutas, el mismo es controlado regularmente por el SENASA, garantizando la inocuidad y sanidad de los alimentos, a un precio accesible durante todo el año a fin de garantizar la calidad del producto.
- GOMEZ PARDO, supermercado, sito en Avenida Brígido Terán al 700.-
- MERCADO LIBRE: frasco de mermelada con tapa y edulcorantes y conservantes.

Mercado Consumidor:

El mercado actual, formado por los que consumen mermelada artesanal, utilizandola variable demográfica según su edad, sexo, ingreso y nivel de educación,

que tengan un estilo de vida saludable, que consumen mermelada en la región, en tanto el mercado potencial, se encuentra todas aquellas personas que consumen mermeladas, siendo el mercado objetivo, dentro de este grupo se encuentra, nuestro mercado meta, al cual va dirigido nuestro producto, que son todas las personas con alta propensión de consumir mermeladaslight de frutilla.

Cobertura geográfica, comercialización en la provincia de Tucumán y mercado regional de los principales centros turísticos del N.O.A.

El consumidor está dispuesto a pagar un precio, que se forma del libre juego de la oferta y demanda de producto de iguales o similar característica, distribución preferidas en ferias, centros turísticos,

aeropuerto y estación de trenes y ómnibus. forma de distribución directa de la fábrica al cliente, a pedido, pagina web y mercado libre.

Mercado Competidor:

La producción Nacional de mermeladas comprende dos grandes grupos, las mermeladas industriales y las artesanales.

Este tipo de oferta es oligopólica, debido a que el mercado de mermeladas industriales se encuentra dominados por unos pocos productores, sus marcas son reconocidas y de amplia trayectoria y prestigio y ofrecen una gran variedad de productos y presentaciones que compiten en diferentes segmentos de mercado.

Los sabores abarcan desde duraznos, damascos, ciruela, frutillas, arándanos, frambuesa, naranjas, fruto del bosque, pera, higo, manzana, hasta cayote tomate y zapallo.



Las principales industrias de competencia nacional son:

Nombre de la Empresa	Marca	Localización
ARCOR S.A.I.C.	ARCOR	Pulpa en San Rafael, Mendoza Mermeladas en Villa Mercedes. San Luis
	La Campagnola	
	Noel	
	Dulciora	
	B.C	
Industria alimenticia Mendoza S.A.	Canale ALCO	Real del Padre, Mendoza
Salto de la Rosas S.A	MOLTO MAROLIO	San Rafael, Mendoza
Dulfix S.A	EMETH	Ciudadela, Buenos Aires
Dulcor S.A	Alimentos Cormillot Dulcor Esnaola	Córdoba ²⁷

Mermeladas Artesanales:

El tipo de oferta esta atomizada, debido al gran número de establecimientos productores

²⁷https://digital.cic.gba.gob.ar/bitstream/handle/11746/8702/11746_8702.pdf-PDFA.pdf?sequence=2&isAllowed=y de inversión para la fabricación de mermelada LORIA, Karina Gabriela, 10 de septiembre de 2014



- **CHAQUIAGO**, con sede en Andalgalá Catamarca, y sucursales en varias provincias, en Tucumán, en 25 de mayo 1160, de la ciudad de San Miguel de Tucumán, la cual tiene una trayectoria y manejo en el rubro alimentario de 50 años, es una empresa de alimentos, elaboración de productos naturales producción nacional, la competencia vende mermeladas de cayotes, limas, higo, con variedad de tamaño de frasco y variedad como mermeladas de cayote, y cayote con nueces, es un bien sustituto de nuestra mermelada de Frutilla, light artesanal

Bienes competitivos (sustitutos) dulce de leche, mantequilla, queso untables, entre los productos untables, la mermelada es superada por la manteca y dulce de leche.

En la canasta de los untables (integrada por manteca, margarina, dulce de leche, mermelada, queso blando y queso fundido),

Mercado Distribuidor: Estrategias utilizadas:

- Distribución directa, en stand en las distintas ferias regionales,
- Entrega a restaurant, y supermercados.
- Entrega de pedido a través de una página web creadas a tal fin. para el caso de ventas mayorista se ofrecerá, importante descuento volumen.

Sistema de Ventas:

- Directa.
- Online.
- Mercado Libre

Distribución Directa:

Mejor conservación del producto- transporte más eficiente- precio idóneo al consumidor.

Forma de Comercialización

Se ofrecerán al mercado en frascos de vidrios de 460 gramos, como destino al mercado interno.

6.5 ANALISIS F.O.D.A

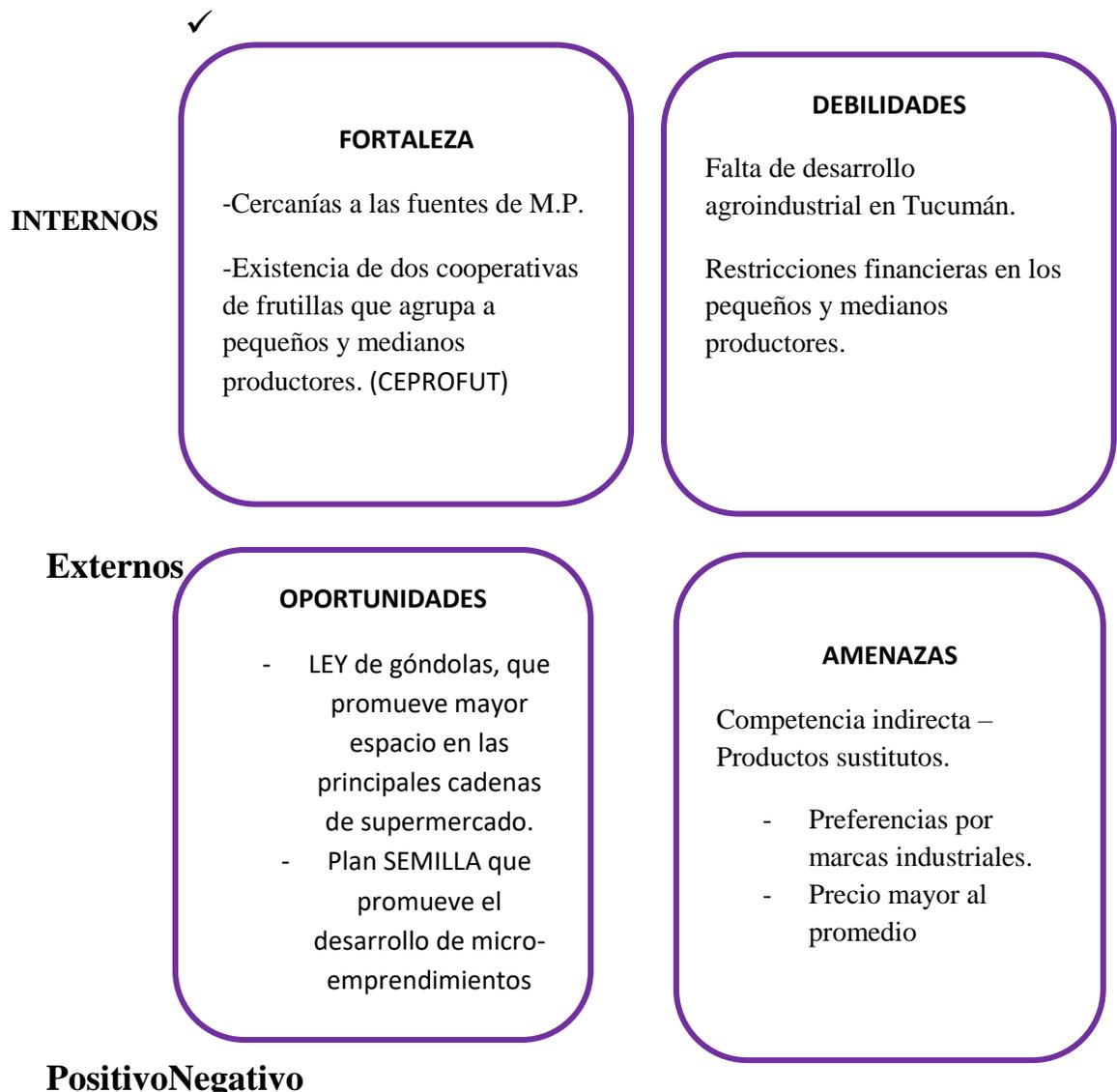


Figura 3: fuente de elaboración propia, en base análisis propio del mercado.

FO.DA.

Fortaleza:

La principal fortaleza es la cercanía a la disponibilidad de materias primas principal, en nuestro caso la frutilla, en nuestra provincia de Tucumán y en el resto de la región Norte en gran parte del año, y el resto del país en el centro del país y norte y sur de Buenos Aires, que garantiza la continuidad de la producción.

Oportunidades:

Entre las oportunidades podemos nombrar la **ley de Góndola**, reciente reglamentada en diciembre de 2020, las misma implicarían una reducción de costos, dado que disminuiría el margen de acción de los grandes grupos alimenticios sobre la cadena de comercialización.

La misma marca no podrá superar el 30% del espacio disponible en góndola que comparta con productos similares. En las góndolas debe haber 5 productos de proveedores diferentes como mínimo.

Busca que los precios sean claros para los consumidores, que estos pueden acceder a más productos regionales o artesanales de los micro, pequeña y mediana empresa, campesina e indígena, así un 25 % de estos productos deben ser de la PYMES y un 5 % deben ser productos de la agricultura familiar, campesina o indígena (pueblos Originarios) o de la economía popular.²⁸

PLAN SEMILLA:

Programa”: se refiere al Programa denominado Fondo Semilla creado por la Ley N° 27.349. “Proyecto”: se refiere a aquellos proyectos presentados por los Emprendedores, cuyo objeto sea producir bienes o servicios que contengan un componente innovador y/o generen impacto social a nivel local, regional, nacional y/o global, que requieran asistencia técnica y financiamiento para su puesta en marcha.

6.6 Las 5 fuerzas de Porter.



Figura 4.- Fuente de elaboración propia a través de análisis de mercado.

Nos permitirá analizar la intensidad de la competencia y rivalidad dentro de la industria alimenticia y por lo tanto cuanto atractiva es aquella en relación a oportunidades de inversión y rentabilidad.

- **Poder de Negociación de los Clientes**

Se tiene poder de Negociación **medio**, ya que a pesar de que no contamos con una elevada cantidad de clientes, nuestro producto es diferente y exclusivo por lo que nos distingue de los competidores, sin embargo, esta característica distintiva de nuestro producto, hace que no sea de consumo masivo.

- **Amenaza de Nuevos Competidores:**

La barrera de entrada son **media** debido a los requerimientos exigidos por normativa alimentaria con los requisitos sanitarios además requiere una mediana inversión inicial. Sin embargo, existe una creciente demanda de productos saludables y ecológicos hace que cada vez más empresas aprovechen esta oportunidad para producir este tipo de alimento, por lo que se puede predecir que en el mediano o largo plazo, podría haber un incremento en el ingreso de nuevos competidores

- **Amenaza de Producto Sustituto:**

Hay una amplia variedad de producto sustitutos que los consumidores podrían utilizar en reemplazo de nuestra mermelada light, como manteca margarina otro tipo de dulce y mermeladas y que por su naturaleza son utilizado en el desayuno y merienda, para untar el pan, galletitas y postres entre otro.

Estamos ante una amenaza moderada, ya que, si bien el producto puede sustituirse fácilmente, quien busque nuestro producto lo está haciendo por ser de un sabor no clásico y por ser light.

CAPITULO VII

Análisis gerencial -Costo Volumen- Utilidad del Proceso de Producción

Sumario: .1. Objetivo-2. Presupuesto inversión inicial. - 3 Determinación de ingresos. - 4 Evaluación de costos. -5. Costeo variable. - 6.- Costos directos de Producción por elementos: . -7. Punto de equilibrio.8. Utilidad de operación fijada como meta.

7.1 Objetivo:

Mediante el uso de herramienta de Análisis de costo volumen utilidad, hacer un análisis que permita determinar el Punto de Equilibrio de unidades, para determinar la factibilidad económica financiera del proyecto de elaboración de mermelada artesanal de frutilla light. Para ello determinamos los costos, los ingresos y los costos fijos de producción.

7.2 Presupuesto Inversión Inicial:

La inversión está representada por una serie de bienes que se adquieren para la producción, pero que no forman parte de costo del producto, como son las compras

Equipo y Materiales	Precio Final \$
Balanza cocina Gadnic	874,00
Mesa de Inspección	8999,00
Olla de aluminio 70 litros con tapas	8200,00
Tabla de picar carne Yesi 38 cm x 26 cm	765,00
Cuchillo tipo carnicero – 2 unidades	1280,00

de
materi
ales e
insum
o y
equip
os
neces

rios.

Canasto apilable – 3 unidades	1320,00
Matafuego Compacto Georgia	2299,00
Exhibidor de Madera Bonafide para Mermeladas	2500,00
Kit refractómetro y medidor PH	17597,00
Tarima de madera 5 unidades	2000,00
Sep Tupperes acrílico tapa blanca	2690,00
Cuchara de Madera 60 Cm – gastronómica	770,00
Heladera MINIBAR Ushuaia 26 litros	20860,00
Cocina industrial 2 hornallas	34.500
Total	\$ 70154,00

7.3 Determinación de Ingresos

El ingreso del proyecto se conformará únicamente por la venta de mermelada de frutilla light.

Programas de Producción y Ventas:

Se supone que se vende todo lo que se produce, se proyecta según la capacidad de producción, en base al equipamiento productivo y la cantidad de empleado. El primer año para asentar el ingreso inicial del producto al mercado se pretende un 80 % de su capacidad

El ingreso del proyecto se conformará únicamente por la venta de mermelada de frutilla Light.

Año	Cantidad Producidas	Precio por Frasco	INGRESO
------------	----------------------------	--------------------------	----------------

	(frascos)		TOTAL
1	21132	300	6.339.600
2	26415	300	7.924.500
3	26415	300	7.924.500
4	26415	300	7.924.500
5	26415	300	7.924.500

7.4 Evaluación de Costos:

Costos Fijos

Son de naturaleza total para poder hacer un estudio de la incidencia que tiene cada uno de ellos en el costo unitario total, se le asigno costo fijo por unidad de producto.

Costos de Producción:

Saber calcular el costo de producción es un aspecto importante para el funcionamiento de la empresa a continuación describiremos los pasos para determinar el costo de producción.

Como recordaremos la capacidad practica de producción es:

Descripción de la Empresa:

Tiempo	Producto (kg)	Frascos
Diarios	50,63	110
Mensual (20 días)	1.012,60	2.201
Anual (240 días)	12.151, 2	26.415

7.5 Costeo Variable:

El micro emprendimiento uso para el análisis gerencial, el costeo variable para la obtención de los precios de venta de producto.

Es necesario, conocer cada uno de los elementos de los costos, para poder así obtener el costo unitario de la mermelada light de frutilla.

Costo unitario por producto está formado por:

- Materia prima - Materiales directos. (M.D)
 - Frutilla
 - Fructosa.
 - Pectina
 - Ácido cítrico
- Costos Indirecto de Producción (CIP): pueden ser
 - CIP Variable- Se asigna al producto- no existe en este emprendimiento.
 - CIP Fijo- alquileres- seguros, impuestos amortizaciones, alquileres, otro costo indirecto fijo se considera gastos del periodo

7.6 Costos Directos de Producción por Elemento de Costo:

Materia prima, insumos, materiales, realizamos el costeo de la materia prima, insumos y materiales necesario para la fabricación de mermeladas.

Materia Prima:

Fruta de Estación, adquirida por mayor, semanalmente, en nuestro caso frutillas
- Edulcorante Fructuosa -
-Pectina
- Frascos de vidrios con tapas
Frascos de vidrios de 490 gramos
Etiquetas

Edulcorante Fructosa

Equivalencia 10 gramos = 100 gramos de azúcar

100 gramos = 1kg de azúcar

Costos de producción variables directos

Costos de la Materia Prima

<u>Materia Prima</u>	<u>Composición porcentual (%)</u>	<u>Cantidad KG/ producto</u>	<u>Costo por unidad (\$)/ KG</u>	<u>COSTO \$/KG</u>
<u>Frutilla</u>	49,5	495	80	39,06
<u>fructuosa</u>	50	500	472,37	236,185
<u>Pectina</u>	0,3	3	6531,4	19,5942
<u>Ácido Cítrico</u>	0,2	2	661,8	1,3236
Total				296,702

Unidades por kilogramo 1000 gramos, equivalente 1kilogramo, se puede elaborar aproximadamente 1000 gramos / 460 gramos = 2,2 frascos por kilogramo

Costo Unitario de M. P=COSTO POR KG

UNIDADES POR KG

Costo Unitario de M.P = \$296,702 / KG/ 2,2 FRASCOS/KG= 134,86\$/frascos.

Consideramos capacidad real de producción de 26415 frascos de mermeladas

Costo Anual MP = 134,86X 26415 = \$ **3.562.326,9 \$ / año**

Costo Materia Prima Frasco de Vidrio con Tapa.

- ✓ Frascos de vidrios con Tapas por 100 unidades \$ 4100

Costo unitario un frasco con tapa \$ 41,00

Costo del envase con tapa= \$ 41 x 26415 frasco= \$ 1.083.015/ frascos

Costos unitario total = costo directo MP + Materiales directo

Costos Indirecto de Producción Variable

- ✓ Etiqueta autoadhesiva 100 unidades a \$ 1550

Costo unitario = \$ 15, 50

Costo total anual etiqueta = \$15,50 x 26415= 409.432,5

Costos de Servicios

- ✓ **Servicio de Energía Eléctrica Asignable al Departamento Productivo** Se usa energía eléctrica en la heladera para mantener refrigerada la materia prima, frutilla, la balanza eléctrica e iluminación.
- ✓ **Consumo Anual de Energía**

7,9 KW/días x 240 días = 1896 KW/ año

Consumo total de energía anual = 8,5 KW x 240 días = 1896 KW/ año

Consumo total de energía anual = 8,5 KW x 240 días = 1896 KW/ año

Costo Anual de Energía Consumida

1896 KW/ año x 3,0519 \$ / kW = \$ 5786,40

Costo Unitario de Energía Consumida

5786,40 \$/ año X 0,460 Kg/ frascos= 0,0021

12151,2 x 1000

Servicio de Gas:

- Consumo diario \$ 2 metros cúbicos

$2\text{m}^3 < 5\text{m}^3$, precio \$ 6,4160

Costo Total de Servicio de Gas =

$2\text{m}^3 \times 240\text{ días} \times 6,4160 =$ **\$ 3079,68**

Costo Variable Total de Materia Prima e Insumos

Consumo de Materiales Directos =

consumo MP + Materiales directos

Concepto	Importe
Materia prima	3.562.326,9\$ / año
Envases	1.083.015\$/ año
Etiquetas	409.432,5\$/ año
TOTAL	5.054.774,4

Mano de Obra Directa: Del total anual correspondiente al único empleado, en base a su dedicación horaria, al departamento productivo, al que trabaja de 9 a 13 horas. De lunes a viernes, solo por la mañana y por las tardes de martes a sábado, algunas en ferias y eventos, en base a informe se determinó 50 % al departamento de producción y 50 %

Costos Indirectos de Producción Variables Aplicados

Concepto	Importe
Energía (C.I.P. variable)	5.786,40 \$/año
Gas (C.I.P. variable)	3.079,68\$/año
<u>Total</u>	8866,08

<u>Concepto</u>	<u>Costo Variable Anual</u>
Materia prima	3.562.326,9\$ / año
Etiqueta	409.432,5
Envase	1.083.015\$/ año
Energía (C.I.P. variable)	5.786,40 \$/año
Gas (C.I.P. variable)	3079,68\$/año
TOTAL	5.063.640,48

Costos indirectos de producción variable

fijos

Costos Fijos Anuales ~~costos fijos de venta y Administración~~

- **Costos Indirecto de Producción fijos:**

✓ **Costo de Mano de Obra Anuales**

El proyecto, es un emprendimiento familiar, con una persona a cargo, que se encarga de la producción y otro el propietario se encarga de la venta de los productos en forma directas.

Estimación de los costos de Mano de obra de producción anuales, está compuesto por el básico más las cargas sociales.

Remuneración Mensual Total:\$38.891,84

Costo total de Mano de obra anual

\$ 38.891,84 x 13= \$ 505.593,92

505.593,92 x 50% departamento de Producción = \$ 252.796,96

Cargo	Funciones	Tarifa por hora	Sueldo mensual (160 HS)	Costo de M.O (C.S) (0.30)
Operario producción	Planeación de la producción. Recepción M.P Clasificación limpieza general. Etiquetado, envasado y limpieza-mantenimiento-encargo de compra de M.P e insumos, Elaboración de Parte diario de Produccion.	186,98	29916,8	38891,84
TOTAL				38891,84

Determinación de la Depreciación Anual

Equipo y Materiales	Precio unitario \$	costo	V.U	depreciación (anual)
Balanza cocina Gadnic	874,00	874	10	87.4
Mesa de Inspección	8999,00	8999	10	899.9
Olla de aluminio 70 litros con tapas	8200,00	8200	5	1640
Tabla de picar carne Yesi 38 cm x 26 cm	765,00	765	5	153
Cuchillo tipo carnicero – 2 unidades	640	1280	2	640
Canasto apilable – 3 unidades	440	1320	2	660
Matafuego compacto Georgia	2299,00	2299	5	459.8
Exhibidor de madera Bonafide para mermeladas	2500,00	2500	5	500
Kit refractómetro y medidor PH	17597,00	17597	10	1759.7
Tarima de madera 5 unidades	400	2000	2	1000
Sep Tupperts acrílico tapa blanca	2690,00	2690	2	1345
Cuchara de madera 60 Cm – gastronómica	770,00	770	2	385
Heladera MINIBAR Ushuaia 26 litros	20860,00	20860	10	2086
cocina industrial- hornallas 2	34500		10	3450
delantal cofia - gorro de cocina	500	500	2	250
Balde giratorio trapeador	2757	2757	5	551.14
Total	104654,00			15866,94

La empresa genera anualmente los siguientes:

Costos Indirectos Fijos Anuales

CONCEPTO	IMPORTE
Depreciación anual	15.866,94
Limpieza y desinfección	10115.12
Gastos de mantenimiento	10.000
Seguro	9.000
TOTAL	44982,06

Los costos fijos de administración y de ventas son los siguientes:

Costos Fijos (gastos varios)	Mensual	Anual
Alquileres	18.000	216000
E.D.E.T	2.500	30.000
Gas Nor	2.500	30.000
Agua	1.400	16800
Impuestos	1825,79	21.909,48
Sueldo Administración y Ventas		505.593,9
TOTAL		\$ 820.303,38

Total, de Costo de Producción Anual

**Costo de producción = materiales directos y materia prima + MOD
+CIFvariable**

Costos de Producción

CONCEPTO	IMPORTE
Costos directos MP e Insumos	5.054.774,4
Mano de obra directa	252.796,96
Costos indirectos de producción variable (energía eléctrica y gas – Etiquetas)	8866,08
Costos indirecto de producción (fijo)	44.982,06
Total costo de Producción	5.361.420,04

Costo Unitario de Producción

Costo Unitario Mermelada = Costo de producción anual total

Unidades producidas anualmente

=

$$5.361.420,04/26415= 202.9688$$

El costo unitario de cada frasco de mermelada es de \$ 201,26585, si el precio de venta en el mercado local es de \$ 300 por frasco, su margen de utilidad por frasco

$$\text{\$ } 300 - 202,9688 = 97,0312$$

Si anualmente la empresa logra vender toda su producción, el margen anual de ganancia seria

$$97,0312 \times 26415 = 2.563.079,148$$

Costos Fijos Anuales

CONCEPTO	IMPORTE
Costos indirectos de producción (fijo)	44.982,06
Gastos Periodo Empleado	820.303,38
Total costos fijos	865.285,44

7.7 Punto de Equilibrio

Es la mínima cantidad de unidades que se debe vender para cubrir los costos fijos de producción. Sobre este nivel de ventas la empresa obtiene ganancia y por debajo pierde.

Determinación Costo Anual Variable Total =

Costo Variable Unitario=Costo variable anual total

Unidades producidas anualmente

$$5.063.640,48/26415= 191,69$$

Punto de Equilibrio=Costo Fijos total anual

Precio vta. – C.v.u

$$865.285./44(300- 191,69)= 7988.97$$

Al estar en costeo variable los mismos serán considerados gastos del periodo en que se devengan.

Nos centraremos en el margen de contribución que es la relación entre el precio de venta y los costos variables unitario.

Estudio de la Viabilidad Económico del Proyecto

Para determinar, la viabilidad económica, se debe usar el método del margen de contribución. para determinar el punto de equilibrio.

Precio de Venta Unitario (P. Vu)

- Costo Variable Unitario (C.V. u)

Contribución Marginal = \$300 - 191,69

Contribución Marginal

$$\text{\$ } 300- 191,69= 108,31$$

Dado que en los productos el costo variable unitario es menor que el precio de venta (contribución Marginal positiva), se concluye continuar con el estudio económico.

Calculo del Punto de Equilibrio

Concepto	2500	5000	7989	10000	20000
ventas	750000	1500000	2396691	3000000	6000000
costo variable unitario	479225	958450	1531406	1916900	3833800
margen de contribucion	270775	541550	865285	1083100	2166200
Costos Fijos	865285	865285	865285	865285	865285
UTILIDAD/ perdida	-594510	-323735	0	217815	1300915

7.8 Utilidad de Operación Fijada como Meta

Si se desea obtener como meta una utilidad de \$ 1.000.000

$$\left[\left(\begin{array}{cc} \text{Precio} & \text{Cantidad} \\ \text{de} & \text{de unidades} \\ \text{venta} & \text{vendidas} \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{cc} \text{Costo variable} & \text{Cantidad} \\ \text{por unidad} & \text{de unidades} \\ & \text{vendidas} \end{array} \right) \right] - \text{Costos} = \text{Utilidad} \\ \text{fijos} = \text{en operación (Ecuación 1)}$$

$$(300 * X) - (191,69 * X) - 865.285,44 = \$ 1.000.000$$

$$(300 - 191,69) * X = 1.000.000 + 865.285,44$$

$$108,31 * X = \$ 1.865.285,44$$

$$X = 17.221,7288 \text{ Unidades vendidas}$$

$$\left(\begin{array}{cc} \text{Margen} & \text{Cantidad} \\ \text{de contribución} & \text{de unidades} \\ \text{por unidad} & \text{vendidas} \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{cc} \text{Costos} & \text{Utilidad} \\ \text{fijos} & \text{en operación} \end{array} \right) =$$

$$(114,57 * 17.221,7288) - 865.285,44 = \$ 1.000.000$$

$$\text{Cantidad de} \\ \text{unidades que se} \\ \text{deberán vender} = \frac{\text{Costos fijos} + \text{Utilidad en operación deseada}}{\text{Margen de contribución por unidad}}$$

$$865.285,44 + 1.000.000 = 17.221,7288$$

$$108,31$$

Prueba.

Ingreso	\$ 300*17.221,7288	5.166.518,64
Costo Variable Unitario	191,69*17.221,7288	(3.301.233,194)
Margen de Contribución	114,57*17.721,7288	1.865.285,44
Costos Fijos	865.285,44	(865,285,44)
Utilidad operativa		1.000.000

INGRESOS = COSTOS TOTALES

$P.V_U \times \text{la cantidad a producir} = \text{costos totales}$

$P.V_U \times \text{la cantidad a producir} = CV_U \times X + C F$

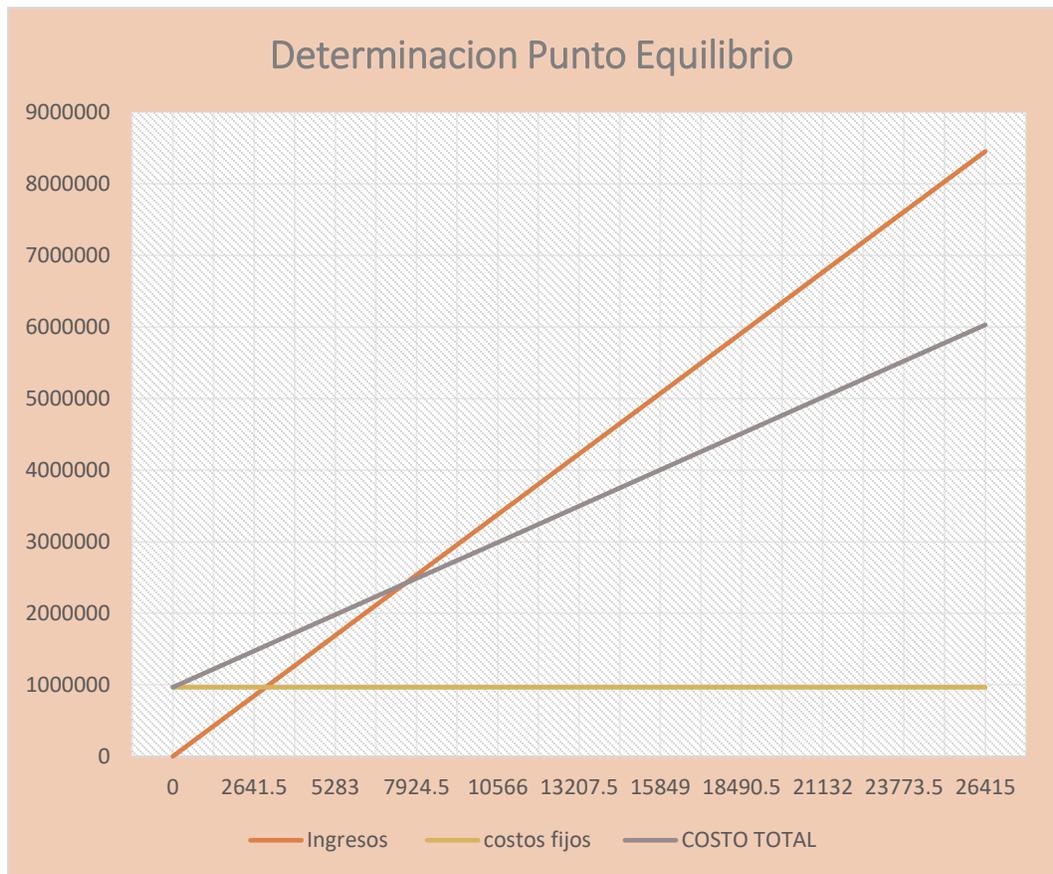
$$300X = 191,69.X + 865.285,44$$

$$300X - 191,69 X = 865.285,44$$

$$108,31 X = 865.285,44$$

X = 7988,97

Nivel de Actividad	Unidades Producidas	Costos Variable	Ingresos	Costos Fijos	COSTO TOTAL
0%	0	0	0	865285,44	865285,44
10%	2641,5	506349,135	792450	865285,44	1371634,58
20%	5283	1012698,27	1584900	865285,44	1877983,71
30%	7924,5	1519047,405	2377350	865285,44	2384332,85
40%	10566	2025396,54	3169800	865285,44	2890681,98
50%	13207,5	2531745,675	3962250	865285,44	3397031,12
60%	15849	3038094,81	4754700	865285,44	3903380,25
70%	18490,5	3544443,945	5547150	865285,44	4409729,39
80%	21132	4050793,08	6339600	865285,44	4916078,52
90%	23773,5	4557142,215	7132050	865285,44	5422427,66
100%	26415	5063491,35	7924500	865285,44	5928776,79

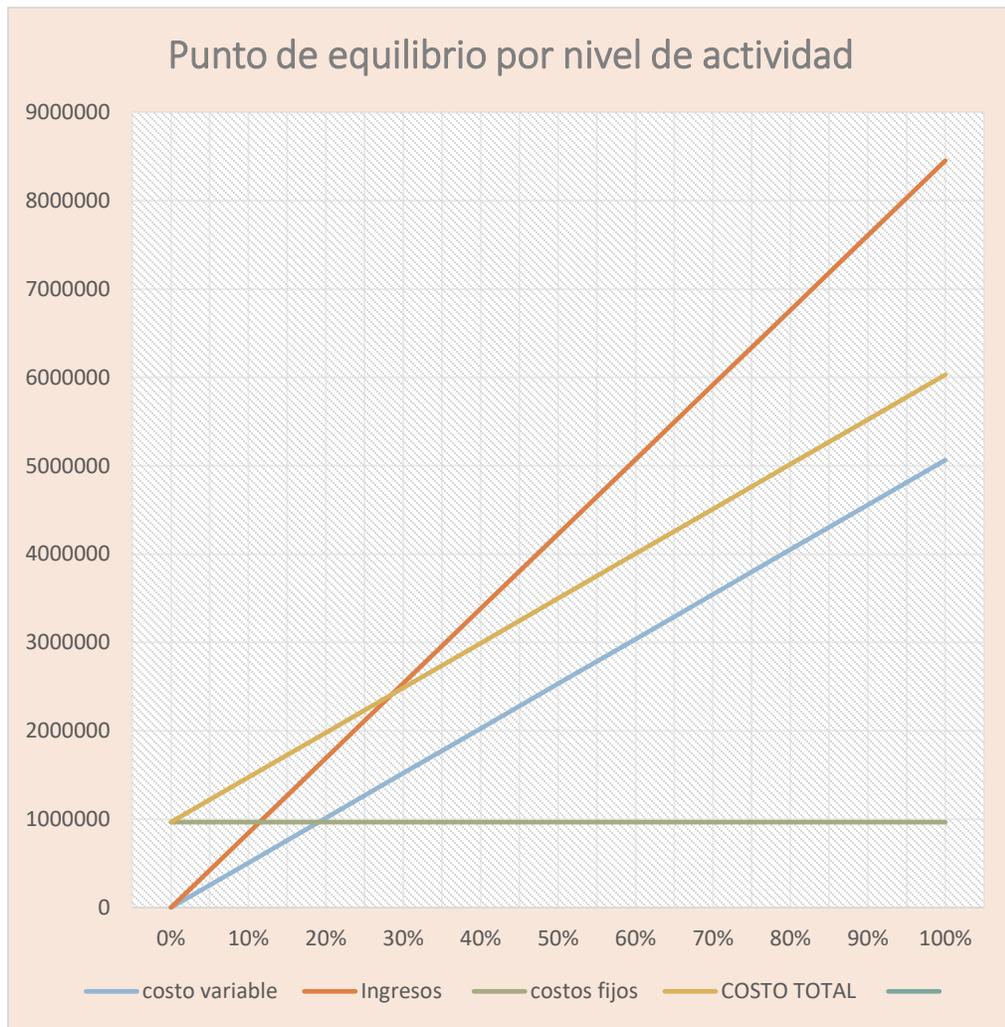


Punto de equilibrio por nivel de actividad:

Peq % = unidades producidas P.E

Unidades Producidas al Máximo

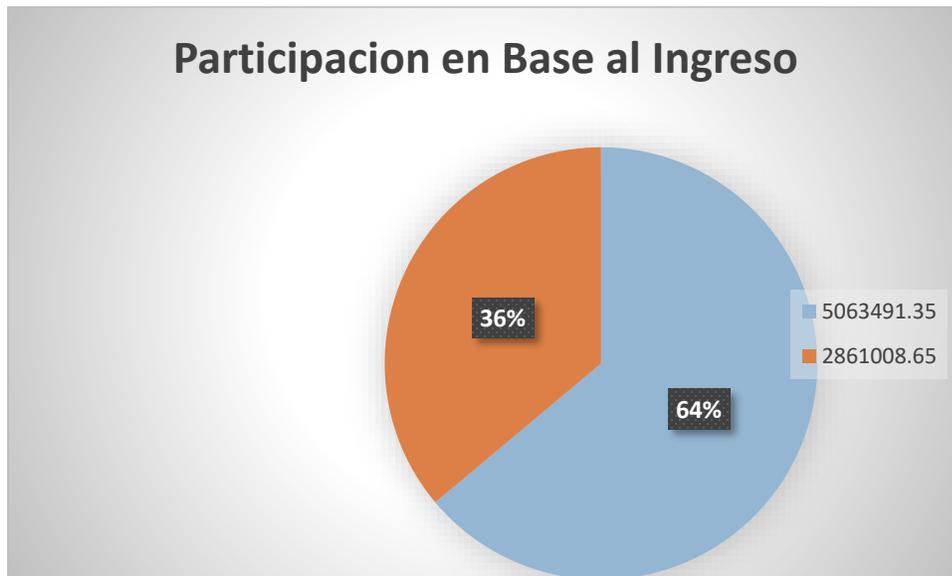
7988,97 / 26415 = 0,3024



Estado de resultado considerando si se vende toda la cantidad producida

EERR: Frutos Rojos		
		%
INGRESOS	7.924.500	1
COSTO VARIABLE UNITARIO	5063491,35	0,6389667
MARGEN DE CONTRIBUCION	2.861.008,65	0,3610333
COSTOS FIJOS	865.285,44	0,1219036
UTILIDAD OPERATIVA	1.995.723,21	0,2391297
IMPUESTO (0,25)	498.930,8025	0,0597824

CONCEPTO	TOTAL \$	TOTAL %
COSTO VARIABLE UNITARIO	5063491,35	0,63896667
MARGEN DE CONTRIBUCION	2861008,65	0,36103333
		1



DATOS	
Precio de Venta	300
CVU	191,69
CANTIDAD	26415
IMPUESTO	0,25

Punto de Equilibrio en\$		
Peq \$	costos fijos	<u>865285,44</u>
	% cmu	0,361033333

RECOMENDACIÓN

En base a lo observado al trabajo de investigación realizado, se detalla los siguientes puntos a tener en cuenta, para el crecimiento de *Frutos Rojos*.

1. Revisar la fijación de precios de dichos productos, considerando que el mismo, es un producto diferencial, artesanal.
2. Invertir más en promoción para reconocimiento de marca, aconsejable una influencer, del medio.
3. Capacitar al empleado, para que tenga mayor conocimiento.
4. Hacer énfasis en el control de calidad, clave, para la elaboración de alimentos.
5. Contratar un empleado más, para así tener un empleado exclusivamente para el sector Producción.

Es recomendable un plan operativo con la ayuda de un software integral para lograr mayor eficiencia sobre el control de stock, de materias prima, de manera de asegurar la continuidad de proceso productivo de manera de ser competitiva en el mercado y sustentable.

CONCLUSION

En base al trabajo realizado y teniendo en cuenta las recomendaciones anteriores realizadas. Se determinó que, para su éxito y rentabilidad, se basa en tres pilares importantes, como lo son el conocimiento del proceso de producción, y el conocimiento y manejos de herramientas de análisis estratégico de mercado y los que nos proporciona la contabilidad gerencial a través del análisis costo volumen utilidad.

Del análisis estratégico podemos determinar que están dadas las condiciones para la introducción de un producto mermeladas de Frutillas light al mercado meta determinado, del análisis FODA, se determinó principalmente su mayor fortaleza es la cercanía y aprovechamiento de las fuentes de aprovisionamiento de materia prima e insumos, para la elaboración de las mismas y la oportunidad de que existe con la ley de Góndolas, que favorece el desarrollo de micro emprendimientos.

Del análisis con herramienta gerencial, tenemos un margen de contribución positivo, lo que indica que es económicamente viable el proyecto

En base a datos del estudio gerencial se determinó, un punto de equilibrio de 7988,97 frascos de mermeladas, concluyendo que comienza a generar utilidades corresponde al 30,24 % se cubre los costos fijos de forma amplia, evidenciando un costo fijo, que tiene un margen para ampliarse. En el modelo C.VU el más sensible es el precio de venta y luego del Costo variable unitario y en menor medida el costo fijo,

Índice Bibliográfico

A) General

- Del CARRIL, Juan Carlos, De Marco, Myriam, USANDIVARAS, Silvia, Tesis y Tesinas en Ciencias Económicas, (1ª reimpresión).
- GIMENEZ, Manuel Carlos, Sistema de Costos,
- HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto, FERNANDEZ COLLADO, Carlos y BAPTISTA LUCIO María del Pilar, Metodología de Investigación 5º, Editorial MC GRAW-HILL, (MÈXICO, SF).
- HORNGREN T. Charles, DATAR Srikant M, RAJAN, Madhav V.
- KOTLER, Philip, ARMSTRONG, Gary, Fundamentos de Marketing, 8ª Edición (México 2008).
- SOTA- BUSCETTO, Costo: Un Caso Integral de Producto.

B) Otras Publicaciones.

- Consulta Tesis XXVII, Congreso Argentino de Profesores Universitario de Costos, Análisis Costo, Volumen, Utilidad, bajo Condiciones de Incertidumbre (Tandil, 2004).
- Consulta tesis “Proyecto de Inversión para la Fabricación de Mermeladas” Universidad de Lujan. Proyecto de Ingeniería. LORIA, Karina Gabriela, 10 de septiembre 2014
- [www. Escuelaraggio.edu.ar](http://www.Escuelaraggio.edu.ar)
- Consulta internet <https://digital.cic.gba.gob.ar/>
- <https://es.calameo.com/books/004782068281e37b46e70>

PROGRAMA COMPETITIVIDAD DEL NORTE GRANDE, Plan de competitividad Conglomerado de Fruta Fina, provincia de Tucumán, (Tucumán, 2001).

- ¹<http://www.mailxmail.com/curso-elaboracion-mermeladas/defectos-mermeladas> (9 de julio de 2007).
- <https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/>
- www.5fuerzasdeporte.com

Índice

Prologo	1
---------------	---

CAPITULO I

Presentación del Problema de Investigación

1. Introducción	2
2. Delimitación del Problema.....	3
3. Presentación del producto a elaborar	4
4. Razones.....	4

CAPITULO II

Metodología del Trabajo de Investigación

1. Objetivos	6
2. Objetivos generales.....	6
3. Objetivos específicos	6
4. Enfoque de investigación cuantitativo, cualitativo y mixto.....	7
5. Diseño.....	8
6. Instrumento de recolección	9
7. Hipótesis	9

CAPITULO III

Herramienta de Contabilidad Gerencial- Marco Teórico

1. Contabilidad gerencial o administrativa versus contabilidad financiera....	11
2. Método de costos de productos y servicios.....	12
3. Elementos de los costos	12
4. Conceptos fundamentales C.V.U.....	14
5. Herramientas de contabilidad gerencial.....	15
6. Utilidad operativa fijada como meta.....	18

CAPITULO IV

Herramientas de Análisis Estratégico- Marco Teórico

1. Micro emprendimiento productivo.....	20
2. Producto.....	21
3. Declaración de la misión.....	24
4. Estrategia de marketing centrada en el cliente.....	24
5. Mercado- segmentación de mercado- posicionamiento- mercado meta.....	25
6. Mezcla de marketing.....	26
7. Análisis F.O.D.A.....	27
8. Las 5 fuerzas de Porter.....	28

CAPITULO V

Proceso de Producción.

1. Marco Regulatorio.....	32
2. Elementos del costo de producción:	33
3. Etapa del proceso	37
4. Defecto de su elaboración.....	40
5. Capacidad de producción.....	45
6. Diagrama del proceso	45

CAPITULO VI

Herramientas de Marketing- Análisis Estratégico - Aplicación

<u>1.</u> Micro emprendimiento productivo.....	46
<u>2.</u> Declaración de la Misión.....	46
<u>3.</u> Mercado Meta.....	46
<u>4.</u> Mezcla de marketing.....	48
<u>5.</u> Análisis F.O.D.A.....	55
<u>6.</u> Fuerzas de Porter.....	57

CAPITULO VII

Análisis Gerencial- Costos Volumen Utilidad (C.V.U)

1. Objetivo.....	59
2. Presupuesto Inversión Inicial.....	59
3. Determinación de ingresos.....	60
4. Evaluación de costos.....	61
5. Costeo variable.....	62
6. Costo directo de producción por elemento.....	62
7. Punto de equilibrio.....	71
8. Utilidad de operación fijada como meta.....	73
Recomendaciones	78
Conclusión.....	79

