

UNIVERSIDAD CATOLICA DE LA SANTISIMA CONCEPCION
Facultad de Ingeniería
Ingeniería Civil Industrial



Evaluación de la Pre factibilidad técnico económica de la implementación de nuevos locales en la empresa Rendibú S.A., para las ciudades de Chillán, Los Ángeles y Talcahuano.

FABIAN ANDRES SOTO DEL VALLE
INFORME DE PROYECTO DE TÍTULO PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

Profesor(es) Guía(s)
Mauricio González

Concepción, Enero 2016.

Índice

1 Planteamiento del problema.....	5
2 Definición del proyecto.....	6
3 Justificación del proyecto.....	6
4 Delimitación del proyecto.....	7
5 Revisión de literatura	7
6 Metodología.....	16
6.1 Estudio de la demanda.....	16
6.1.1 Análisis del mercado global.....	17
6.1.2 Situación del mercado actual en Chile.....	19
6.2 Mercado meta.....	22
6.3 Brecha de la demanda.....	28
6.4 Pronóstico de ventas.....	29
6.5 Estrategia comercial.....	33
6.5.1 Producto.....	34
6.5.2 Precio.....	36
6.5.3 Distribución.....	38
6.5.4 Promoción.....	42
6.6 Tamaño del proyecto.....	47
6.7 Estudio Técnico.....	47
6.7.1 Definición del producto.....	47
6.7.2 Flujo de proceso de elaboración.....	48
6.7.3 Características de la tecnología.....	48
6.7.4 Equipo e instalación.....	48
6.7.5 Materias primas.....	49
6.7.6 Mano de obra.....	51
6.8 Estudio organizacional.....	52
6.8.1 Estructura de la empresa.....	52
6.8.2 Organigrama.....	53
6.9 Marco legal de la organización.....	54
6.9.1 Constitución de la sociedad.....	54
6.9.2 Justificación de la elección.....	55
6.9.3 Actividad económica.....	56
6.9.4 Contrato de arrendamiento.....	56
6.9.5 Aspectos legales.....	58
6.9.6 Aspectos tributarios.....	58
6.9.7 Respaldo Comercial.....	60
6.10 Estudio económico financiero.....	61
6.10.1 Horizonte de planeación.....	63
6.10.2 Impuesto a la renta.....	63
6.10.3 Tasa de descuento.....	63
6.10.4 Análisis de riesgo.....	64
6.10.5 Inversiones que considera el proyecto.....	65
6.10.6 Capital de trabajo.....	66
6.10.7 Inversión total.....	67

6.10.8 depreciación.....	68
6.11 Evaluación económica del proyecto.....	71
6.11.1 Evaluación económica de las alternativas.....	71
6.11.2 Análisis de sensibilidad.....	73
7 Resultados.....	77
8 Conclusiones.....	79
9 Bibliografía.....	80
10 Anexos.....	81

Índice de figuras

Figura 1: Participación de las líneas de productos en las ventas.....	17
Figura 2: Densidad demográfica.....	23
Figura 3: Composición de población total por sexo y grupo etario.....	24
Figura 4: Nivel socioeconómico región del Bío-bío.....	25
Figura 5: Nivel socioeconómico Concepción.....	26
Figura 6: Nivel socioeconómico Chillán.....	26
Figura 7: Nivel socioeconómico Los Angeles.....	27
Figura 8: Nivel socioeconómico Talcahuano.....	27
Figura 9: Mercado meta.....	28
Figura 10: Ventas local Barros.....	30
Figura 11: Ventas local diagonal.....	30
Figura 12: Pronóstico ventas Chillán.....	32
Figura 13: Pronóstico ventas Los Ángeles.....	32
Figura 14: Pronóstico ventas Talcahuano.....	33
Figura 15: Ciclo típico de vida de un producto.....	35
Figura 16: Desplazamiento de curva de demanda.....	37
Figura 17: Ubicación mall Arauco-Chillán.....	40
Figura 18: Mall Arauco-Chillán.....	40
Figura 19: Ubicación mall plaza Los Ángeles.....	41
Figura 20: Mall Plaza Los Ángeles.....	41
Figura 21: Ubicación mall Plaza del Trébol.....	42
Figura 22: Mall Plaza del Trébol.....	42
Figura 23: Elasticidad curva de demanda.....	43
Figura 24: Paleta luminosa en paraderos.....	44
Figura 25: Gigantografía.....	45
Figura 26: Volante publicitario.....	46
Figura 27: Organigrama Rendibú.....	54
Figura 28: Análisis de sensibilidad Chillán.....	74
Figura 29: Análisis de sensibilidad Los Ángeles.....	75
Figura 30: Análisis de sensibilidad Talcahuano.....	76

Índice de cuadros

Cuadro 1: Encuesta de caracterización del cliente.....	20
Cuadro 2: Resultados de caracterización del cliente.....	22
Cuadro 3: Brecha de la demanda.....	29
Cuadro 4: Pronóstico de ventas.....	31
Cuadro 5: Pronóstico de ventas Chillán.....	31
Cuadro 6: Pronóstico de ventas Los Ángeles.....	32
Cuadro 7: Pronóstico de ventas Talcahuano.....	33
Cuadro 8: Detalles del equipo necesario para la instalación de un local.....	49
Cuadro 9: Tipos de frutas y costo por kilogramo.....	50
Cuadro 10: Tipos de aditivos y costo.....	50
Cuadro 11: Necesidades de mano de obra.....	51
Cuadro 12: Costos fijos mensuales y anuales.....	65
Cuadro 13: Costos variables mensuales y anuales.....	66
Cuadro 14: Capital de trabajo.....	67
Cuadro 15: Inversión inicial para un local.....	67
Cuadro 16: Depreciación lineal de los implementos de un local.....	69

Índice de Anexos

Anexo 1: Flujo de caja financiamiento 100% propio Chillán.....	81
Anexo 2: Flujo de caja financiamiento 50% bancario 50% propio Chillán.....	83
Anexo 3: Flujo de caja financiamiento 100% bancario Chillán.....	85
Anexo 4: Flujo de caja financiamiento 100% propio Los Ángeles.....	87
Anexo 5: Flujo de caja financiamiento 50% bancario 50% propio Los Ángeles.....	88
Anexo 6: Flujo de caja financiamiento 100% bancario Los Ángeles.....	90
Anexo 7: Flujo de caja financiamiento 100% propio Talcahuano.....	93
Anexo 8: Flujo de caja financiamiento 50% bancario 50% propio Talcahuano.....	94
Anexo 9: Flujo de caja financiamiento 100% bancario Talcahuano.....	96
Anexo 10: Flujo de caja pronóstico pesimista Chillán.....	98
Anexo 11: Flujo de caja pronóstico pesimista Los Ángeles.....	100
Anexo 12: Flujo de caja pronóstico pesimista Talcahuano.....	102

1 Planteamiento del Problema

Rendibú es una pequeña empresa del rubro alimenticio en la ciudad de Concepción, que actualmente cuenta con dos locales comerciales, ubicados en el centro la ciudad.

Rendibú es una empresa regional que nació el año 2009 como una idea importada desde Estados Unidos, ya que el concepto de smoothie no era conocido en el país hasta esa fecha. La empresa es una sociedad de tres ingenieros civiles industriales amigos de la universidad del Bio-Bio, la que es administrada por uno de los socios Hans Lozano.

Actualmente la empresa se denomina a sí misma como el primer bar de jugos de la ciudad, aunque no es solo jugos lo que venden, ya que cuenta con 3 líneas de productos, la primera son los jugos naturales o smoothies, la segunda es el café de grano, y por último pero no menos importante los helados.

La empresa comenzó con el formato bar o de comida rápida, es decir un local de paso, donde no existía un lugar físico donde consumir el producto, a medida que han pasado los años han ido renovando infraestructura y han generado espacios cómodos donde los clientes pueden consumir los productos que estos ofrecen, de esta forma es como se trasladaron del local ubicado en la galería plaza a estar directamente en la calle Aníbal Pinto Frente a la plaza independencia, privilegiando un espacio cómodo, amplio y con bella vista para sus clientes, así también el local ubicado en la calle Diagonal incorporó a su diseño terrazas al exterior.

La empresa actualmente posee un nivel de ventas aproximado de 290.000 unidades anuales (llamaremos una unidad a un vaso de 500cc, el cual se vende a 1450 pesos sin iva incluido precio real a noviembre del 2015), entre jugos naturales o smoothies, cafés y helados que generan ingresos por ventas aproximados de \$430.000.000 de pesos anuales totales por los dos locales que actualmente existen, con un ingreso por ventas aproximado por local de \$215.000.000 de pesos anuales.

Dadas las condiciones favorables en las cuales se encuentra Rendibú ha decidido evaluar la posibilidad de instalar nuevos locales en la región del Bio-Bio, pero apuntando a que la apertura de estos se realice en los diversos centros comerciales (Malls) que se encuentran a lo largo de la región, como son el Mall Plaza del Trébol ubicado en el límite entre la ciudad de Talcahuano y Concepción, pero correspondiente a la comuna de Talcahuano, el Mall Arauco Chillán y por último el Mall Plaza Los Ángeles, con el objetivo de crear una cadena a nivel regional posicionada en los Malls y además de incrementar su patrimonio.

Es por lo anterior que el presente informe hace una evaluación de prefactibilidad técnico-económica para los 3 malls dentro de la región a petición de la empresa(mall plaza del trébol, mall plaza los angeles y mall arauco chillán), con el objetivo final de poder comparar lo beneficios económicos que entregará cada local, y así decidir cual o cuales son las mejores opciones en las que debe invertir la empresa.

2 Definición del Proyecto

Se propone evaluar la prefactibilidad técnico-económica de abrir nuevos locales en tres malls de la región del Bio-Bio.

Objetivo del Proyecto

Satisfacer la necesidad de la población de las ciudades de Los Ángeles Talcahuano y Chillán, que visita los respectivos malls de cada ciudad, de consumir smoothies, helados de yogurt y café de grano.

Objetivo del Estudio

Evaluar la prefactibilidad técnico económica de la instalación de nuevos locales de la empresa Rendibú en las ciudades de Chillán, Los Ángeles y Talcahuano, con el fin de obtener una comparación en la rentabilidad en los proyectos.

Objetivos Específicos del Estudio

- 1.- Identificar el mercado meta de Rendibú.
- 2.- Estimar la brecha de demanda existente en cada una de las ciudades.
- 3.- Evaluar la rentabilidad de las nuevas posibles inversiones , junto con un análisis de sensibilidad enfocado en la variación del volumen de ventas.

3 Justificación del Proyecto

Los recursos siempre son escasos en toda empresa, sobre todo en empresas pequeñas que están recién comenzando y Rendibú no es la excepción.

Es por eso que en su afán de expandirse e incrementar sus ingresos deben ser muy cautelosos con las decisiones que tomen, ya que una mala decisión podría tener resultados desastrosos en la economía de la empresa lo que incluso podría llevarlos a la bancarrota.

La revista de consultoría mexicana indica en una entrevista al arquitecto Isaac Espinoza que se debe realizar un análisis de prefactibilidad para usar eficientemente los recursos escasos, como el dinero, los recursos naturales, el tiempo con los que se cuenta para la puesta en operación de un proyecto, ya que contempla todos los elementos para evaluar y determinar si el proyecto es bueno o malo, y en cuáles condiciones se debe desarrollar para su éxito.

Así también los hermanos Sapag en la tercera edición del libro preparación y evaluación de proyectos dicen que el estudio del proyecto pretende contestar la interrogante de si conviene o no realizar una inversión, simulando con el máximo de precisión posible lo que sucedería de ser implementado el proyecto estimando los beneficios y los costos para que puedan evaluarse.

4 Delimitación del proyecto

Sapag y Sapag manifiestan que toda decisión de inversión debe responder a un estudio de ventajas y desventajas asociada a su implementación, compuesta de cinco estudios que deben realizarse para evaluar el proyecto. el de viabilidad comercial, técnica, legal, de gestión y financiera, pero centrados en el de viabilidad comercial y financiera, tomando el resto de las variables como referencia.

De este modo el estudio de viabilidad comercial indicará si el mercado es o no sensible al bien que produce Rendibú y la aceptación de su consumo permitiendo determinar la postergación o el rechazo del proyecto.

El estudio de viabilidad técnica estudia la posibilidad de materiales, físicas y químicas de producir el bien, como además de cuantificar el monto de las inversiones y el costo de operación.

Ahora aunque un proyecto sea viable tanto por tener un mercado asegurado como por ser técnicamente factible podrían existir restricciones de carácter legal que impedirán la realización de este.

El estudio de viabilidad de gestión definirá si existen las condiciones mínimas necesarias para garantizar la viabilidad de la implementación tanto en lo estructural como en lo funcional.

Por último el estudio de viabilidad financiera determinará la aprobación o rechazo de cada proyecto ya que mide la rentabilidad que este genera.

5 Revisión de Literatura

La revisión bibliográfica para este proyecto consta de dos partes, la primera parte será una revisión teórica en la cual se abordan las diferentes temáticas que interfieren en la realización de este proyecto, veremos los puntos de vista de diferentes autores que se refieren a los temas, para tener una visión más global del tema.

En la segunda parte de esta revisión bibliográfica nos enfocaremos en estudios de casos, que sean relevantes para este proyecto, ya que el eje fundamental de este proyecto

será el análisis del mercado consumidor ya que es de vital importancia conocer como proyectos similares al estudio se han desarrollado en diferentes partes del mundo y conocer tendencias de los consumidores.

Proyectos de inversión

Este proyecto pretende evaluar la prefactibilidad de tres proyectos de inversión, por lo que debemos definir qué entendemos por proyectos de inversión, si nos acercamos a la definición que realizó Cohen, E. (1992), dijo que “Un proyecto de inversión es una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, tanto humanos como materiales o tecnológicos.”, la definición de Cohen, si bien es acertada, es muy general, podemos decir que realmente no queda nada claro después de leer su cita, es por esto que buscamos a nuevos autores para ver cómo se refieren al tema, es así que Coloma, F. (1991), se refiere a un proyecto de inversión como “Un proyecto es un documento por escrito que permite a instituciones o inversionistas entender si una idea se puede realizar, es viable y rentable. Y está compuesto por cuatro estudios, un estudio de mercado, un estudio técnico, un estudio organizacional y un estudio financiero.” La definición mostrada por Coloma es mucho más cercana a lo que entendemos por proyecto de inversión y a lo que buscamos en este proyecto, que es conocer si la idea de instalar estos tres nuevos locales es viable y rentable.

Evaluación de proyectos

La evaluación de proyectos se entiende como la extracción de información que sea relevante para los inversionistas de un proyecto, de este modo los conceptos utilizados con mayor frecuencia en la evaluación de proyectos por los escritores son: Según lo descrito por Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain (2008), “la evaluación de proyectos de entenderá como un instrumento o herramienta que provee información a quien deba tomar decisiones de inversión. La evaluación de proyectos es un instrumento que ayuda a medir objetivamente ciertas magnitudes cuantitativas resultantes del estudio del proyecto; para medir objetivamente las premisas y supuestos deben nacer de la realidad misma en la que el proyecto está inserto y en el que deberá rendir sus beneficios. La evaluación de proyectos surge de la necesidad de valerse de un método racional, que permita cuantificar las ventajas y desventajas que implica asignar recursos escasos, y de uso optativo a una determinada iniciativa, la cual necesariamente, deberá estar al servicio de la sociedad y del hombre que en ella vive.” Debemos recalcar que es muy importante lo mencionado por los hermanos Sapag, acerca de que en la evaluación de proyectos, ya que las premisas y los supuestos deben nacer del medio en que se encuentra inserto el proyecto, porque es común que proyectos extraídos como paquetes fracasen al ser insertados en medios ajenos a los cuales se realizó el estudio.

Estudio de prefactibilidad

El estudio de prefactibilidad se construye en base a varios aspectos, según lo descrito por Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain (2008) tenemos que “El estudio de prefactibilidad debe concentrarse en la identificación de alternativas y en el análisis técnico de las mismas, el cual debe ser incremental. Es decir, debe realizarse comparando la situación con proyecto con la situación sin proyecto”. Ahora bien debemos conocer qué pasos o qué aspectos debemos seguir para realizar el estudio de prefactibilidad. Primero el diagnóstico de la situación actual, que identifique el problema a solucionar con el proyecto. Para este efecto, debe incluir el análisis de la oferta y demanda del bien o servicio que el proyecto generará. Luego se debe identificar la situación sin proyecto, que consiste en establecer lo que pasaría en caso de no ejecutar el proyecto, considerando la mejor utilización de los recursos disponibles. El siguiente paso es el análisis técnico de la ingeniería del proyecto de las alternativas técnicas que permitan determinar los costos de inversión y los costos de operación del proyecto. El tamaño del proyecto que permita determinar su capacidad instalada. La localización del proyecto, que incluye el análisis del aprovisionamiento y consumo de los insumos, así como la distribución de los productos. El análisis de la legislación vigente aplicable al proyecto en temas específicos como contaminación ambiental y eliminación de desechos. La evaluación socioeconómica del proyecto que permita determinar la conveniencia de su ejecución y que incorpora los costos ambientales generados por las externalidades consistentes con la ficha ambiental. La evaluación financiera privada del proyecto sin financiamiento que permita determinar su sostenibilidad operativa. El análisis de sensibilidad y/o riesgo, cuando corresponda, de las variables que inciden directamente en la rentabilidad de las alternativas consideradas más convenientes. Para terminar con las conclusiones del estudio que permitan recomendar alguna de las siguientes decisiones: Postergar el proyecto, Reformular el proyecto, Abandonar el proyecto, o Continuar su estudio a nivel de factibilidad.

Análisis del mercado

Es necesario realizar un análisis detallado del mercado meta; en esta etapa del plan se requiere describir a los clientes del mercado y cuál es su comportamiento. Este análisis de mercado debe estar constituido por varios aspectos, según Molina y Torres (1998), tales como:

Tamaño de mercado: Identificar y cuantificar el mercado potencial, que es el conjunto de personas o empresas que podrían ser posibles compradores.

Las tendencias del mercado: Mantener en constante vigilancia las tendencias del mercado, influidas por los cambios políticos, económicos y sociales.

Características del mercado: Son las especificaciones del mercado que pueden afectar el desarrollo de la empresa.

Segmentación del mercado: Consiste en dividir el mercado en categorías y elegir un segmento, determinar los clientes.

Competencia

Es fundamental conocer la industria, que es el conjunto de empresas que ofrecen el mismo producto/servicio en un sector. En la opinión de Molina y Torres (1998), es importante conocer cuáles serán los competidores, describiendo sus fortalezas y debilidades. Hay que considerar factores competitivos, tales como: calidad en el servicio, duración del producto/servicio, diseño, distribución, entre otros.

De acuerdo a Emerson y Grimm (1999), la rivalidad entre diferentes empresas que ofrecen un mismo producto, provoca un impacto en la satisfacción del cliente; debido a que se incrementan las expectativas de los clientes y las empresas se ven en la necesidad de ofrecer mejores productos y servicios.

Investigación de mercado

Al iniciar un nuevo negocio hay que saber qué necesita el cliente exactamente, cómo, dónde, en cuánto lo quiere y otras interrogantes que surgen. Estas preguntas pueden ser contestadas mediante una investigación de mercado. Griffin y Ebert (1997) la definen como: “el estudio de lo que los compradores necesitan y de cómo satisfacer mejor esas necesidades” (p.109). Para realizar una investigación de mercado, se tienen que seguir una serie de pasos descrita por Longenecker et al. (2001):

- Identificar las necesidades de información
- Búsqueda de datos secundarios
- Captación de datos primarios
- Interpretación de los datos

Después de realizar la investigación de mercado, se recopila la información obtenida y se desarrolla el plan de marketing, que debe estar dirigido principalmente a satisfacer al cliente.

Estudio Técnico

Se ocupa de determinar aspectos como: tamaño, proceso, localización, tipo y dimensiones de las obras físicas, necesidades y disponibilidad de bienes y servicios para la ejecución del proyecto y su ubicación, organización para la producción, programa de realización del proyecto, las estimaciones de costos, y todos aquellos aspectos de índole tecnológica relacionados con el proyecto, inclusive deberá prever las posibles mejoras que puedan implantarse en virtud del avance técnico actual y del esperado a futuro. Este estudio

también deberá contemplar los riesgos asociados al proyecto, relacionados tanto con fenómenos naturales (sismos, huracanes, inundaciones, etc.), como con otras contingencias de orden técnico, político o social, que pudieran presentarse durante las fases de construcción y operación del proyecto, según Sapag y Sapag 1996.

Rentabilidad y Rendimiento

Uno de los aspectos más importantes a considerar al inicio de un negocio es la rentabilidad del mismo, de acuerdo a Sepúlveda, P. (1998). La rentabilidad a largo plazo debe ser igual o superior al costo de oportunidad, lo cual será un indicador viable.

Sepúlveda, P. (1998) menciona que el rendimiento, representa la creación de la riqueza y responde a la siguiente pregunta: ¿cuántos pesos recuperó en un año por cada cien invertidos? Está directamente asociado a las utilidades y a los activos totales, considerando que los recursos tienen un costo. El negocio debe mantener un equilibrio económico a largo plazo, mediante la generación de un rendimiento igual o superior al costo de los recursos utilizados.

Longenecker et al. (2003) para medir el rendimiento del proyecto se utilizará principalmente el valor actual neto.

- VAN (Valor actual Neto): Consiste en calcular el valor actual de los flujos futuros, restándole la inversión inicial. Cuando el VPN es positivo se considera un proyecto viable. Para obtenerlo se requiere de los flujos de efectivo, inversión inicial, los periodos para la recuperación, el rendimiento requerido.

De acuerdo a Phillips, P. (2000), el plan financiero mantiene una relación estrecha con los demás planes de una organización, como el plan de marketing, el operacional, etc. El beneficio es que se mantiene una relación con el interior de la empresa, y con el medio exterior, logrando tener eficiencia, eficacia y adaptabilidad en las operaciones de la empresa, con beneficios al cliente final.

Estudio de Casos

Caso Starbucks

(Extracto de artículo publicado en Emprendices, Comunidad de emprendedores, <http://www.emprendices.co/el-caso-starbucks-y-su-ensenanza/>)

El origen de starbucks

Starbucks se fundó en el año 1971, y en ese tiempo contaba con sólo seis locales, los cuales tampoco eran como los que conocemos hoy, sino que vendían sólo café molido y para llevar, no expedían bebidas. Su presidente actual, Howard Schultz, tampoco estaba presente sino hasta 1982. En ese mismo año Schultz, a través de un viaje que realizó a

Milán, visitó una elegante y fina cafetería clásica italiana, de la cual quedó enamorado por la atención que recibió y por el ambiente que se respiraba en aquel lugar. De vuelta de su viaje propone imitar el modelo que vio en Italia para Starbucks, pero sus jefes no quisieron. Por esta razón Schultz decide abandonar Starbucks y fundar su propia cafetería, denominada Il Giornale, basada en el modelo importado desde Milán.

Cinco años después, en 1987 y cargado de éxito, Schultz se encuentra en condiciones para comprar Starbucks y sus seis locales que operaban en ese momento. Schultz fusiona ambas empresas y mantiene el nombre de Starbucks.

Al igual que Starbucks, Rendibú tiene como premisa ofrecer un café de alta calidad para sus consumidores, lo que hasta el momento lo ha diferenciado de su competencia en Concepción, ya que sus consumidores según los comentarios en el blog de la empresa, lo prefieren por la alta calidad del producto que ofrecen.

Starbucks, una compañía diferente

Para Schultz, Starbucks tiene como razón de ser “el ser los abastecedores de café de mayor calidad en el mundo”, y aún más, antes de que los clientes consuman aquel café, deben ya sentirse cautivos del acogedor ambiente que existe en sus establecimientos. El ejecutivo llegó a denominar a Starbucks como el tercer lugar más importante para conectar con otras personas o con uno mismo; primero el hogar, segundo el lugar de trabajo y luego Starbucks.

Schultz dijo: “el éxito de un comerciante depende de su capacidad para contar una historia”, y en sus establecimientos, el aroma, lo que la gente ve y oye es parte de la historia que Starbucks tiene para contar y tener éxito. Debe concebirse al establecimiento como el lugar idóneo para conectar con los clientes a través de una historia llena de sabor, aromas, la presentación de los productos, imágenes, etc., debe conseguirse que el cliente experimente una sensación auténtica, personal y única.

Además de lo anterior, Starbucks siempre se ha caracterizado por poseer una dimensión social que la distingue. Esto partiendo por el hecho de que Schultz no llama a sus trabajadores “empleados”, sino socios. También ha puesto enorme esfuerzos en reducir el impacto ambiental y la producción ética del cultivo de café. Starbucks en ese sentido está muy bien relacionada a las instituciones de Fair Trade (Comercio Justo).

Schultz aludiendo a los momentos de la crisis señala “En el momento de la crisis habíamos quedado atrapados en un círculo vicioso que celebraba la velocidad de las ventas en lugar de lo que vendíamos”. También el ejecutivo señalaba que aprendió cómo se generaba una diferencia entre el ámbito del negocio y el ámbito de la marca (esto porque la marca comenzó a generar dividendos extras), y de cómo no hay que sostener al primero en base al segundo.

En este sentido Rendibú aún no se encuentra a buen nivel ya que por el momento sus instalaciones son solo para llevar, ellos si bien cuentan con instalaciones para consumir, no han sido capaces de generar ese espacio para que el consumidor se sienta atraído por el entorno que este ofrece.

Las estrategias necesarias

La filosofía de Starbucks va más allá de datos, balances y porcentajes. Para salir de la crisis económica que atravesaban pusieron tres estrategias en juego:

Mejorar el estado de sus establecimientos en EE.UU. Esto significó detener o ralentizar un poco la idea de abrir establecimientos aceleradamente. Es más, se determinó cerrar aquellos locales que no estaban fructificando de manera radical.

Revitalizar la relación emocional con el cliente. Retomar lo del aroma, las imágenes y la sensación de comunidad en los locales. Se buscó volver a los orígenes que se remontan a una experiencia única en el establecimiento del café.

Cambios de largo plazo en la base del negocio “Necesitábamos redescubrir quiénes éramos e imaginar quiénes podríamos ser” señalaba el ejecutivo.

También adoptaron métodos no tradicionales de dirigir, como es el método LEAN, el cual elimina las redundancias en las operaciones, y se encarga de generar condiciones propicias para que el trabajo sea eficiente y también de mejorar las condiciones de los productos y servicios para los clientes.

Actualmente Rendibú se encuentra en el mismo proceso que vivió Starbucks hace un tiempo, ya que está invirtiendo en sus instalaciones, están eliminando las redundancias en la operaciones, e implementando sistemas de control de inventario eficientes.

Estudio de Mercado Alimentos Naturales Saludables en EE.UU.

(Prochile 2012, extracto)

Que el desarrollo del producto sea con apoyo de profesionales de salud

Se hace particularmente necesario en este tipo de productos, a fin de que sean competitivos en un mercado con muchas opciones, que en la etapa de desarrollo de nuevos productos o líneas de productos, se realice un trabajo de investigación conjunto con profesionales de otras áreas de la salud como profesionales nutricionistas, farmacéuticos, universidades, etc.

Adaptar el producto a las preferencias del segmento que apunta

Tratándose de productos terminados es necesario considerar sus preferencias. Por ejemplo si se trata de una bebida dirigida a adultos de ingreso medio-alto, preocupados por su salud y de controlar su peso, que el producto sea sin azúcar, ni aditivos artificiales, bajo en calorías, sin cafeína, que tenga efectos positivos en enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer y brindar protección contra los efectos de la oxidación. En términos generales se entiende que el producto es “saludable” para este segmento si le ayuda a bajar el colesterol y/o a prevenir la hipertensión arterial.

Si va dirigido a la población más joven o deportista, que además de ser bajo en calorías, sin aditivos artificiales, que sea fácil de llevar, de envase atractivo y fácil de

identificar (mayor desarrollo de producto). Es importante destacar en sus etiquetas las propiedades: bajo en calorías, natural o que es una fuente de energía natural. Lo importante para este segmento es controlar el peso, retardar el envejecimiento y tener mayor vitalidad.

Cabe destacar que dentro de las bebidas funcionales, la categoría que registra un crecimiento más rápido es aquella de las bebidas energéticas. El desafío actual en este segmento es diferenciarse de los productos similares, con el uso de nuevas fórmulas, sabores, desarrollo de marca, empaque, etc.

Si se orienta a niños en edad escolar, que sea nutritivo con utilización de envases de colorido llamativo y/o formatos entretenidos, que lo haga más atractivo para este segmento.

Otro segmento de mercado importante son las mujeres de más de cuarenta años, con nivel socioeconómico medio-alto y estudios universitarios, que persiguen beneficios saludables asociados a la belleza. Es un nuevo mercado con gran potencial y que actualmente cuenta solo con pequeñas empresas que han introducido nuevos e innovadores productos.

Sugerencias de desarrollo de productos

Existe un amplio margen para desarrollo de productos innovadores especialmente enfocados en el segmento de consumidores preocupados por la salud para los cuales se sugiere certificar los ingredientes como orgánicos, ya que al ser categorizados los productos terminados como orgánico-funcionales, al estar este segmento de mercado más consolidado, los canales están más abiertos a incorporar productos del tipo “saludables”, como así también los productos clasificados como orgánicos son más fácilmente identificados por el consumidor no experto.

Entre los ingredientes con mayor potencial están los siguientes:

Concentrados de frutas con alto contenido de antioxidantes, berries en general, granada, incluidas frutas originarias, como el maqui, haciendo referencia a este hecho en sus etiquetas ya que es muy valorado por el norteamericano actualmente. Las mezclas con frutas tropicales, en especial fruta de sabores exóticos y poco conocidas como la carambola o fruta estrella o acai berries, que se han hecho conocidas por sus propiedades antioxidantes.

“Supergreens”: que las bebidas orientadas al segmento de personas preocupadas por la salud, contenga dentro de sus ingredientes, extractos de algas y/o vegetales de los denominados: “super greens” tales como espirulina, pasto de trigo y chlorella, y té verde, yerba mate, ginkgo biloba, etc, que están en la actualidad siendo altamente demandados en este mercado.

Un segmento importante es el de los veganos, por lo que productos orientados a ese segmento tales como aquellos que contienen fitonutrientes (proteína vegetal proveniente de vegetales: “Supergreens”) que sean crudos (“raw”) e idealmente que cuente con certificación orgánica. Contenido que debe destacarse en el etiquetado.

Ya que Rendibú se enfoca principalmente en el área de la comida saludable, es esencial que tome en cuenta los datos obtenidos por este estudio de mercado, para que logren adaptar el producto al segmento de mercado al cual apuntan.

Análisis de las claves del éxito de Yogen früz

(revista soy emprendedor, nov 2015)

Yogen Früz fue fundada el año 1986 en Toronto, Canadá, con un concepto revolucionario para la época, que consistía en usar yogurt congelado como base de sus helados.

A pesar de iniciar con una pequeña tienda, contaban con un extraordinario producto y consiguieron desarrollar un concepto que daba a los consumidores una experiencia diferente. Eso enamoró a los clientes y el crecimiento para la compañía vino muy rápido.

Hoy, Yogen Früz ha crecido para convertirse en líder mundial dentro de la categoría de yogurt congelado, con más de 1200 tiendas funcionando en más de 20 países en todo el mundo.

La franquicia fue reconocida por sus logros, por la revista Entrepreneur y calificada como la franquicia número 1 a nivel mundial en 1999. Además, fue considerada como la empresa del año por Ernst & Young, obtuvo el número 1 en la categoría de las mejores 500 franquicias y la posición más destacada en el ranking mundial de franquicias por tener la mejor página web.

Conoce la razón de su éxito a través de estas cinco claves:

1. Salud como concepto de negocio

La marca Yogen Früz se presenta como mucho más que yogurt congelado. La idea que ha conseguido relacionar esta compañía es la de una forma de vida que se enfoca en “vivir sanamente, quererte a ti mismo y disfrutar la vida”.

El mayor éxito de su concepto de negocio se basa en ofrecer un producto original, bajo en grasa, sin colorantes, ni preservantes, ni saborizantes artificiales. Así consigue destacar en el mercado de los postres y helados, por ser los primeros en ofrecer productos saludables y de alta calidad.

2. Una marca acertada

La palabra yogen hace que el cliente piense en "Yogurt", mientras que früz conjunta las ideas de "frozen", "fruta" y "fresco", todo lo cual aplica de una manera agradable. Al poner estas dos palabras juntas también da ese sentimiento de elegancia contemporánea, que describe y relaciona el sabor.

3. Variedad de modelos de inversión

La franquicia Yogen Früz ofrece cuatro tipos de unidades para que sus franquiciatarios inviertan: Freestanding (locales comerciales que se ubican en la calle); centro comerciales (locales para centros o plazas comerciales que cuenten con tienda ancla para generar suficiente flujo peatonal); kiosco (pequeñas islas localizadas dentro de centro comerciales); Córner (para aquellos negocios que desean colocar una mini franquicia dentro de sus establecimientos).

4. Amplia oferta de productos

Además de los helados de yogurt, la empresa ha diseñado una gran variedad de productos alternativos para potenciar el menú que ofrece a los clientes finales. De este modo, aumenta la posibilidad de ventas y ganancias para sus socios franquiciatarios.

Sus productos van desde el frozen yogurt y top it, y agua embotellada, pasando por toppings, smoothies y yogurt preempacado.

5. Servicio y ambiente confiable

Un buen franquiciante debe saber entregar un servicio de calidad, que genere una imagen confiable en los consumidores. Esto es lo que consigue Yogen Früz, al preparar sus helados frente al cliente, con productos de la más alta calidad mantenidos en la cadena de frío; todo en instalaciones limpias y con diseño acogedor y contemporáneo. Así entrega un ambiente divertido y servicial.

Si hacemos una comparación en los que es desarrollo de yogen früz y lo ponemos como modelo de desarrollo de la marca vemos que el primer punto usar la salud como un modelo de negocio está bien logrado por la empresa ya que al igual que yoguen promueven productos sin saborizantes ni preservante en pro de una vida más saludable, ahora bien el segundo punto esta flaco ya que la palabra Rendibú no hace referencia a ningún concepto saludable conocido, sino que suena más como rendidor o algo similar, el punto tres modelos de inversión no existe en la marca aún ya que como es lógico es una marca muy nueva, pero en conversaciones con los dueños están abiertos a en un futuro poder franquiciar su marca, por eso es tan importante lograr acceder a los malls de la región ya que en términos sociales podrían posicionarse como una marca potente, el punto cuarto está en desarrollo como mencionaba anteriormente la empresa cuenta con tre líneas de productos bien marcadas las que son el helado de yogurt, el café de grano, y los smoothies los cuales son todos presentados en variedad de formatos. ahora el último punto de servicio y ambiente confiable se encuentra muy bien logrado y se verá más adelantes en los resultados de la encuesta aplicada.

6 Metodología

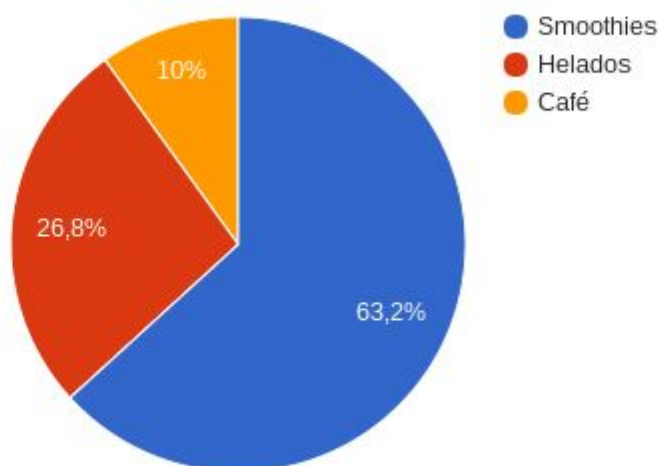
6.1 Estudio de la demanda

Primero que todo se identifico a través de la base de datos de ventas de la empresa cuál era el volumen de ventas y participación que tenía cada línea de producto, para eso se utilizó la base de datos que contiene el sistema operativo utilizado por Rendibú el cual funciona hace aproximadamente 15 meses, los resultados entregados fueron los siguientes.

Ingreso por venta anual aproximada: \$430.000.0000 de pesos chilenos.

Participación de las líneas de productos en las ventas (figura 1)

Figura 1



El estudio continuó con un análisis del mercado global y el mercado actual en Chile, en el cual se recopiló información relevante acerca de los volúmenes de venta y el crecimiento de mercado en los productos denominados Smoothies, ¿Por qué en la experiencia internacional?, se analiza el mercado global en primera instancia para generar una primera aproximación con el producto, ya que en nuestra región no existe experiencia en la inserción al mercado por ser un producto nuevo, como segunda instancia se analizó el desarrollo comercial de la venta de helados, que es la segunda gran línea de productos que comercializa la marca y de la cual si existen si existen datos en nuestro país.

6.1.1 Análisis del mercado global

Según la empresa irlandesa de investigación de mercados Business Wire (2009), la demanda de los "Smoothies" naturales en los Estados Unidos, se ha incrementado obteniendo un valor estimado de \$1,6 mil millones de dólares en el año 2005. La creciente demanda de consumo de comida rápida, saludable y natural, ha incentivado la rápida expansión de las tiendas de "Smoothies" industriales, envasados y tiendas minoristas de venta de "Smoothies" naturales frescos hechos al instante. También relata que el mercado puede dividirse en dos segmentos principales: "Smoothies" naturales frescos hechos en el momento y "Smoothies" de frutas envasados.

Los "Smoothies" naturales frescos hechos en el momento representan aproximadamente el 94% de las ventas de la categoría ("Smoothies") según Business Wire¹ y los "Smoothies" envasados representan aproximadamente el 6% del mercado y creció a un ritmo más lento (14% de 2003 a 2005).

Según la empresa Estadounidense de investigación de mercado Research & Markets, el mercado de "Smoothies" de EE.UU. ha crecido rápidamente durante los últimos cinco años, siendo este impulsado principalmente por los hábitos de consumo de los estadounidenses que prefieren omitir ciertas comidas básicas del día y con frecuencia dependen de los bocadillos como sustituto (Research & Markets, 2009). Ya que los "Smoothies" suelen ofrecer opciones más saludables que otros refrigerios, los "Smoothies" tienen buen sabor, y también ofrecen conveniencia y portabilidad. El mercado se espera que crezca a un ritmo del 10-13% en los próximos cinco años. Los analistas predicen que solo en el mercado de Estados Unidos, la demanda de "Smoothies" aumentará las ventas anuales por dos tercios, llegando a 2.5 millones de dólares en el año 2010.

El mercado actual de "Smoothies" de Estados Unidos genera más de \$2,000 millones en ventas cada año. Hay más de 6,000 ubicaciones de tiendas de "Smoothies" en Estados Unidos. El consumo de "Smoothies" ha crecido en más de 80% en los pasados 5 años ("Smoothie" Statistics Report, 2009). Actualmente hay más de 6.400 puntos de venta de "Smoothies" en los Estados Unidos generando ingresos de US \$ 3,4 mil millones (The Juice and Smoothie Association (JASA), 2009)

Según TNS Worldpanel Europa poco a poco ha seguido esta evolución. El mercado de "Smoothies" en el Reino Unido recientemente han excedido un valor de 75 millones de Libras Esterlinas, el mercado Irlandés de "Smoothies" ha obtenido un valor estimado de 4 millones de Euros y ha crecido en un 214% desde el año 2002 (Smoothie fresh, 2009). En general las "opciones saludables" del segmento de mercado mundial de comidas y bebidas han estimado un total de 253 millones de Euros (volumen de negocios 2005) con un crecimiento estimado del 7% por año. El conductor principal de esta tendencia de consumo es la creciente formación de conciencia de salud y la famosa campaña de la filosofía llamada "5 al día" (campaña impulsado por las organizaciones de salud de los gobiernos). Los consumidores están cada vez más conscientes de que se debe comer frutas y verduras.

Según David Lockwood (director de Mintel Report Group, 2009), los consumidores se sienten atraídos por los "Smoothies", ya que son vistos como una opción más saludable que la mayoría de los dulces y que las comidas rápidas portables. Ya que los mayores consumidores de "Smoothies" son personas que velan mucho su salud, ya que según la World Health Organization (WHO, 2009) 17,1 millones de personas murieron de enfermedades cardiovasculares en el 2004, representando el 29% de las defunciones mundiales. De estas muertes, se estima que 7,2 millones se debieron a la cardiopatía coronaria y 5,7 millones se debieron a un accidente cerebro vascular. Se estima que para el año 2030, casi 23,6 millones de personas morirán de enfermedades cardiovasculares, sobre todo por cardiopatías y accidentes cerebro vasculares.

En conclusión podemos decir que el mercado de los smoothies crece en promedio a un 10% a nivel mundial, pero que altamente ligado al comportamiento social y a las políticas de estado que propicien el consumo de alimentos saludables.

6.1.2 Situación del mercado actual en Chile

Según un estudio de la consultora LatinPanel, sobre el consumo de helado es entre los meses de Octubre y febrero donde se concentra la mayor demanda por helados, teniendo un peak en el consumo durante el mes de diciembre. El análisis reveló que los hogares chilenos consumen en promedio más de 10 litros de helado al año, el mayor de América Latina, pero se empuja claramente en el mes de diciembre.

Se gasta en promedio \$ 8.395 pesos anualmente por cada familia en Chile, en el Gran Santiago, en tanto, las familias compran anualmente en promedio \$ 8.600 pesos en helados, mientras que en provincias los hogares pagan en promedio \$ 8.236 pesos al año.

"El 92% de los hogares en Chile consumió helado durante el último año", sostiene el estudio. La investigación demostró que el factor climático tiene gran relevancia, ya que son las familias del norte del país, las que exhiben el mayor porcentaje de hogares compradores de helado (sobre el 95%), con un volumen medio de 11 litros por año. Detrás se ubican la Región Metropolitana con 10,8 litros por año y el Centro Sur (que incluye la VI y VII), con una demanda de 10,7 litros por año. En el extremo sur (IX a XII) se registra el menor consumo del país, con 7,7 litros por grupo familiar anualmente.

Además, son los hogares ABC1 y C2 los que tienen un mayor gasto. Estos segmentos gastan el doble que los estratos D y E, con desembolsos que en un año alcanzan solo los \$ 5.966 pesos por familia. El grupo que hace el mayor aporte a la compra de los helados es el comprendido entre los 9 y los 19 años, con el 26,5% de participación en las ventas.

La venta de helados en Concepción pasa por uno de sus mejores periodos. Según estimaciones del sector entregados por el diario de Concepción en mayo del 2014 el aumento en la comercialización del verano del 2014 en comparación al de 2013 es casi un 30% mayor.

Ahora bien de lo anterior podemos rescatar que Chile consume alrededor de 10.8 litros de helado per cápita al año, y que los mayores consumidores de este producto son los pertenecientes al grupo abc1 y c2 de la población, siendo el grupo etario de mayor aporte el comprendido entre los 9 y los 19 años.

Además se realiza una encuesta que se realizará dentro de los mismos locales comerciales que actualmente existen, con el objetivo de conocer a cabalidad quién es el verdadero consumidor de la marca, ya que esta encuesta se realiza al momento de hacer la compra dentro del local.

Dicha encuesta es un encuesta rápida que pretender responder preguntas acerca del consumidor como el sexo, el rango de edad y la ocupación que este tiene, además de los motivos de la preferencia de la marca, la línea de producto que prefiere y su nivel de satisfacción con el servicio en general.

Para determinar el tamaño muestral de la encuesta se utilizó la siguiente fórmula

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e^2}$$



Donde el nivel de confianza elegido es de un 95% lo que implica un $Z=1.96$, con un error máximo admitido del 5%, y dado que se desconoce por completo la proporción de los resultados la estadística dice que en estos casos como regla general debemos usar $P=50\%$ ya que se asume una distribución de partes iguales.

Reemplazando obtenemos que el tamaño muestral n deber igual o superior a 97 para cumplir con los requerimientos de niveles de confianza escogidos, dado esto se aplicaron 50 encuestas a los clientes en cada local. Los resultados permiten generar conclusiones y recomendaciones respectivos al cliente meta de la empresa.

Cuadro 1 Encuesta Caracterización del Cliente



En Rendibú Queremos Conocerte

Soy:		Tengo:						
<input type="checkbox"/>	Hombre	<input type="checkbox"/>	Mujer					
		<input type="checkbox"/>	menos de 14 años					
		<input type="checkbox"/>	entre 14 y 17 años					
		<input type="checkbox"/>	entre 18 y 23 años					
		<input type="checkbox"/>	entre 24 y años					
		<input type="checkbox"/>	entre 31 y años					
		<input type="checkbox"/>	más de 40 años					
Que Hago:		Me gusta rendibú porque:						
<input type="checkbox"/>	voy al colegio o liceo	<input type="checkbox"/>	trabajo					
<input type="checkbox"/>	universitario	<input type="checkbox"/>	otro					
Mis Producto(s) Favorito(s) son:		Mi Nivel De Satisfacción :						
<input type="checkbox"/>	smoothies							
<input type="checkbox"/>	Café	Producto						
<input type="checkbox"/>	Helado de yogurt	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>		1	2	3	4	5
1	2	3	4	5				
		Servicio						
		<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>		1	2	3	4	5
1	2	3	4	5				
		El Local						
		<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>		1	2	3	4	5
1	2	3	4	5				

Los resultados obtenidos se muestran en el siguiente cuadro (cuadro 1)

Cuadro 2 Resultados de caracterización del cliente

Caracterización de sexo

41.75%	<i>Hombre</i>	58.25%	<i>Mujer</i>
--------	---------------	--------	--------------

Segmentación de edades

0.5%	<i>menos de 14 años</i>	34.5%	<i>entre 24 y 30 años</i>
10%	<i>entre 14 y 17 años</i>	23.2%	<i>entre 31 y 40 años</i>
24%	<i>entre 18 y 23 años</i>	7.8%	<i>más de 40 años</i>

Tipo de ocupación

11%	<i>voy al colegio o liceo</i>	51.5%	<i>trabajo</i>
33%	<i>universitario</i>	4.5%	<i>otro</i>

Motivo de selección

31.5%	<i>es rico</i>	60.75%	<i>es sano</i>
7.75%	<i>es barato</i>	0%	<i>otro</i>

Favoritismo de productos

smoothies	47.75%
Café	11.75%
Helado de yogurt	40.5%

Nivel De Satisfacción :

Producto

0%	0%	0%	24%	76%
----	----	----	-----	-----

Servicio

16%	4%	23%	28%	39%
-----	----	-----	-----	-----

Local

0	0%	34%	24	42
%			%	%

Resultados del estudio de caracterización del cliente

Alrededor del 60% de los clientes es mujer y solo un 40% es hombre.

El 80% de los clientes tiene entre 18 y 40 años, donde toma mayor relevancia el segmento de entre 24 y 30 años.

El 50% de los clientes trabaja y el 30% es universitario.

El 60% de los clientes prefieren Rendibú porque sus productos son sanos y el 30% lo elige por su sabor.

El 50% de los clientes indicó que su producto favorito eran los smoothies y el 40% que eran los helados de yogurth.

El 100% de los clientes está satisfecho o muy satisfecho con el producto, el 20% no está satisfecho con el servicio y el 23% solo medianamente satisfecho, ahora el 34% de los clientes está medianamente satisfecho con el local.

6.2 Mercado meta

El mercado meta se encuentra suscrito en la región del Bío-bío, los grupos socioeconómico de interés son el ABC1, C2 y C3, en su mayoría mujeres de entre los 18 y 40 años.

Una vez conocido el cliente meta es posible analizar datos estadísticos poblacionales tanto de la región como de las ciudades para definir el tamaño del mercado y su potencial, además de la participación de mercado de la empresa en ciudad de concepción, la que servirá como guía en el pronóstico de ventas. Ya que para calcular la brecha de la demanda utilizaremos la participación de mercado de rendibú en la ciudad de Concepción como valor referencial de participación para las ciudades analizadas, la cual al restarla al potencial de mercado nos da como resultado la brecha de la demanda.

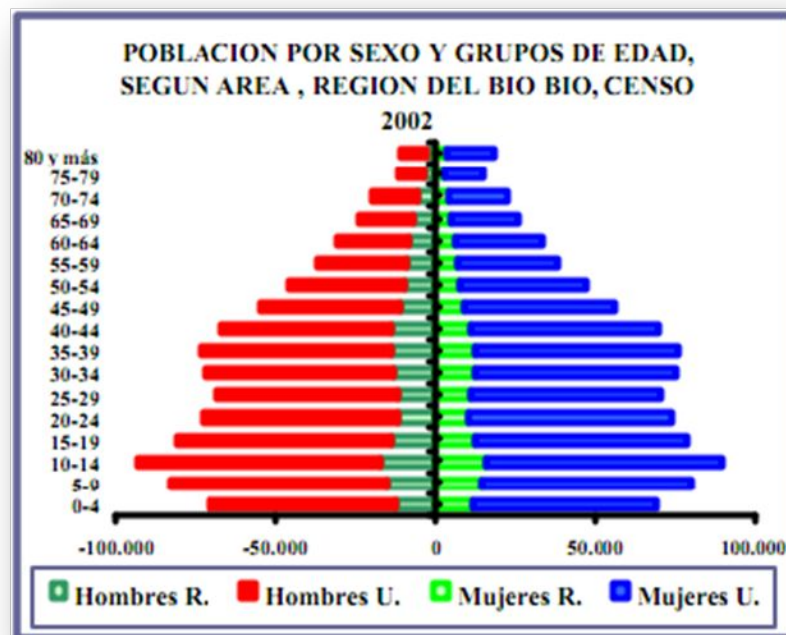
Población de la región del Bío-bío

Según los datos entregados por el INE actualmente la Región del Bio Bio, representa el 12,3% del total de la población nacional, con un total de 1.861.562 habitantes, siendo la segunda región con más habitantes, antecedida sólo por la Región Metropolitana con un 40,1% de la población nacional. La Ciudad de Concepción posee 227.768 habitantes, La Ciudad de Chillán posee 163.560 habitantes, La Ciudad de Los Ángeles posee 145.631 habitantes y Talcahuano posee 113.181 habitantes.

Figura 2



Figura 3



Composición de la población total por sexo y grupos de edad, según área urbana y rural, según datos recopilados en el INE del Censo realizado el año 2002.

Estratificación Socioeconómica

Es de suma importancia identificar claramente los 5 niveles socioeconómicos, los cuales se clasifican para poder diferenciarlos uno de otro y de esta manera caracterizarlos de forma adecuada, con el objetivo que entreguen información relevante de acuerdo al comportamiento de cada uno.

Grupo de nivel socioeconómico ABC1

- ❖ Proporción de la Población: Representa el 7,2% de la población total del país y un 11,9 % de Concepción.
- ❖ Rango de Ingresos: Los hogares de este nivel socioeconómico tienen un rango de ingresos entre \$1.700.000 a \$3.500.000 o más.

Grupo de nivel socioeconómico C1

- ❖ Proporción de la Población: Representa el 15,4% de la población total del país y 21,3% de Concepción
- ❖ Rango de Ingresos: Los hogares de este nivel socioeconómico tienen un rango de ingresos entre \$600.000 a \$1.200.000.

Grupo de nivel socioeconómico C3

- ❖ Proporción de la Población: Representa el 22,4% de la población total del país y 24,9% de Concepción.
- ❖ Rango de Ingresos: Los hogares de este nivel socioeconómico tienen un rango de ingresos entre \$400.000 a \$500.000.

Grupo de nivel socioeconómico D

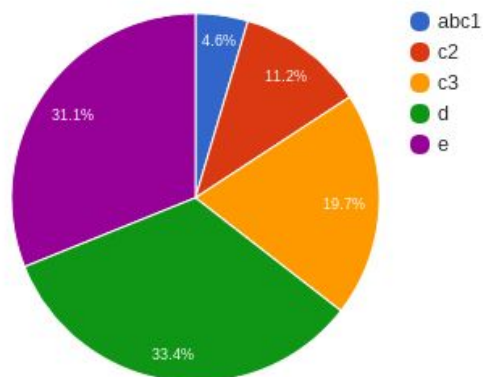
- ❖ Proporción de la Población: Representa el 34,8% de la población total del país y 29,1% de Concepción.
- ❖ Rango de Ingresos: Los hogares de este nivel socioeconómico tienen un rango de ingresos entre \$200.000 a \$300.000.

Grupo de nivel socioeconómico E

- ❖ Proporción de la Población: Representa el 20,3% de la población total del país y 12,8% de Concepción.
- ❖ Rango de Ingresos: Los hogares de este nivel socioeconómico tienen un rango de ingresos igual o menor a \$160.000.

Figura 4

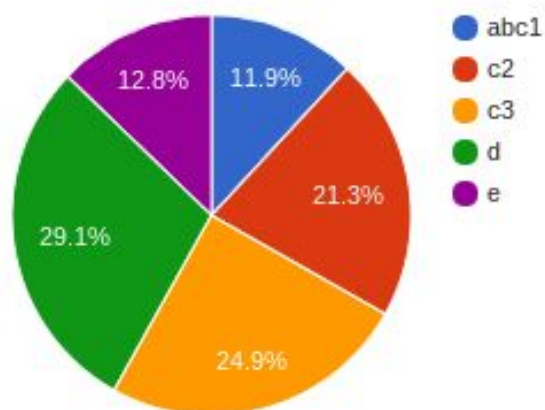
Nivel Socioeconómico / Región del Bio-Bio



Nivel Socioeconómico de la Región del Bio Bio, según datos recopilados en el INE del Censo realizado el año 2002.

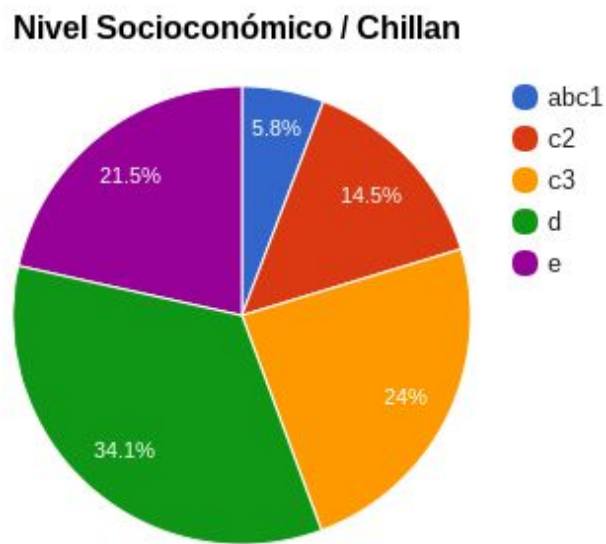
Figura 5

Nivel Socioeconómico / Concepción



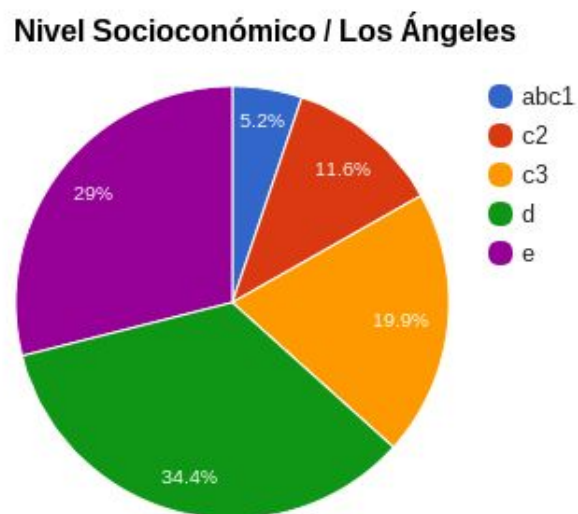
Nivel Socioeconómico de la Ciudad de Concepción, según datos recopilados en el INE del Censo realizado el año 2002.

Figura 6



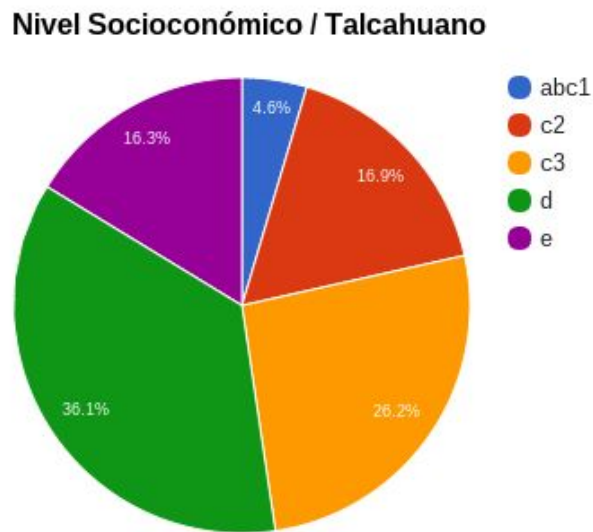
Nivel Socioeconómico de la Ciudad de Chillán, según datos recopilados en el INE del Censo realizado el año 2002.

Figura 7



Nivel Socioeconómico de la Ciudad de Los Ángeles, según datos recopilados en el INE del Censo realizado el año 2002.

Figura 8

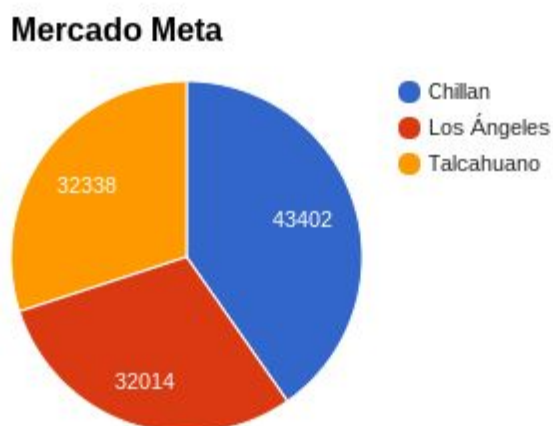


Nivel Socioeconómico de la Ciudad de Talcahuano, según datos recopilados en el INE del Censo realizado el año 2002.

Tamaño del mercado

De este modo el tamaño del mercado de la marca para cada posible plaza estará definida por la multiplicación entre la densidad demográfica de cada ciudad, por la composición de grupo etario entre los 15 y los 44 años, multiplicado por la sumatoria del porcentaje de estratificación comprendido entre los grupos ABC1, C2 y C3 de cada ciudad, de lo siguiente se obtienen los siguientes resultados.

Figura 9



Tamaño de la población por ciudad que corresponde al mercado meta.

6.3 Brecha de la demanda

Sapag y Sapag indican que la brecha de la demanda es el potencial de ventas que posee cada plaza menos la participación en el mercado de la empresa.

De este modo, el potencial de mercado lo calcularemos como los litros de consumo per cápita por el número de habitantes, el potencial de ventas serán los litros de consumo per cápita por el mercado meta, la participación en el mercado está dada por la empresa y es de 83.850 lts.

De este modo tenemos que obtenemos la brecha de la demanda para cada plaza, mostrada en el cuadro 3.

Cuadro 3

Brecha de Demanda Lt.	Potencial de mercado	Potencial de Ventas	Participación en el Mercado	Brecha de Demanda (litros)
Chillán	1.275.768	338.534	83.850	254.684
Los Ángeles	1.135.922	249.713	83.850	165.863
Talcahuano	882.812	252.240	83.850	168.390

6.4 Pronóstico de ventas

A continuación se realizará el pronóstico de ventas, a partir de una estimación de las ventas probables del producto durante un periodo de tiempo determinado, el cual comienza con un análisis gráfico de las ventas de los locales existentes con el fin de encontrar una tendencia de crecimiento la cual se va a extrapolar a la población de las distintas plazas en cuestión, incluyendo posibles escenarios elegidos arbitrariamente, dado que la empresa es relativamente nueva y cuenta con una base de datos acotada combinaremos el método ingenuo con el método de extrapolación para pronosticar la demanda de los próximos 5 años.

Una vez preparado el pronóstico de las ventas, se contará con información vital para determinar cuánto gastar en diversas actividades como la publicidad, canales de distribución, el personal, la planeación de las necesidades de capital de trabajo, la utilización de la planta e instalaciones de almacenamiento se basa en la previsión de las ventas. Lo mismo que la programación de la producción, la contratación de la mano de obra y la compra de materias primas. Por esta razón es fundamental realizar un pronóstico adecuado.

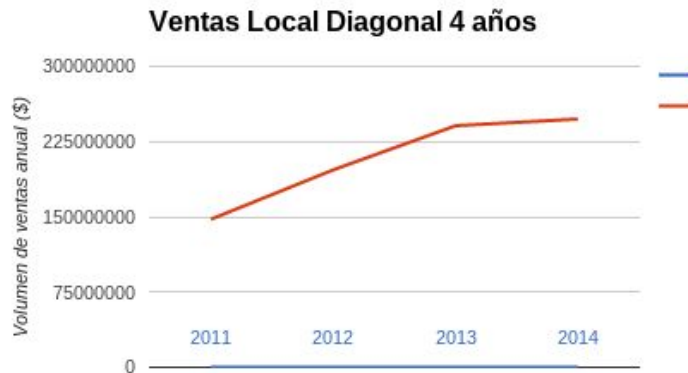
La demanda probable y el comportamiento de esta para cada una de las ciudades en las cuales se realiza el análisis, se realizará a partir de los datos históricos que existen desde la apertura de los dos locales que se encuentran ubicados en la ciudad de Concepción, combinados con la densidad poblacional, para obtener una mejor demanda probable.

En las siguientes figuras 10 y 11 veremos como se ha comportado la demanda en los locales comerciales de Barros y de la Diagonal, a lo largo de su historia.

Figura 10



Figura 11



Gráficamente podemos ver que el volumen de venta en ambos locales (barros, diagonal) alcanzan la estabilidad en las ventas pasado los 2 años desde la apertura, es por esto que para el pronóstico de la demanda dividiremos en 3 secciones la información histórica de cada local comercial, la primera sección comprenderá el primer año de cada local donde el nivel de ventas alcanza un 60% del nivel de ventas actual, la segunda sección comprenderá el segundo año de cada local donde el nivel de ventas alcanza un 85% del nivel de ventas actual, y la tercera sección comprenderá a partir del tercer año hasta el quinto en el cual se alcanza el 100% del nivel de ventas actual correspondiente a 145.000 unidades de producto, en la cual supondremos la hipótesis de estabilidad en la demanda.

Dado a que la empresa es relativamente nueva y cuenta con una acotada base de datos utilizaremos como método una combinación entre el método ingenuo y el método de extrapolación, de forma que la demanda pronosticada para las 3 secciones que estará compuesta por, como base las unidades vendidas actualmente (145.000 unidades = 145 en Concepción estable), compuesto por el porcentaje de población correspondiente a cada plaza en estudio Chillán, Los Ángeles y Talcahuano (0.55, 0.4, 1,41 respectivamente) (en el caso de Talcahuano el panorama es distinto al del resto de ciudades, ya que primero el Mall se encuentra en un sector limítrofe entre la ciudad de Concepción y Talcahuano, por ende atrae a la población de ambas ciudades, además es sabido que dicho Mall es el más grande fuera de Santiago y así mismo el más visitado en regiones, el por eso que la base de la población correspondiente a la plaza Talcahuano comprenderá a los habitantes de esta misma más los habitantes de la ciudad de Concepción) y por el porcentaje de cada sección histórica de pronóstico de ventas mencionado anteriormente.

De este modo tenemos que el pronóstico para cada ciudad en sus 5 primeros años, se muestra en la siguiente cuadro (cuadro 4).

Cuadro 4 Pronóstico de Ventas

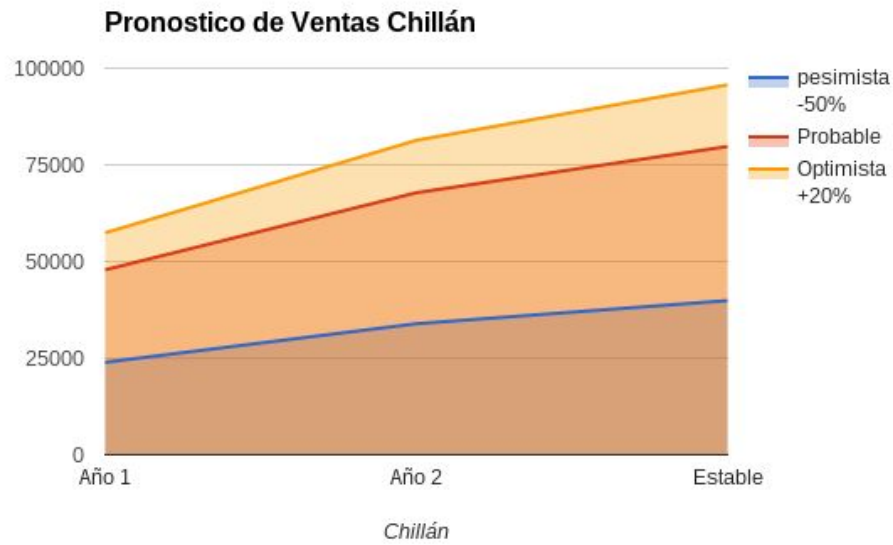
	Promedio	ventas	anuales	(en mil unidades)
	Concepción	Chillán	Los Ángeles	Talcahuano
Año 1	87	48	35	36+87= 123
Año 2	123	68	49	51+123= 174
Estable (Año 3,4 y 5)	145	80	58	60+145= 205

Además se agregan dos escenarios de pronóstico, los que según Sapag y Sapag pueden ser escogidos arbitrariamente, el pesimista donde el volumen de ventas probable se ve reducido en un 50% y otro escenario optimista, donde el volumen de ventas se ve incrementado en un 20%, se elige un reducción del 50% en el escenario pesimista debido a que la cantidad y calidad de los datos no es óptima y como se mencionó anteriormente no existen datos relevantes a los smoothies sino que solo a los helados, los cuales a pesar de ser la segunda gran línea de productos más vendida, esta solo es la mitad de la primera línea.

Cuadro 5 Pronóstico de Ventas Chillán (unidades de producto)

Chillán	pesimista -50%	Probable	Optimista +20%
Año 1	23925	47850	57420
Año 2	33894	67788	81345
Estable (Año 3,4 y 5)	39875	79750	95700

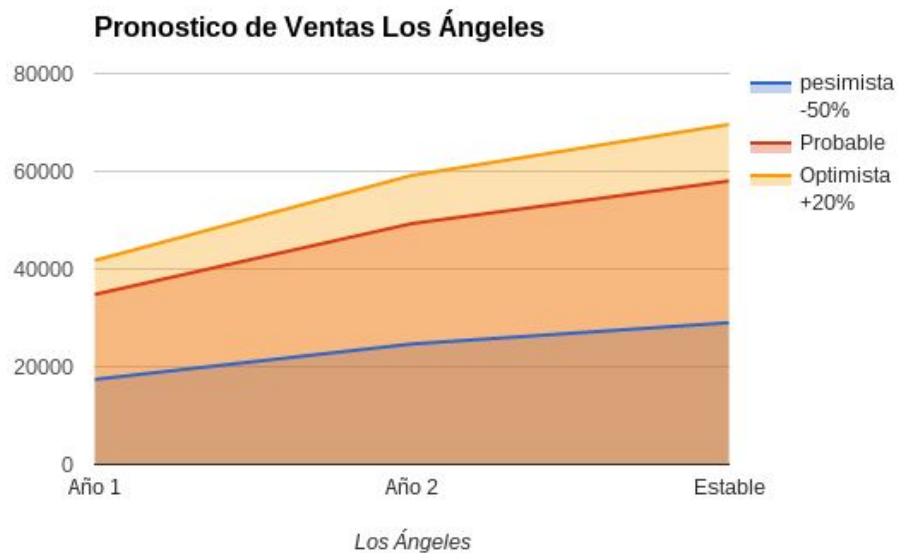
Figura 12



Cuadro 6 Pronóstico de la demanda Los Ángeles (unidades de producto)

Los Ángeles	pesimista -50%	Probable	Optimista +20%
Año 1	17400	34800	41760
Año 2	24650	49300	59160
Estable (Año 3,4 y 5)	29000	58000	69600

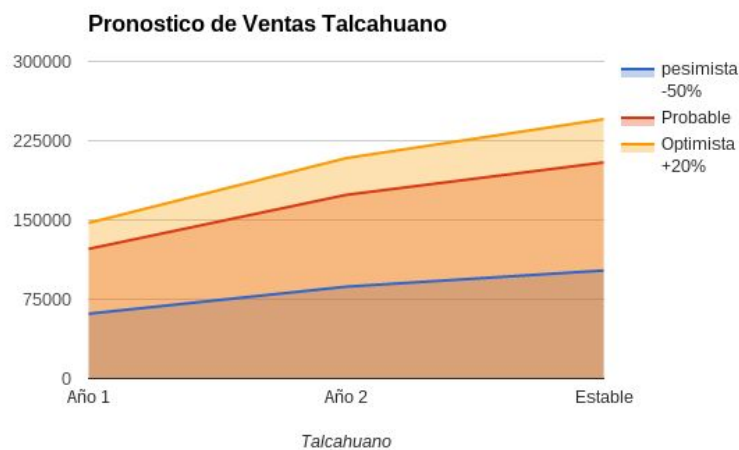
Figura 13



Cuadro 7 Pronóstico de la demanda de Talcahuano

Talcahuano	pesimista -50%	Probable	Optimista +20%
Año 1	61335	122670	147204
Año 2	86891	173783	208539
Estable (Año 3,4 y 5)	102225	204450	245340

Figura 14



6.5 Estrategia Comercial

El siguiente punto es el mix de marketing donde se describirán el producto, el precio, la distribución, la plaza y la promoción. En este punto solo nombraran las 4p ya que la empresa cuenta con una organización, sistemas de precios, distribución y promoción preestablecida y solo se hará real énfasis en la descripción de las plazas a las cuales apunta el estudio que son los malls ubicados en cada ciudad.

Un mix de marketing, es decir, la combinación de un producto, la manera en que se distribuirá y se promoverá, y su precio. Estos cuatro elementos habrán de satisfacer las necesidades del mercado o mercado meta y, al mismo tiempo, cumplir los objetivos del marketing.

Los cuatro elementos de la mezcla de marketing están interrelacionados, las decisiones tomadas en un área inciden a menudo en otra, es por esta razón que es fundamental analizar cada una en detalle. En Rendibú el análisis se debe profundizar en la promoción y

distribución de los productos, ya que, con respecto a la producción, y los precios, están previamente establecidos.

6.5.1 Producto

Un producto es todo aquello (tangible o intangible) que se ofrece a un mercado para su adquisición, uso o consumo y que puede satisfacer una necesidad o un deseo. Puede llamarse producto a objetos materiales o bienes, servicios, personas, lugares, organizaciones o ideas, para el caso de Rendibú ellos proporcionan productos de consumo, que pueden satisfacer la necesidad de una persona de refrescarse, necesidad de alimentarse saludablemente o simplemente satisfacer el deseo de disfrutar los sabores de los productos.

Cabe decir que el producto tiene un ciclo de vida (duración de éste en el tiempo y su evolución) que cambia según la respuesta del consumidor y de la competencia y que se dibuja en forma de curva en el gráfico 2.7. Las fases del ciclo de vida de un producto son:

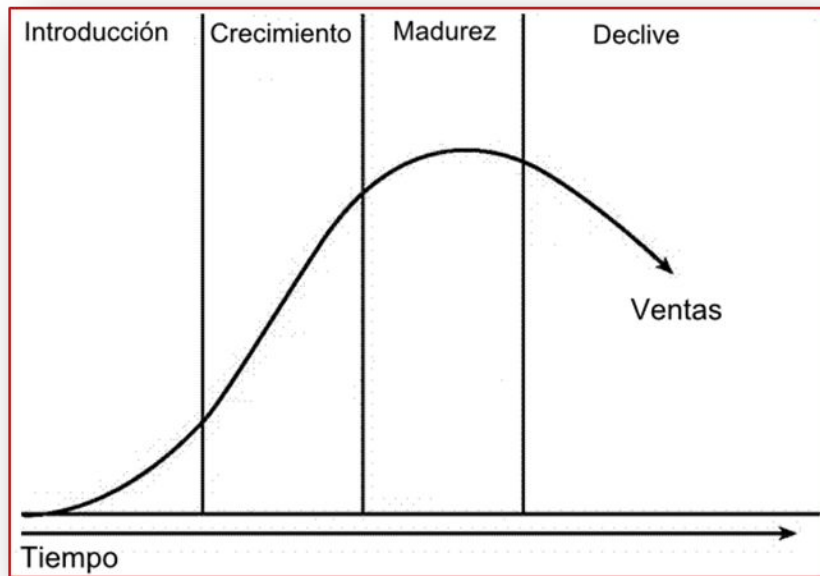
1. Introducción
2. Crecimiento
3. Madurez
4. Declive

Actualmente los productos de Rendibú se encuentran en la etapa de crecimiento, ya que se lanzó al mercado, se está elaborando un programa completo de marketing, y ya paso por la fase de desarrollo que, entre otras cosas, comprende la selección de ideas, la creación del prototipo y las pruebas de mercado.

Como los smoothies son producto totalmente nuevos, digamos un sustituto de los helados ricos en calorías que se elaboran en base a productos artificiales y ricos en grasas, razón por lo cual en estos momentos no hay competencia directa, sin embargo como el producto es enormemente prometedor, muchas compañías podrían ingresar al mercado, por esta razón es muy importante encontrarse preparado para enfrentar a la competencia de la mejor manera y de esta forma poder gozar la etapa de crecimiento y sacar el máximo provecho al rápido incremento de las ventas y por ende de las ganancias, pero nada de esto se logrará sin las estrategias adecuadas.

Por los datos reflejados en los gráficos de ventas, se cree que el producto smoothie en la ciudad de Concepción está en crecimiento pero alcanzando su nivel de madurez, aunque solo puede tratarse de un valle dentro del crecimiento, lo que se puede deber a diversos factores como la baja en la economía etc., esto se sabrá en un par de años donde se pueda demostrar con datos irrevocables que existe o no una tendencia.

Figura 15 Ciclo típico de vida de un producto (Smoothie)



Estrategia de productos

- I. La estrategia de entrar durante la etapa de crecimiento se debe al deseo de obtener cuanto antes una posición dominante en el mercado y, con ello, atenuar el interés de los competidores potenciales. Existe un beneficio, llamado ventaja inicial, el cual se obtiene al ser el líder del mercado desde el principio con un tipo de producto nuevo.
- II. La calidad del producto es el conjunto de aspectos y características que determinan su capacidad de satisfacer necesidad, es por esta razón que es fundamental asegurarla a través de la Implementación de la norma ISO 22.000 (Sistema de Gestión de la Inocuidad de los Alimentos), para Mejorar las prácticas de higiene y seguridad de los alimentos en cada etapa de los procesos de la cadena alimentaria.
- III. Uso de la marca como activo de la empresa, ya que, en la mente de mucha gente, el simple hecho de que un producto lleve un nombre de marca aumenta su valor, la idea es aumentar la equidad de marca, es decir el valor que esta agrega al producto. Para obtener una buena connotación de marca hay que crear una imagen positiva, recordable y congruente, tarea nada fácil. La calidad y la publicidad del producto son elementos decisivos en ella. Si se manejan de forma adecuada ambos factores, la propia marca puede convertirse en una ventaja diferencial, al influir en los consumidores para que compren los productos.

- IV. Históricamente, con el empaque se buscaba ante todo brindar protección. Hoy, una vez que le ha reconocido plenamente su importancia mercadológica, constituye un factor central de la competencia por conseguir clientes, por esta razón es clave incluir nuevos atributos al envase del producto, ya que actualmente es simplemente un vaso de plumavit, el cual se podría personalizar con el logo de Rendibú y al reverso aportar información referente a los beneficios nutricionales de los productos, buscando de esta forma que el cliente se familiarice con la marca y además se informe de la calidad del producto, lo que provocará que los clientes inconscientemente comiencen a familiarizar la marca con alimentación sana y buena salud, lo que permitirá que Rendibú en el largo plazo pueda aumentar el mix de productos siguiendo la misma tendencia, de productos saludables, sacando provecho de la potencia de la marca, lo que se traducirá en mayores ingresos para la sociedad.

6.5.2 Precio

Es principalmente el monto monetario de intercambio asociado a la transacción. Sin embargo incluye: forma de pago (efectivo, cheque, tarjeta, etc.), crédito (directo, con documento, plazo, etc.), descuentos pronto pago, volumen, recargos, etc. Rendibú actualmente mantiene sólo dos medios de pago, efectivo y tarjeta de débito (Redcompra).

El precio a su vez, es el que se plantea por medio de una investigación de mercados previa, la cual, definirá el precio que se le asignará al entrar al mercado, el cual estaba previamente establecido por Rendibú y regulado por el mercado, además de estar previamente establecido, que no se competirá en el mercado a través de precios ya que al ser productos naturales su valor es más elevado que los demás productos que son artificiales.

En la competencia ajena al precio, los vendedores mantienen estables los precios y por lo cual hay que tratar de mejorar la posición en el mercado, poniendo de relieve otros aspectos del programa de marketing. Desde luego, habrá que tener en cuenta los precios de los competidores, pudiéndose darse cambio de precios a lo largo del tiempo. Sin embargo, en este tipo de competencia se puede distinguir de la competencia de precios. En la competencia de precios los vendedores intentan subir o bajar por las curvas de la demanda cambiando los precios. En la competencia ajena al precio se trata de desplazar hacia la derecha mediante la diferenciación de productos y las actividades promocionales, es decir aumentar los niveles de ventas sin tener necesidad de disminuir el precio del producto.

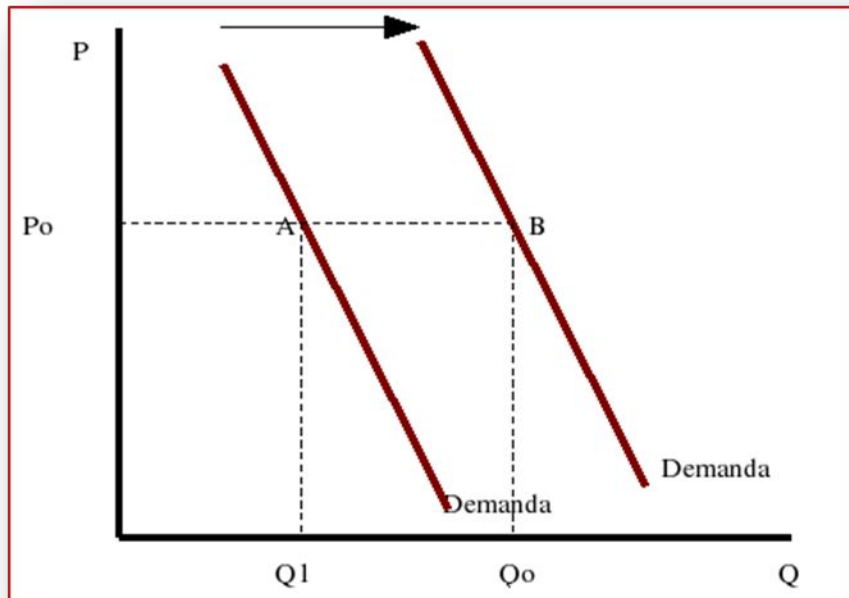
El objetivo es provocar un cambio en los gustos, motivados por las estrategias aplicadas, de esta forma los smoothies se verán favorecido por este hecho, razón que provocará el desplazamiento de la curva de demanda hacia la derecha, Figura 16.

En la situación inicial (punto A), se demanda una cantidad 'Q1' a un precio 'Po'. Ahora tiene lugar un cambio en los gustos, que afecta favorablemente a Rendibú.

Como consecuencia, ahora para cada nivel de precios, el público desea adquirir una mayor cantidad de producto. La curva de demanda se ha desplazado hacia la derecha.

Para el caso del gráfico, la situación final vendría dada por el punto B, en la cual se demanda una cantidad “ Q_0 ” al mismo precio “ P_0 ” (más cantidad demandada, mismo precio).

Figura 16 Desplazamiento de la curva de demanda.



Hay que destacar que el precio es el único elemento del mix de Marketing que proporciona ingresos, pues los otros componentes únicamente producen costos. Por otro lado, se debe saber que el precio va íntimamente ligado a la *sensación* de calidad del producto (así como su exclusividad).

De este modo los precios de Rendibú varían según el formato del vaso en que se entrega el producto, en el cual se encuentra el vaso pequeño de 335cc con un costo para el consumidor de \$1200 pesos, el vaso mediano de 500 cc tiene un valor al consumidor de \$1450 pesos, por último el vaso grande de 750 cc tiene un valor de \$1700 pesos, todos los precios mencionados son reales a noviembre del 2015 y están sin IVA incluido.

Estrategia de Precio

- I. lanzar al mercado un nuevo producto con un precio bajo, para que, de ese modo, poder lograr una rápida penetración, una rápida acogida, o poder hacerse rápidamente conocido. Un producto que cumple los requisitos para poder ser comercializado por Rendibú, son los helados soft, pero hecho en base a frutas y leche descremada, para no desviarse de la línea de productos saludables, este producto que es de bajo costo permitirá, atraer mayor cantidad de clientes los cuales observarán la amplia y novedosa gama de productos y de esta forma será más fácil, promocionar los smoothies y los demás productos.

- II. Reducir el precio de uno de los 32 smoothies, preferentemente el que es elaborado con la fruta de temporada, aprovechando de esta manera el bajo costo de la fruta, para que, de ese modo, los clientes que llegaron motivados por los helados soft, se puedan motivar por la oferta del smoothie del mes, y así se dejen conquistar por los sabores de los productos y decidan probar los demás smoothies, transformándolos de esta forma en clientes frecuentes, de este modo considerando un precio de venta real sin iva incluido de 1450 pesos, en el caso de que la fruta de temporada presente una disminución cercana al 20% por ejemplo, este ahorro puede llegar al consumidor final como producto de temporada en oferta a 1150 pesos, precio real sin IVA incluido.

6.5.3 Distribución

Se define cómo y dónde comercializar el producto o (elemento imprescindible para que el producto sea accesible para el consumidor). Considera el manejo efectivo del canal de distribución, logrando que el producto llegue al lugar adecuado, en el momento adecuado y en las condiciones adecuadas.

En Rendibú actualmente la forma de distribución de los productos es a través de la forma más simple de distribución, productor consumidor, es el canal más breve y simple para distribuir bienes de consumo la cual no incluye intermediarios, y las ventas se realizan directamente con el consumidor, en los propios locales de Rendibú. Actualmente el formato de ventas del local es venta al detalle (o comercio al menudeo) ya que, designa la venta y todas las actividades relacionadas directamente con ella, al consumidor final, para su uso personal, no empresarial. Un comercio detallista se sustenta económicamente ya que al no tener intermediarios, los costos de los productos se disminuyen, los intermediarios cumplen básicamente la función de agentes de compras para sus clientes y de especialistas de ventas para sus proveedores, para realizar ambas funciones llevan a cabo muchas actividades, entre ellas prever las necesidades de los consumidores, adquirir información sobre el mercado y conceder financiamiento lo que provoca un encarecimiento de los productos.

Si entrar en el comercio al detalle es fácil, más fácil es fracasar. Para sobrevivir, una empresa debe dar un buen desempeño en su función primaria: agradar a los consumidores. Stanley Marcus, ex presidente de Neiman Marcus, describe al detallista exitoso en los siguientes términos: “Un comerciante que vende mercancía que no se devuelve a clientes que si vuelven”

Rendibú explota el formato de bar, en el cual los clientes pueden observar cómo se realiza el producto ya que las operaciones de producción están a la vista de todos los clientes.

Estrategia de distribución

Es de vital importancia aumentar el número de canales de distribución, que permitan acercarse de mejor manera a los clientes del mercado potencial, para que se aumenten los niveles de ventas que actualmente posee Rendibú y de esta forma logre una mayor participación en el mercado, para esto, es necesario elegir de forma adecuada la plaza de distribución. El mejor lugar para comercializar los productos, es claramente los mall, ya que poseen todo lo necesario, una gran concentración de gente que se caracteriza por ser en su gran mayoría de un nivel socioeconómico ABC1, C2 y C3, el cual corresponde a los grupos socioeconómicos del mercado meta, además los mall poseen una particularidad que es clave a la hora de la comercialización de los smoothies, que en su interior se crea un microclima el cual hace que la estacionalidad de la demanda de los helados se vea mitigada de forma abismante. Razones lo suficientemente claras y fuertes para no dudarlos, los mall son la oportunidad para dar el paso decisivo en la expansión de Rendibú.

En cada plaza escogida para el análisis existe un mall, por lo que serán estos los que desarrollen la mayor de las competencias en la micro-localización, ya que como se mencionó anteriormente son las zonas de intercambio económico más potentes dentro de una ciudad, por esta razón es fundamental para Rendibú, aprovechar esta oportunidad que lo posicione como una cadena de productos saludables en la región del Bio-Bio con productos innovadores y altamente nutritivos.

Los centros comerciales son los siguientes:

Mall Arauco Chillán

Mall Arauco Chillán es un centro comercial ubicado en la ciudad de Chillán, este gran edificio es dependiente de Parque Arauco S.A., luego de que en diciembre del 2007 fuese traspasado por el Grupo Rabié, fue fundado el 4 de septiembre de 1996 como Mall Plaza El Roble.

El recinto tiene 43.000 m², actualmente tiene tres grandes tiendas (Falabella, Paris e Hites), salas de Cine Hoyts, un Supermercado Santa Isabel, ocho restaurantes, 68 tiendas menores y centro de entretenimiento.

Actualmente, está en una etapa de ampliación creando un nuevo edificio ubicado entre las calles Isabel Riquelme y El Roble, completado en un 98%, donde se incorporan 40 nuevos locales, Una tienda Hites, cinco salas de cines, un patio de comidas llevado a este nuevo con nuevos locales, ampliación de Falabella el cual, al igual que el patio de comidas, está unido por dos pasarelas al antiguo edificio. El edificio cuenta con un diseño arquitectónico de vanguardia, cumpliendo con estándares internacionales en materia de eficiencia energética y tecnológica.

Figura 17 Ubicación Mall Arauco Chillán



Figura 18 Mall Arauco Chillán



Mall Plaza Los Ángeles

Es el sexto centro comercial de la cadena Mall Plaza y el segundo de los locales de la cadena construido para la Región del Biobío, ubicado en la comuna de Los Ángeles. Se ubica en el centro de la ciudad, a orillas del Río Quilque, en los que fueran los terrenos del antiguo Liceo Industrial de Los Ángeles. El recinto abrió sus puertas el 27 de marzo de 2003, para atender las necesidades de cerca de 250.000 personas, de diversas ciudades y comunas de la provincia del Biobío y sus alrededores. Su oferta comercial está compuesta por tres tiendas de departamentos (Falabella, Ripley y París) y sesenta tiendas menores, un patio de comidas en el cuarto piso y salas de cine (Cine Hoyts) en el cuarto. El 2008 terminaron las obras de ampliación de su cuarto nivel, donde fue trasladado el patio de comidas con la intención de instalar un AutoPlaza en el primer nivel, lo que finalmente no se concretó y se ubicaron otras tiendas.

Figura 19 Ubicación Mall Plaza Los Ángeles



Figura 20 Mall Plaza Los Ángeles



Mall Plaza Trébol

Es el tercer centro comercial de la cadena Mall Plaza en el país, y el primero de los locales de la cadena construido fuera de Santiago, el cual está ubicado en la comuna de Talcahuano, Gran Concepción. Fue inaugurado el 28 de abril de 1995. Alrededor de este centro comercial se han instalado varios supermercados, hoteles, clínicas y proyectos inmobiliarios.

Actualmente es el centro comercial más grande del país, fuera de Santiago. Constaba al momento de su apertura con 120 tiendas menores, dos tiendas por departamento (Paris y Falabella), un centro de esparcimiento infantil y de entretenimiento, un patio de comidas y siete salas de cine (de la compañía Cinemark).

Figura 21 Ubicación Mall Plaza del Trebol

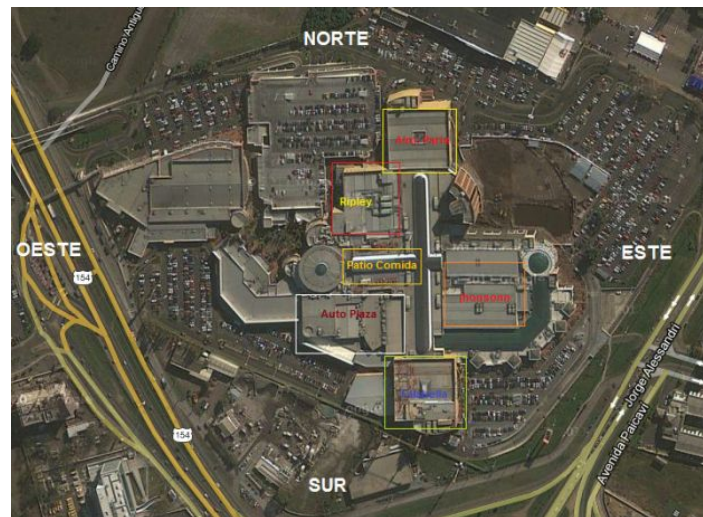


Figura 22 Mall Plaza del Trebol



6.5.4 Promoción

La Promoción es básicamente un intento de influir en el público. Más exactamente, la promoción es el elemento de la mezcla de marketing de una organización que sirve para informar, persuadir y recordarle al mercado la existencia de un producto y/o su venta, con la intención de influir en los sentimientos, creencias o comportamientos del receptor o destinatario.

De los cinco métodos promocionales: venta personal, publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas y propaganda, dada las características que posee cada una, las que más se acomodan a las necesidades de Rendibú son: *La publicidad*, que se caracteriza por ser una comunicación masiva e impersonal que paga un patrocinador y en la cual este está

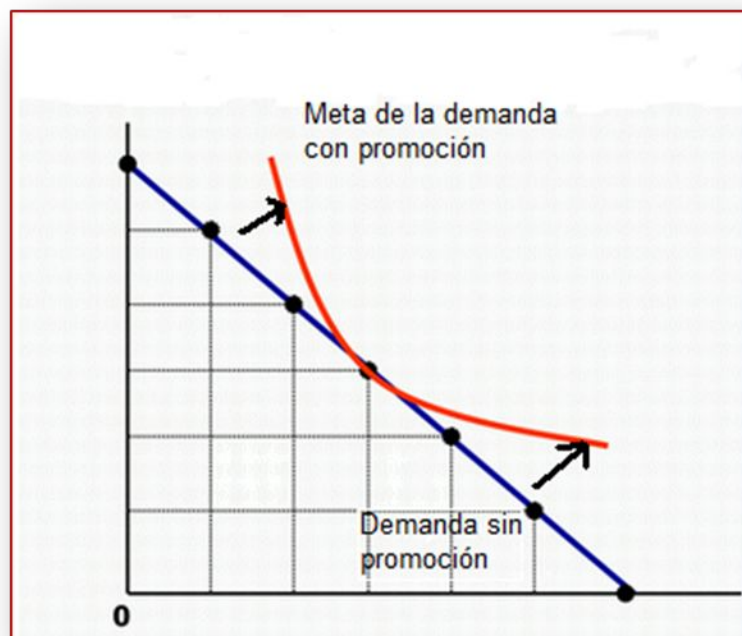
claramente identificado; *La venta personal*, que es la presentación directa de un producto que un representante de la compañía hace a un comprador potencial; *La promoción de ventas*, la que es una actividad estimuladora de la demanda, cuya finalidad es complementar la publicidad y facilitar la venta personal.

El objetivo de la promoción es suministrar más información al cliente, destinada al proceso de la toma de decisiones de compra, para diferenciar más fácilmente sus productos y de esta forma poder persuadir a los posibles compradores.

Desde el punto de vista de la economía la finalidad de la promoción es cambiar la ubicación y forma de la curva de la demanda (ingresos) del producto de Rendibú. Mediante la promoción se tratara de acrecentar el volumen de ventas de los productos a un precio determinado (gráfico 2.18), es decir desplaza la curva de la demanda hacia la derecha. En pocas palabras, intenta hacer más atractivo el producto para los compradores potenciales.

Se espera además que la promoción influya positivamente en la elasticidad de la demanda de los productos (gráfico 2.19). La intención es lograr que la demanda sea más inelástica cuando aumentan los precios y más elástica cuando disminuyen. En otras palabras, se quiere aumentar el atractivo de un producto por medio de la promoción, de manera que la cantidad demandada disminuya muy poco si se eleva el precio (demanda inelástica) y aumenta considerablemente si se reduce (demanda elástica.).

Figura 23 Cambio de la forma (o elasticidad) de la curva de la demanda.



Estrategias de Promoción

Invertir en publicidad al aire libre, es una de las formas más económicas de publicidad, además dada la naturaleza tan móvil de la sociedad moderna, los anuncios al aire libre llegan a un gran porcentaje de la población. Pero como la gente lo ve fugazmente, es un tipo de publicidad adecuado únicamente para mensajes breves. Por lo regular estos anuncios contienen seis o menos palabras.

Las Paletas

Este formato de publicidad es el que se instalan en los paraderos de microbuses y en otras partes de la ciudad permiten una alta segmentación y un mensaje más dirigido, el tiempo de exposición es más largo y al ser iluminadas capta -de mejor manera- la atención del público.

Así mismo los refugios peatonales son una instancia precisa para que tanto peatones que esperan la locomoción colectiva, como los automovilistas que esperan la luz verde, fijen su vista más de una vez al día y de esta forma poder transmitirles un mensaje claro.

Ahí la innovación acapara toda la atención, pues un aviso original, fuera de lo común, sin duda será recordado y comentado por quienes lo vean (Figura 24).

Figura 24 Paleta luminosa en paradero.



Las Gigantografías

Este formato de publicidad, son soportes medianos, al igual que los espectaculares, los cuales son de mayor tamaño, tienen un alto impacto. Se caracterizan principalmente por su baja altura, permitiendo una excelente visibilidad, incluso desde dentro del automóvil.

Son ideales para trabajar la cobertura. Es importante publicitarse ante los consumidores de forma eficiente y permanente, pues la publicidad exterior es un

medio que construye marcas, incrementa la frecuencia y tiene un gran poder de segmentación (Figura 25).

Por algo su gran crecimiento en los últimos años, transformándose en el soporte más eficaz a la hora de comunicar un aviso publicitario. Colores, formas y mensajes que acaparan las miradas y permite a la empresa estar en la retina e inconsciente de las personas.

Figura 25 Gigantografía



Publicidad en radios

Una de las mejores maneras de llegar a un mercado específico y además segmentarlo es a través de las Radios. La publicidad por radio está lejos de ser un nuevo concepto, de hecho, la radio ha estado de la mano con la publicidad por un tiempo muy largo. La Publicidad en la radio llega a las personas cuando están en sus casas, en sus autos, mientras se encuentran en Internet, y puede incluso llegar a ellos en un entorno público. La publicidad en radio es una excelente oportunidad de llegar a los potenciales clientes de una forma directa en la cual se le pueda proporcionar información con respecto los productos y se den a la luz pública los beneficios de los productos saludables.

La publicidad por radio puede comunicar acerca de los distintos productos o servicios, o puede comunicar a la gente de la existencia del nuevo formato de negocio, para que se puedan ir familiarizando con el nombre de la empresa y de esta manera surja la necesidad de conocer los productos que posee Rendibú.

Además, la publicidad por radio es una buena manera de enseñar a la gente acerca de lo que la propia empresa u organización tiene que ofrecer a la comunidad.

Otro factor de mucha importancia, es que, los auditores de cada radio en particular pertenecen a un grupo específico de la Ciudad. De acuerdo a las necesidades que posee Rendibú de informar a la gente, y con respecto al mercado meta, la mejor alternativa para realizar el anuncio publicitario, son las radios de carácter juvenil, entre ellas las más escuchadas son, la radio Carolina y la radio Los 40 principales.

Volantes publicitarios

Los volantes publicitarios, son una forma económica de entregar información directa a los clientes o público en general. Se puede comunicar ofertas de temporada, promociones, apertura de los nuevos locales, nuevos productos y servicios. Los modelos más usados son los confeccionados en papel bond blanco, en tamaños ½ carta o ¼ oficio.

El diseño puede ser entregado por Rendibú o el departamento de Artes de gráfica virtual lo puede elaborar por mayor comodidad, con un pequeño costo adicional.

Figura 26 Volante publicitario de Rendibú



Luego en el estudio técnico se describiera el flujo de proceso de elaboración y comercialización del producto por medio de la toma de tiempos, se describirán las características tecnológicas necesarias para la implementación un local, ya que en todos los casos las necesidades de maquinarias son iguales y no dependen del espacio físico, recordemos que la empresa es una empresa de servicio rápido que funciona con sistema de bar. Además se describiera la mano de obra necesaria para el funcionamiento junto con los costos que esto implica.

6.6 Tamaño del Proyecto

La importancia de definir el tamaño del proyecto según Sapag y Sapag incide directamente sobre el nivel de inversiones y costos, además determinará el nivel de operación que luego explicará la estimación del ingreso por ventas.

En el caso de rendibú que el proyecto tiene un tamaño de mercado creciente, el cual es obligado, a que me refiero con esto, a que la implementación mínima de un local para la empresa es suficiente para cubrir y sobrepasar el nivel de ventas esperado dado que, la capacidad de producción de un local es de aproximadamente 280 mil unidades al año y el promedio de ventas de los locales actuales es solo de 145 mil unidades, osea prácticamente la mitad, por ende la capacidad de producción sobrepasa casi en un 100% las ventas, estando solo equipada con las necesidades mínimas para la producción, ahora bien para la demanda a satisfacer la situación no es muy diferente ya que en el caso de Chillán y Los Ángeles la demanda a satisfacer inclusive es menor que la actual en los locales de Concepción siendo 80 mil y 58 mil unidades al año respectivamente, para el caso de Talcahuano si bien la demanda a satisfacer pronosticada es mayor, de 205 mil unidades al año, solo alcanza un 73,2% del tamaño del proyecto, en inclusive dentro de un escenario optimista que alcanzaría a las 245 mil unidades al año, existiría un margen para el crecimiento de 35 mil unidades en el año o bien un 12,5%. Si llegado el momento la demanda alcanza los niveles máximo se analizará el método para incrementar la producción.

6.7 Estudio técnico

6.7.1 Definición del producto

Los "Smoothies" es una bebida hecha a base de ingredientes naturales; generalmente frutas y jugos, pero a veces se pueden incluir otros sabores naturales tales como chocolate, dulce de leche, o caramelo, y yogurt. Muchos "Smoothies" utilizan el hielo o la fruta congelada para hacerlos en las bebidas parcialmente congeladas del frío. Se asemejan a las malteadas, en cual tienen una consistencia más gruesa que las bebidas frías o congeladas como los granizados, pero se diferencian de las malteadas, en que no son sintéticos y no contienen el helado.

A continuación se indica el proceso de elaboración del "Smoothie" con sus respectivos pasos y tiempo. Se toma en cuenta desde el momento en que la fruta llega al

establecimiento hasta que el producto es finalizado y entregado al consumidor final, seguido por el flujograma de procesos.

6.7.2 Flujo de proceso para la elaboración de un smoothie

Para el flujo de proceso de elaboración se llevó a cabo una toma de tiempos in situ.

1. recibo de orden: Se genera el pedido en caja (1 seg)
2. Selección: Selección de fruta dependiendo de la elección del consumidor (7 seg).
3. Armado: Colocar frutas e ingredientes pesados en raciones en licuadora (10 segundos).
4. Licuado: Licuado de frutas e ingredientes (25 seg).
5. Servir: Servir el "Smoothie" en vaso (4 segundos).
6. Entregado: Entregado el pedido al consumidor final (4 segundos).

Tiempo total del proceso de elaboración de un smoothie= 51 segundos.

6.7.3 Características tecnológicas

Los productos elaborados por Rendibú se caracterizan por la sencillez de su elaboración. Se podría considerar que la tecnología radica en el proceso de producción de los smoothies, es decir, la rapidez de su elaboración (debido a la eficiencia de la maquinaria). Los smoothies de fruta que se procesan en Rendibú poseen pocos ingredientes y pueden hacer pensar que los productos son fáciles de imitar; pero llegar a los porcentajes correctos y exactos para elaborar un smoothies, con apariencia sabor y consistencia ideales, es lo que los hace inigualables.

La elaboración de los smoothies se lleva a cabo mediante la selección de la fruta, la que se encuentra en excelentes condiciones de conservación en el congelador, posteriormente la fruta seleccionada se pela y se distribuyen las porciones correctas para cada smoothie, una vez listas las porciones de frutas de cada smoothie, se agrega la porción de hielo, el cual es fabricado por Rendibú, y posteriormente este se almacena en un visicooler, se agregan los demás ingredientes dependiendo del smoothie que se está elaborando, una vez finalizado el proceso de selección de ingredientes el contenido se deposita en una de las 3 licuadoras industriales, las que comienzan con el proceso de batido y que dan como resultado un sabroso smoothie.

6.7.4 Equipo e instalación

El proceso productivo permite determinar las actividades a realizar, así como el equipo, herramientas e instalaciones requeridas para llevar a cabo la elaboración de los productos.

Los equipos y utensilios necesarios para la elaboración de los “Smoothies” son: la licuadora para hacer el licuado, cuchillos de cocina, pelador de frutas, refrigeradora para almacenar la fruta cortada restante, aditivos y lácteos, una hielera pequeña para almacenar hielo, tabla para cortar y pelar la fruta, y un lava trasto pequeño para lavar la fruta. El siguiente cuadro muestra el equipo necesario a utilizar para elaborar los “Smoothies” naturales, el cuadro explica su costo unitario, cantidad de unidades a invertir y el costo total a invertir.

Cuadro 8 Detalle del equipo necesario para las instalaciones de un local de Rendibú.

Equipo	Cantidad	Precio Unitario	Total
Congelador	3	350.000	1.050.000
Licuadora	3	850.000	2.550.000
Maquina de Café	1	1.700.000	1.700.000
Visicooler	1	250.000	250.000
Caja registradora	1	650.000	650.000
Aire Acondicionado	1	250.000	250.000
Fabricadora de hielo	1	600.000	600.000
Equipo de Música	1	100.000	100.000
Notebook	1	300.000	300.000
Plasma	1	250.000	250.000
Barra	1	270.000	275.000
Mesa	3	35.000	105.000
Sillas para barra	7	20.000	140.000
Sillas para mesa	12	10.000	120.000
Estantería	1	110.00	110.000
Tabla	3	1.500	4.500
Cubierto (Cuchillos)	3	5.000	15.000
Vasos	10	500	5.000
Plato	5	900	4.500
Porta servilleta	5	1000	5.000

Costo Total	\$ 8.484.000
--------------------	---------------------

6.7.5 Materias primas

Las materias primas que se necesitan, para la elaboración de los smoothies, son en su gran mayoría con una base de frutas, se le agrega frozen yogurt o sorbete.

El cuadro a continuación muestra las frutas que se utilizarán como insumos para elaborar el “Smoothie”. El costo unitario está proporcionado por kilogramos, pero al final se calculó un costo promedio por gramo de todas las frutas a utilizar.

Cuadro 9 Tipo de frutas que se compran y su valor en kilogramos

Fruta	Unidad de medida	Precio (pesos)
Piña	1 kilogramo	900
Mango	1 kilogramo	1000
Durazno	1 kilogramo	400
Naranja	1 kilogramo	300
Arándanos	1 kilogramo	1500
Frutillas	1 kilogramo	600
Frambuesa	1 kilogramo	900
Moras	1 kilogramo	2500
Plátano	1 kilogramo	400

Cuadro 10 Tipo de aditivos usados con su respectivo valor, de acuerdo su unidad de medida.

Ingrediente	Unidad de medida	Precio (Pesos)
Chocolate	1 litro	3000
Vainilla	1 litro	1500
Leche descremada	1 litro	400
Leche de coco	1 litro	650
Pulpa de fruta	1 kilogramo	900
Energy Blast	1 kilogramo	1200
Slim Blast	1 kilogramo	1800
Frozen Yogurt	1 kilogramo	2000
Jugos	1 litro	300
Sorbetes	1 litro	1500
Miel	1 kilogramo	1500
Granola orgánica	1 kilogramo	1200

6.7.6 Mano de obra

Considerando la capacidad del local y el porcentaje inicial de la demanda, para producir se requieren 2 personas en la elaboración de los “Smoothies” y una encargada de la atención al cliente, con esto se espera cumplir con la producción diaria estipulada en el estudio. Para determinar la necesidad de personal para la elaboración y comercialización de los “Smoothies” se tomó en cuenta el flujo de procesos y los tiempos de las actividades y se consideró necesario que la actividad sea mayormente realizada por un grupo de 3 personas a la vez para hacer más eficiente el proceso. Se efectuarán 2 turnos de trabajo diario, cada turno será constituido por 3 personas a la vez. Los turnos serán de: Turno 1. 10:30 a.m - 15:30 p.m y el turno 2. 15:30 p.m – 21:30 p.m, de lunes a Domingo

Los trabajadores tendrán trabajo como Part time, y sus remuneraciones son correspondientes a la cantidad de hrs. Trabajadas. La hora de trabajo será pagada a 1000 pesos.

Cabe considerar que la ley laboral de Chile no contempla contratos part-time lo que considera el código del trabajo son los contratos de tiempo parcial, que son aquellos en que se ha convenido una jornada de trabajo no superior a 30 horas semanales por persona.

En el siguiente cuadro (cuadro 3.3) se muestran las necesidades de mano de obra y sus respectivos sueldos, considerando que el turno 1 trabaja 5 hrs. Y el turno 2 trabaja 6 hrs, durante 30 días al mes.

Cuadro 11 Necesidades de Mano de Obra

Turno 1 (10:30 a.m - 15:30 p.m)

Cantidad de trabajadores	Hrs. Trabajadas por el turno en el mes	Valor de hora trabajada.	Costo de Mano de obra
3	450	1000	450.000

Turno 2 (15:30 p.m – 20:00 p.m)

Cantidad de trabajadores	Hrs. Trabajadas por el turno en el mes	Valor de hora trabajada.	Costo de Mano de obra
3	540	1000	540.000

Costo Total Mano de Obra	1.000.000
--------------------------	-----------

Sueldo Administrador	600.000
----------------------	---------

Los costos corresponden a la mano de obra necesaria para el funcionamiento de un local.

6.8 Estudio organizacional

El estudio organizacional describe la cadena de mando dentro de la empresa, además del marco legal en que está inmerso la organización y las normativas con las que debe cumplir.

En el área organizacional la empresa busca establecer una adecuada distribución de responsabilidades y actividades de modo tal, que se facilite el trabajo en equipo y el cumplimiento de los objetivos de las áreas restantes de la empresa.

Objetivos

- Determinar y elaborar el organigrama de la empresa.
- Definir el perfil de los puestos de trabajo.

6.8.1 Estructura de la empresa

La estructura organizacional de la empresa, será la de una estructura simple, debido a que por el tamaño, procesos y actividades es la que más se adapta a la empresa, en un principio no existirán grandes niveles jerárquicos ni muchos puestos por ocupar, luego por el crecimiento y consolidación en el mercado se irá requiriendo de un mayor número de personal. Para el primer año de operaciones, la estructura de la organización contará de 3 personas por local a cargo del administrador.

La autoridad máxima descansa en el administrador, quien representa a los socios de la empresa, y es quien tendrá bajo su responsabilidad a los otros empleados.

Los requerimientos de personal son específicos de un local con la excepción del administrador que trabaja con todos los locales simultáneamente:

- Administrador: Hans Lozano
- Caja y Ventas: 1 Trabajador
- Producción: 2 Trabajadores
- Contador: 1 Consultor Externo

A continuación se definirán las funciones claves de los trabajadores independientemente de la cantidad necesaria por contratar.

- Administrador: Le corresponde a este cargo la fijación de las políticas generales de administración, bajo los marcos fijados por los socios de los que depende, estará encargado de velar por el buen funcionamiento de la empresa preocupándose de organizar, planificar, dirigir y controlar, también debe llevar las cuentas, controlar la

entradas y salidas de dinero de la empresa y a su vez está encargado de supervisar al personal, aplicando las medidas correctivas cuando sea necesario.

El administrador será el responsable del cumplimiento de normas estatales y ante los proveedores, autorizar las compras requeridas de la empresa, presentar a los socios los resultados obtenidos en cada periodo.

- **Caja y Ventas:** La persona encargada de atender la caja, tiene la responsabilidad de los ingresos dependientes de las ventas, razón por lo que es fundamental una persona con alto nivel de probidad y conocimientos básicos de contabilidad, para que de esta manera pueda cerrar la caja diaria y hacer informes al administrador para llevar un registro contables de las ventas diariamente.

Como vendedora tiene como función dar información clara a los clientes, de modo que en pocos segundos los clientes sepan los productos que se comercializan, sus cualidades y de esta manera, concreten la compra.

- **Producción:** En la zona de producción, se encontrarán dos trabajadores los cuales trabajara en conjunto y cada uno de ellos con sus respectivas tareas, específicamente detalladas con el objetivo que los productos sean lo más uniformes posibles manteniendo la calidad de estos.

Los trabajadores tendrán que pasar por una etapa de capacitación para que se familiaricen con los productos, las unidades de medidas, las maquinarias y los procedimientos de cada actividad, buscando de esta manera minimizar los errores y los posibles conflictos con los clientes.

- **Contador:** La contabilidad estará a cargo de un contador particular el cual prestará servicios a Rendibú, se encargará de toda la parte financiera de los locales.

El Contador Público tendrá que tener una formación específica en el ámbito contable y tributario y de esta forma sea capaz de Preparar informes contables, tributarios y financieros que contribuyen al proceso de toma de decisiones de la organización.

6.8.2 Organigrama

La estructura organizacional representa la percepción que tienen los miembros de la organización acerca de la cantidad de reglas, procedimientos, trámites y otras limitaciones a que se ven enfrentados en el desarrollo de su trabajo. La medida en que la organización pone el énfasis en la burocracia, los sistemas se van transformando lentos y van disminuyendo los niveles de comunicación, la idea fundamental es mantener una estructura democrática en las cuales se puedan crear lazos de comunicación verticales y horizontales, tanto ascendentes como descendentes.

Figura 27 Organigrama de Rendibú



6.9 Marco legal de la organización

6.9.1 Constitución de una sociedad

Es el proceso por el cual se legaliza la escritura de Constitución de Sociedad, esta debe ser redactada por un abogado de manera de velar por una buena declaración de los derechos y obligaciones de cada uno de los socios. Este es un documento básico para efectuar los trámites en el servicio de Impuestos internos y para la obtención de patente comercial en la municipalidad.

Existen hoy en día un sinnúmero de personas jurídicas dentro de las cuales cabe mencionar las de responsabilidad limitada, anónimas abiertas o cerradas, colectivas comerciales o civiles, en comandita simple o por acciones. Son tantas las opciones que se tienen al iniciar un proyecto, que cuando se decide iniciarse en la vida empresarial generalmente es un abogado quien determina el régimen social bajo el cual desarrollar el negocio. En las Sociedades de responsabilidad limitada, la razón social se forma con el nombre de todos los socios más la palabra "Limitada", o bien por el de alguno o algunos de ellos más las palabras "y compañía limitada". También puede designarse por el objeto de la sociedad y la palabra "limitada". Lo primero es confeccionar una escritura pública ante notario, que es la escritura social en la que se consigna el capital, objetivo, duración de la sociedad y la individualización de los socios que la conforman. La redacción de este documento generalmente se entrega a abogados. De esta escritura se saca un extracto que se inscribe en el Registro de Comercio que existe en el Conservador de Bienes Raíces y de Comercio.

Con un plazo máximo 60 días contados desde la fecha en que se constituye la sociedad mediante escritura pública, se debe publicar el extracto en el Diario Oficial. Luego, la escritura pública, la publicación en el diario oficial y el registro en el Conservador, se deben llevar al Servicio de Impuestos Internos para hacer la iniciación de actividades. Estos trámites son compartidos para la constitución de sociedades de responsabilidad limitada y

las sociedades anónimas, pero para estas últimas existen algunos trámites adicionales. Cuando se forma una sociedad anónima además se deben emitir títulos de acciones, abrir un registro de accionistas en que se consigne cuánto tiene cada socio de capital y el número de su título. También se debe llevar un libro de actas. Una vez hechos todos estos trámites, se debe realizar una primera reunión de directorio en la que se entregan los poderes de administración de la sociedad, al considerarse este proyecto como una PYME, queda descartada de inmediato una sociedad del tipo Anónima. El costo de esta operación depende del tipo de Sociedad, el número de socios y el Capital:

Abogado: Depende del tipo de sociedad a constituir y el capital de ella. Generalmente el valor de este documento es el 1% del capital de la Sociedad.

Notaría: Depende del Tipo de Sociedad y de su Capital. Aquí el valor considera la legalización del documento.

En este proyecto la estructura jurídica que tiene actualmente Rendibú, es la de una Sociedad de Responsabilidad Limitada.

Sociedad de responsabilidad limitada

La constitución de sociedades de responsabilidad limitada de los socios, fue autorizada por la *Ley 3.918* de fecha 14 de marzo de 1923, la cual en su artículo primero señala "Se autoriza la creación de sociedades de responsabilidad limitada de los socios, distintas de las sociedades anónimas y comandita". Pese a tener una ley especial que consagra este tipo de sociedades, el mismo *art. 4 de la Ley 3.918* nos reenvía a las normas de la sociedad colectiva comercial consagradas en los *artículos 349* y siguientes del Código de Comercio y al *artículo 2.014* del Código Civil.

Para constituir la sociedad se debe hacer por escritura pública, la que debe ser inscrita en el Registro de Comercio y publicada por una sola vez en el Diario Oficial.

En este tipo de sociedad todos los socios administran por sí mismos o por medio de mandatarios designados de común acuerdo y su responsabilidad está limitada hasta el monto de sus aportes o a la suma superior a esta que se haya fijado en el estatuto. Está regida por la Ley N ° 3918 y en los aspectos no considerados por la ley se regula según el estatuto social. Si nada se dijo en él se aplican las reglas de la sociedad colectiva. Rendibú actualmente está bajo el régimen de, SOCIEDAD COMERCIAL SMOOTHIE CHILE LIMITADA.

6.9.2 Justificación de la elección

Al ser esta una PYME, su propiedad está representada por el porcentaje de los derechos sociales que corresponden a cada socio. Los socios no pueden vender sus derechos sociales sin acuerdo de todos los demás socios, manifestada en escritura pública de modificación de sociedad, que igual que la escritura pública de constitución, debe publicarse en extracto en el Diario Oficial e inscribirse en el Registro de Comercio.

Otro aspecto a considerar es que las utilidades se entregan a los socios mediante retiros que ellos efectúan en la forma que se establezca en los estatutos o en la forma que acuerden posteriormente. No es obligatorio que los retiros se hagan en la misma proporción de los derechos sociales. Mientras un socio no retire efectivamente utilidades no se entiende haberlos recibido para efectos tributarios. No existe obligación de celebrar reuniones o juntas de socios, por lo que no es necesario de llevar libros de actas. Las utilidades que no se retiran pueden quedar indefinidamente en ese estado y retirarse cuando así se acuerde, aunque se aumente en capital, puesto que en este tipo de sociedades no es necesario repartirlas o capitalizarlas.

La administración corresponde a quién se determine en los estatutos. Puede establecerse que corresponda a uno de los socios, a dos o más conjuntamente, a una persona ajena a los socios e incluso a un directorio. No es necesario nombrar un gerente general. Cualquier reforma a los estatutos debe realizarse por una escritura pública (en una notaría), que debe ser firmada por todos los socios. Un extracto de la escritura pública de modificación debe ser publicado en el Diario Oficial e inscrito en el Registro de Comercio. No existe obligación de establecer una fiscalización de la administración.

6.9.3 Clasificación de la actividad económica

Deberá corresponder fielmente a los objetos declarados en la constitución de la sociedad los que se adjuntarán a la clasificación de actividades económicas del Servicio de Impuestos Internos, este proceso debe estar claro al momento de solicitar Iniciación de Actividades.

Los códigos que deberá declarar nuestra Iniciación son:

552020: ESTABLECIMIENTOS DE COMIDA RÁPIDA (BARES, FUENTES DE SODA, GELATERIAS, PIZZERIAS Y SIMILARES).

522050: VENTA AL POR MENOR DE PRODUCTOS DE PANADERÍA Y PASTELERÍA.

6.9.4 Contrato de arrendamiento

Para evitar problemas, es importante que un contrato de este tipo quede por escrito y con cláusulas claras. Respetar los plazos del arriendo y el pago oportuno de la renta son aspectos esenciales. Los contratos de arrendamiento de predios urbanos, es decir, casas, departamentos, oficinas, etc. que no sean los que expresamente están excluidos, se rigen por las normas establecidas en la Ley N ° 18.101 y supletoriamente por las normas del Código Civil.

Las obligaciones que nacen para cada una de las partes que intervienen en este tipo de contratos, es decir, arrendatario (el que arrienda) y arrendador (quien da la propiedad en arriendo). En el caso del primero, éste se obliga al pago de la renta, la conservación de la propiedad y su restitución a tiempo. En el caso del arrendador, sus obligaciones principales son garantizar el goce de la vivienda por parte del arrendatario y respetar el plazo del contrato.

Como las obligaciones son recíprocas, ninguno de los contratantes puede exigir el cumplimiento del contrato sino en la forma y tiempo debidos y con tal que por su parte haya cumplido o se allane a cumplir de igual manera las obligaciones que a él le corresponden. No está de más recordar que el arrendamiento es un contrato consensual, lo que significa que se perfecciona por el solo consentimiento de las partes; sin embargo, en la práctica es necesario que se haga por escrito, porque si sólo fuere verbal, se presumirá que la renta es la que declare el arrendatario, entre otros efectos. Un contrato de arrendamiento característico, tiene la siguiente estructura:

- i. Se individualizan los contratantes y se describe la vivienda, incluyendo su ubicación precisa, es decir, calle, número, comuna y ciudad. · Se describen los bienes en un inventario, si el arrendamiento los incluye.
- ii. Se establece la renta mensual a pagar, la que por lo general se paga anticipadamente.
- iii. Se fija la fecha del pago y el lugar en donde debe hacerse éste.
- iv. Se determina el mecanismo de reajuste, sea por variación de la unidad de fomento o del Índice de Precios al Consumidor, y el período o mecanismo que lo detona, como por ejemplo, cuando la inflación haya experimentado una variación superior a un cierto porcentaje anual.
- v. Se establece con precisión los otros pagos que el arrendatario debe hacer, como gastos comunes (en aquellas propiedades afectas a copropiedad inmobiliaria), los consumos de luz, agua potable, etc. Incluso se puede pactar como parte de la renta o en forma aparte, el compromiso de pagar las contribuciones a los bienes raíces.
- vi. Se fija el plazo de duración del contrato y el mecanismo de su renovación. Si el contrato se pacta mes a mes o de duración indefinida, el arrendador solo le puede poner término mediante desahucio judicial, lo cual entrega, según el caso, un período de tiempo para que el arrendatario entregue la propiedad.
- vii. Se establecen las sanciones o multas en caso de atraso en los pagos de la renta.
- viii. Se deja establecido el tratamiento de las mejoras que el arrendatario introduzca en la propiedad, tanto en la autorización que debe solicitarse para efectuarlas como en su compensación económica.

Por lo general, el arrendatario tiene ciertas obligaciones o prohibiciones que le afectan y que de no cumplirse o transgredirse producen el término inmediato del contrato. Entre ellas podemos mencionar el no pago oportuno de la renta, destinar la vivienda a otros fines (como comercio e industria) y subarrendar el todo o parte de la vivienda. También debe velar por la conservación o mantención de la propiedad y respetar el Reglamento de copropiedad si se trata de una vivienda afectada por la ley de copropiedad inmobiliaria.

En caso que el contrato termine, el arrendatario debe proceder a devolver la propiedad al arrendador. Si ello no ocurre, deberá pagar la renta mensual mientras siga ocupando la propiedad, sin perjuicio de los demás cargos y gastos que establezca el contrato o determine el Tribunal si las diferencias se resuelvan por la vía judicial.

6.9.5 Aspectos legales

Para que se pueda llevar a cabo este proyecto, es necesario tener en consideración las principales normativas para la formalización de una empresa y las instituciones públicas vinculadas a este proceso.

La sociedad de responsabilidad limitada sea civil o comercial es siempre solemne, debe constar en escritura pública, cuyo extracto debe inscribirse en el Registro de Comercio y publicarse en el Diario Oficial. Las modificaciones sociales son todos actos que deben cumplir las mismas formalidades de la constitución. En lo no previsto por la ley que trata las sociedades de responsabilidad limitada se rigen supletoriamente por las normas de la sociedad colectiva contempladas en el Código Civil y en el Código de Comercio. A través de la siguiente figura es posible graficar de mejor manera los pasos a seguir para lograr dicha formalización.

6.9.6 Aspectos tributarios

Los aspectos tributarios son importantes de analizar, pues tienen directa incidencia sobre la cuantificación de los desembolsos. En el caso del proyecto en estudio se consideran los siguientes como los más relevantes.

Timbraje de documentos y registros

Esta empresa entra en la categoría de PYME, y como tal, es un contribuyente considerado vendedor de bienes y servicios, por lo cual debe emitir los documentos tributarios correspondientes para respaldar este tipo de operaciones, los cuales deben cumplir con los requisitos reglamentarios definidos por la normativa legal y el SII, entre otros. Deben estar timbrados por el Servicio de Impuestos Internos, los siguientes documentos:

- Boletas
- Facturas
- Guías de despacho
- Notas de débito
- Notas de crédito

Adicionalmente, se debe timbrar los registros obligatorios para respaldar la contabilidad de la empresa, entre los cuales podemos mencionar los siguientes:

- Libro diario
- Libro Mayor
- Libro de Inventarios y Balances
- Libro FUT (Fondo de Utilidad Tributaria)
- Libro de Compra y Ventas.

El formulario 3230 Timbraje de documentos, se utiliza para realizar este trámite tributario, y corresponde efectuarlo en la Unidad del Servicio de Impuestos Internos correspondiente al domicilio comercial del contribuyente.

Impuesto al valor agregado

El Impuesto al Valor agregado tiene por objeto gravar el valor que se le va añadiendo al precio de venta de bienes y servicios en cada etapa de comercialización. Se calcula restándole al Débito Fiscal del mes (que es el valor que se le agrega a las ventas) el Crédito Fiscal correspondiente (que es el valor que los proveedores le agregaran a las compras hechas por el coffe & smoothies bar).

Los sujetos pasivos del IVA son los vendedores y los prestadores de servicio. Es vendedor cualquiera persona natural o jurídica que se dedique a la venta de bienes corporales muebles, los haya él producido directamente, o los haya adquirido de terceros.

El IVA a pagar del mes corresponde: a la cifra que resulta de restar el Crédito Fiscal del Débito Fiscal del mes

- Si el resultado es positivo debe ingresarse en arcas fiscales durante los 12 primeros días del mes siguiente.
- Si el resultado es negativo constituye un Crédito Fiscal de IVA que se arrastra y puede aprovecharse en el mes siguiente.

Tasa de impuesto

En lo referente a lo tributario, al ser este proyecto una PYME, está afecta al impuesto de Primera Categoría, el cual es un impuesto de tasa única del 17% el cual grava las utilidades de capital obtenidas durante el año. Por lo tanto el PPM es en este caso, un pago mensual obligatorio a cuenta del impuesto a la renta de Primera Categoría.

Este factor se incluye dentro de la confección de los flujos de caja, ya que considera el impuesto a la renta por parte de la empresa y a su vez permite definir la utilidad neta de la operación.

El PPM o Pago Provisional Mensual es un adelanto que las empresas realizan a cuenta de los impuestos a la renta anuales que corresponde declarar el mes de abril de cada año.

Este pago es un impuesto provisional sobre los ingresos brutos que debe ser pagado mensualmente, trámite que se realiza paralelamente con la declaración del IVA y las retenciones de impuestos. El pago de este impuesto provisional mensual debe realizarse directamente en Tesorería, durante los primeros doce días de cada mes, a través del formulario 29 de Servicio de Impuestos Internos. El monto de estos pagos provisionales se calcula en base a una fórmula que establece la Ley de Renta, considerando un porcentaje variable que se aplica a los ingresos brutos de cada mes y que es determinado anualmente.

6.9.7 Respaldo comercial

En el caso que el producto vendido no cumpla con las condiciones y necesidades que se ofrecían en un principio el consumidor la empresa se apegará a las normas descritas en “Ley del consumidor”, con el fin que el cliente se sienta protegido en caso de cualquier falla

Dentro de la Ley del consumidor podemos mencionar los siguientes artículos:

Responsabilidad por incumplimiento

Artículo 18°.- Constituye infracción a las normas de la presente ley el cobro de un precio superior al exhibido, informado o publicitado.

Artículo 20°.- En los casos que a continuación se señalan, sin perjuicio de la indemnización por los daños ocasionados, el consumidor podrá optar entre la reparación gratuita del bien o, previa restitución, su reposición o la devolución de la cantidad pagada:

Cuando los productos sujetos a normas de seguridad o calidad de cumplimiento obligatorio no cumplan las especificaciones correspondientes;

Cuando el proveedor y consumidor hubieren convenido que los productos objeto del contrato deban reunir determinadas especificaciones y esto no ocurra;

Cuando después de la primera vez de haberse hecho efectiva la garantía y prestado el servicio técnico correspondiente, subsistieren las deficiencias que hagan al bien inapto para el uso o consumo a que se refiere la letra c). Este derecho subsistirá para el evento de presentarse una deficiencia distinta a la que fue objeto del servicio técnico, o volviere a presentarse la misma, dentro de los plazos a que se refiere el artículo siguiente;

Cuando la cosa objeto del contrato tenga defectos o vicios ocultos que imposibiliten el uso a que habitualmente se destine;

Cuando la ley de los metales en los artículos de orfebrería, joyería y otros sea inferior a la que en ellos se indique.

Para los efectos del presente artículo se considerará que es un solo bien aquel que se ha vendido como un todo, aunque esté conformado por distintas unidades, partes, piezas o módulos, no obstante que éstas puedan o no prestar una utilidad en forma independiente unas de otras. Sin perjuicio de ello, tratándose de su reposición, ésta se podrá efectuar respecto de una unidad, parte, pieza o módulo, siempre que sea por otra igual a la que se restituye.

Artículo 21°.- El ejercicio de los derechos que contemplan los artículos 19 y 20 deberá hacerse efectivo ante el vendedor dentro de los tres meses siguientes a la fecha en que se haya recibido el producto, siempre que éste no se hubiere deteriorado por hecho imputable al consumidor. Si el producto se hubiere vendido con determinada garantía, prevalecerá el plazo por el cual ésta se extendió, si fuere mayor.

El plazo que la póliza de garantía otorgada por el proveedor contemple y aquel a que se refiere el inciso primero de este artículo, se suspenderán durante el tiempo en que el bien esté siendo reparado en ejercicio de la garantía.

Tratándose de bienes amparados por una garantía otorgada por el proveedor, el consumidor, antes de ejercer alguno de los derechos que le confiere el artículo 20, deberá hacerla efectiva ante quien corresponda y agotar las posibilidades que ofrece, conforme a los términos de la póliza.

Tratándose de la devolución de la cantidad pagada, el plazo para ejercer la acción se contará desde la fecha de la correspondiente factura o boleta y no se suspenderá en caso alguno. Si tal devolución se acordare una vez expirado el plazo a que se refiere el artículo 70 del decreto Ley N° 825, de 1974, el consumidor sólo tendrá derecho a recuperar el precio neto del bien, excluidos los impuestos correspondientes.

Para ejercer estas acciones el consumidor deberá acreditar el acto o contrato con la documentación respectiva.

Artículo 22°.- Los productos que los proveedores, siendo éstos distribuidores o comerciantes, hubieren debido reponer a los consumidores y aquellos por los que devolvieron la cantidad recibida en pago, deberán serles restituidos, contra su entrega, por la persona de quien los adquirieron o por el fabricante o importador, siendo asimismo de cargo de estos últimos el resarcimiento, en su caso, de los costos de restitución o de devolución y de las indemnizaciones que se hayan debido pagar en virtud de sentencia condenatoria, siempre que el defecto que dio lugar a una u otra les fuere imputable.

Artículo 27°.- Las restituciones pecuniarias que las partes deban hacerse en conformidad a esta ley, serán reajustadas según la variación experimentada por el Índice de Precios al Consumidor, determinado por el Instituto Nacional de Estadísticas, entre el mes anterior a la fecha en que se produjo la infracción y el precedente a aquél en que la restitución se haga efectiva.

6.10 Estudio Económico - Financiero

Para finalizar en el estudio económico financiero se calcularán los flujos de caja, a partir de los cálculos de costos fijos y variables, el cálculo del capital de trabajo y el volumen de ventas estimado para cada plaza, en el cual se utilizará como medida comparativa y decisiva sólo el cálculo de los respectivos VAN para medir la rentabilidad de cada posible proyecto, ya que estudios actuales han desestimado la validez de la TIR por presentar problemas con las tasas de reinversión las cuales no arrojan rendimientos realistas.

Se realizará un estudio exhaustivo para entregar en detalle el monto de las inversiones tanto en infraestructura, materias primas y equipamiento de apoyo a la administración, además de los posibles ingresos que se obtendrán por concepto de ventas cuyos datos se obtiene de la información de precios y demanda proyectada calculada en el estudio de mercado. En el caso de los costos de operaciones, éstos se calculan con la información obtenida de prácticamente todos los estudios anteriores.

Finalmente se construirán los flujos de caja del proyecto y sus alternativas, se determinará la tasa de descuento, y se evaluará económicamente el proyecto y las alternativas. Todo lo anterior para un horizonte de 5 años.

Criterios de evaluación

En esta parte del capítulo se procederá a analizar la información monetaria obtenida anteriormente. Para poder comparar las alternativas propuestas, se utilizará el criterio del valor actual neto (VAN).

Este indicador permite analizar la viabilidad económica del proyecto, pudiendo así de los resultados obtenidos aceptar o rechazar el proyecto.

Valor actual neto

Este criterio permite discriminar entre aceptar el proyecto o no, esto, dependiendo si su VAN es igual o mayor a cero, donde el VAN es el valor de todos los flujos futuros del proyecto, sobre la inversión inicial expresados en moneda actual.

Por lo tanto, en conclusión, el VAN permite aceptar o rechazar un proyecto en unidades monetarias valoradas a moneda de hoy (valorar los flujos de caja futuros, en moneda del presente).

Para calcular el VAN, se necesita tener claro el monto de la Inversión Inicial, el monto de los flujos del proyecto, y de los ingresos que se percibirán como consecuencia del cierre del negocio.

Su expresión matemática es la siguiente:

$$\text{Van} = \sum \frac{FCN}{(1+i)^n} - I_0$$

Donde:

I_0 = Inversión Inicial

FCN_n = Beneficio Neto del flujo en el periodo n

i = Tasa de descuento

n = Periodo de evaluación del proyecto

6.10.1 Horizonte de planeación

El proyecto será evaluado en un horizonte de 5 años a partir del año 2016, al año 2020, con el objetivo de recuperar la inversión y los costos incurridos tanto para la puesta en marcha de cada local, como para sus futuras operaciones.

6.10.2 Impuesto a la renta

De acuerdo a la Ley de Rentas, las empresas que pertenecen a la primera categoría, están sujetas al 22,5% de impuesto a las ganancias.

6.10.3 Tasa de descuento

Cuando se utiliza el criterio del VAN, se trabaja con los flujos de caja llevados al presente. Cuando se requiere traer los flujos de caja futuro al presente se necesita una tasa y será esta tasa la que se le exige como rendimiento al proyecto, debido a un costo de oportunidad que se pierde por no realizar esa inversión en otro proyecto. Para nuestro proyecto en estudio se exigirá una tasa de rendimiento de un 12%, que dicho sea de paso es la que habitualmente utilizan las entidades bancarias y financieras para evaluar un proyecto de esta índole (proyectos que tengan un riesgo similar). Por lo tanto la tasa de descuento que se utilizará para evaluar este proyecto será de un 12%.

A mayor riesgo, mayor debe ser la tasa para castigar la rentabilidad del proyecto. De esta forma, un proyecto rentable evaluado en función de una tasa libre de riesgo puede resultar no rentable si se descuenta a una tasa ajustada.

Se tomará como base la tasa de descuento libre de riesgo y se agregará una prima por riesgo estimada según el riesgo del sector evaluado.

$$r = R_f + R_p$$

R_f : Rentabilidad libre de riesgo

R_p : Prima por riesgo

Tasa de descuento = tasa libre de riesgo + prima por riesgo

$$\text{Tasa de descuento} = 4\% + 8\% = 12\%$$

Por lo tanto, el proyecto será evaluado exigiendo una tasa del 12%, para compensar el riesgo del inversionista.

6.10.4 Análisis de riesgo

El riesgo de un proyecto se define como la variabilidad de los flujos de caja reales respecto de los estimados. Mientras más grande sea esta variabilidad, mayor es el riesgo del proyecto. De esta forma, el riesgo se manifiesta en la variabilidad de los rendimientos del proyecto, puesto que se calculan sobre la proyección de los flujos de caja.

El riesgo está presente en toda actividad que se realiza en todo ámbito, es por ello que el proyecto también tiene un riesgo asociado. El riesgo debe entenderse según Sapag y sapag como la variabilidad que afecta los flujos de caja reales con respecto a los estimados y el riesgo tiene una relación directa con la variabilidad de los flujos de caja por eso mientras mayor sea el riesgo mayor será la variabilidad. Por esta razón no existe exactitud para predecir el comportamiento de los factores económicos en el futuro y dependiendo de la información de la que disponemos en el presente se puede incluir el riesgo con algunos de los métodos existentes. De acuerdo al tratamiento que le da al cálculo del VAN.

Factores de riesgo

- Aparición de nuevos productos y promociones de los potenciales competidores en el mismo mercado, los cuales podrían obtener nueva tecnología a un mejor precio, con lo cual podrían afectar directamente demanda.
- Cambio en la demanda en cuanto a sus preferencias y gustos.
- Variaciones en el precio debido a que el mercado tecnológico y de los insumos, tiene variaciones de precio muy drásticas y a corto plazo lo cual afecta directamente la rentabilidad del proyecto.
- Dependencia de los proveedores, ya que, actualmente se ocuparía insumos de diferentes proveedores y dependiendo en cierta medida de los precios que manejen y el stock que posean.
- Según el riesgo asociado a este proyecto, como son los cambios en el dólar, los riesgos que influyen en la adquisición de nuestros insumos.

Esta tasa se encuentra dentro de los rangos que utilizan las entidades bancarias y financieras para evaluar proyectos similares. Así como entidades tales como las Incubadoras de Negocios.

6.10.5 Inversiones que considera el proyecto

Las inversiones a realizar para la puesta en marcha de la empresa, comprende todos los ítem que son necesarios para el funcionamiento de esta.

Costos operacionales

Es importante a la hora de determinar la rentabilidad de la empresa, realizar una adecuada valoración de los costos que influyen en esta.

Los costos que se pueden presentar son diversos y dependen del tipo de empresa a realizar, estos se clasifican de acuerdo a su naturaleza en costos fijos y costos variables. Para el funcionamiento de la empresa se requieren de los siguientes costos.

Costos fijos

Los Costos Fijos son aquellos cuyo monto total no se modifica de acuerdo con la actividad de producción. En otras palabras, se puede decir que los Costos Fijos varían con el tiempo más que con la actividad; es decir, se presentarán durante un periodo de tiempo aun cuando no haya alguna actividad de producción.

Cuadro 12 Costos fijos mensuales y anuales

Ítem	Costo Fijo Mensual	Costo Fijo Anual
Sueldos	1.600.000	19.200.000
Patente Municipal		45.000
Arriendo	4.000.000	48.000.000
Internet	25.000	300.000
Teléfono	15.000	180.000
Varios	100.000	1.200.000
Costo Fijo Total Anual		68.925.000

*El arriendo es un precio estimativo (Mall Plaza del Trébol, local de 32m²), ya que aún no son entregados los valores reales de los otros centros comerciales.

Costos variables

Un costo variable o coste variable es aquel que se modifica de acuerdo a variaciones del volumen de producción (o nivel de actividad), se trate tanto de bienes como de servicios. Es decir, si el nivel de actividad decrece, estos costos decrecen, mientras que si el nivel de actividad aumenta, también lo hace esta clase de costos.

Cuadro 13 Costos Variables mensuales y anuales

Ítem	Costo Variable Mensual	Costo Variable Anual
Insumos	2.400.000	28.800.000
Luz	170.000	2.040.000
Agua	18.000	216.000
Costo Variable Total Anual		31.056.000

6.10.6 Capital de trabajo

La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante el proceso que se inicia con el primer desembolso para cancelar los insumos de operación y termina cuando se venden estos, percibiendo el producto de la venta el cual queda disponible para cancelar nuevos insumos. Todo esto para un tamaño y capacidad determinados.

El Capital de Trabajo, corresponde a los costos operacionales de un mes de funcionamiento para asegurar el abastecimiento del local por un mes, además de los otros costos asociados como lo son el arriendo, los sueldos, internet, teléfono, insumos, etc.

La siguiente tabla muestra los costos mensuales de cada ítem que es necesario cubrir mínimo por un mes, para asegurar el correcto funcionamiento de la empresa.

Cuadro 14 Capital de Trabajo.

Ítem	Costo
Sueldos	1.600.000
Arriendo	4.000.000
Internet	25.000
Teléfono	15.000
varios	100.000
Insumos	2.400.000
Luz	170.000
Agua	18.000
Capital de Trabajo	8.298.000

6.10.7 Inversión total

La inversión total para la apertura de un nuevo local de Rendibú, comprendo los costos asociados a la compra de equipos para el proceso de producción, el mobiliario necesario para la elaboración de los productos y el Capital de Trabajo, para asegurar un mes de funcionamiento.

La siguiente tabla muestra los respectivos valores, previamente obtenidos.

Cuadro 15 Inversión inicial necesaria para un local

Inversión Inicial	
Categoría	Valor (pesos)
Equipo y mobiliario	8.484.000
Capital de Trabajo	8.298.000
Inversión Inicial	16.782.000

6.10.8 Depreciación

La depreciación se define como la pérdida de valor de un activo físico durante su vida útil debido a su deterioro y obsolescencia. Para estos efectos se utilizará el método de depreciación lineal que emplea como vida útil de los activos lo establecido en el artículo 31 número 5 de la ley de renta.

Vida útil y valor de desecho

A menudo es difícil estimar la vida útil y el valor de desecho o de recuperación de un activo fijo, pero es necesario determinarlo antes de poder calcular el gasto de depreciación para un período. Por lo general, una compañía estima la vida útil de acuerdo con la experiencia previa obtenida con activos similares propiedad de la empresa. Las autoridades fiscales y las distintas agrupaciones mercantiles establecen pautas para llegar a estimaciones aceptables.

Depreciación lineal

Este método lineal supera algunas de las objeciones que se oponen al método basado en la actividad, porque la depreciación se considera como función del tiempo y no del uso. Este método se aplica ampliamente en la práctica, debido a su simplicidad. El procedimiento de línea recta también se justifica a menudo sobre una base más teórica. Cuando la obsolescencia progresiva es la causa principal de una vida de servicio limitada, la disminución de utilidad puede ser constante de un periodo a otro. En este caso el método de línea recta es el apropiado. El cargo de depreciación se calcula del siguiente modo: Costo Histórico Original menos valor de desecho, todo eso entre la vida útil (tiempo dado de vida del activo) = Cargo por depreciación vida estimada de servicio

$$\text{Depreciación anual} = \frac{\text{Valor del Activo} - \text{Valor del desecho}}{\text{N}^\circ \text{ de periodos}}$$

Cuando se aplica el método de en línea recta se supone que el activo se desgasta por igual en cada periodo contable este método se emplea con frecuencia debido a que es sencillo de calcular, para simplificar los cálculos y debido a que no habrán reinversión intermedias la maquinaria y el mobiliario se depreciarán a 5 años.

Cuadro 16 Depreciación lineal de los implementos de un local.

Ítem	Costo Total	Vida útil	Valor Residual	Depreciación anual
Congelador	1.050.000	5	210.000	168,000
Licuada	2.550.000	5	510.000	408,000
Maquina de Café	1.700.000	5	340.000	272,000
Visicooler	250.000	5	50.000	40,000
Caja registradora	650.000	5	130.000	104,000
Aire Acondicionado	250.000	5	50.000	40,000
Fabricadora de hielo	600.000	5	120.000	96.000
Equipo de Música	100.000	5	20.000	16,000
Notebook	300.000	5	60.000	48,000
Plasma	250.000	5	50.000	40,000
Barra	275.000	5	55.000	44,000
Mesa	105.000	5	21.000	16,800
Sillas para barra	140.000	5	28.000	22,400
Sillas para mesa	120.000	5	24.000	19.200
Estantería	110.000	5	22.000	17,600
Tabla de picar	4.500	5	900	720
Cubierto (Cuchillos)	15.000	5	3.000	2,400
Vasos	5.000	5	1.000	800
Plato	4.500	5	900	720
Porta servilleta	5.000	5	1.000	800
TOTAL	8.484.000			1.357.440

6.11 Evaluación económica del proyecto

- Los datos utilizados para la realización de los flujos de caja, fueron obtenidos de los estudios de mercado y técnico, los cuales tuvieron como pilar fundamental la información histórica proporcionada por Rendibú.
- La evaluación económica del proyecto se considero para un horizonte de planeación de 5 años, tomando como año de inicio del proyecto el 2016 hasta el año 2020.
- La inversión inicial del proyecto contempla un monto de 16.782.000 pesos por cada nuevo local, de los cuales 8.484.000 pesos corresponden a maquinaria y mobiliario y 8.298.000 correspondientes al Capital de Trabajo, todos estos valor son precios reales sin IVA incluido.
- Se estima que en el año 2016 y 2017 los nuevos negocio no alcanzarán a obtener el mismo nivel de ventas que obtiene actualmente Rendibú, producto de la reciente apertura de los locales, por lo que se estima que podría obtener el primer año de apertura alrededor del 60% de los ingresos totales , el año 2 una cifra cercana al 85% de de los ingresos totales pronosticados, y a partir del año 3 ya será posible tener un nivel de ventas estable en el tiempo alcanzando los niveles actuales de Rendibú.
- El nivel de ventas para cada nuevo local que usaremos será el del escenario optimista, dado que como las micro-localizaciones analizadas por pedido de la empresa comprenden solo a los malls de las respectivas ciudades, son estos centros comerciales los que tienen como mercado meta el mismo que rendibú y así también son los que concentran los mayores flujos de personas en el comercio de una ciudad, ahora bien para el caso de mall plaza del trébol el nivel de ventas no solo se medirá para la población flotante de Talcahuano que es a la comuna a la cual pertenece, sino que también a la de Concepción, ya que este centro comercial en particular es el más grande de Chile fuera de Santiago y que por ende concentra una más flotante de clientes mucho mayor al espectro de población flotante de la ciudad a la cual corresponde.
- Para las ventas anuales se consideró el promedio anual de las ventas de Rendibú, la que corresponde a 145.000 unidades al año, suponiendo que la apertura de un nuevo local, tendría un comportamiento parecido.
- Se considera un precio promedio real para los productos el cual es de 1450 pesos sin IVA incluido.
- El precio promedio de los productos, los costos fijos y costos variables no tendrán un incremento en de tasa anual y se utilizarán los precios reales a noviembre del 2015.
- La tasa de descuento utilizada es de un 12%, ya que para negocios con este nivel de riesgo, la presente tasa permite hacer tentadora la inversión.

- La tasa de interés para el capital bancario, dado los riesgos y los montos, de acuerdo la información recopilada en distintos bancos, es del orden de un 12 %.

Para obtener un análisis más exhaustivo se analizaron 3 alternativas de financiamiento del proyecto, la primera la cual considera capital 100% propio, una segunda alternativa que considera un financiamiento compartido entre capital propio y crédito bancario, con un 50% cada uno y una tercera alternativa que considera un financiamiento bancario del 100%.

6.11.1 Evaluación económica de las alternativas

Chillán (Pronóstico 66.753 unidades)

Alternativa 1: Financiamiento 100% propio

El flujo de caja de esta alternativa se encuentra en el **ANEXO 1**.

El flujo de caja para esta alternativa arrojó el siguiente resultado.

VAN = 43.017.005

Alternativa 2: Financiamiento 50% bancario y 50% propio

El flujo de caja de esta alternativa y la tabla de valor cuota, amortización e interés para esta alternativa se encuentra en el **ANEXO 2**.

El flujo de caja para esta alternativa arrojó el siguiente resultado.

VAN =45.511.403

Alternativa 3: Financiamiento 100% bancario

El flujo de caja de esta alternativa y la tabla de valor cuota, amortización e interés para esta alternativa se encuentra en el **ANEXO 3**.

El flujo de caja para esta alternativa arrojó el siguiente resultado.

VAN = 48.005.801

Los Ángeles (Pronóstico 58.000 unidades)

Alternativa 1: Financiamiento 100% propio

El flujo de caja de esta alternativa se encuentra en el **ANEXO 4**.

El flujo de caja para esta alternativa arrojó el siguiente resultado.

VAN = -25.843.714

Alternativa 2: Financiamiento 50% bancario y 50% propio

El flujo de caja de esta alternativa y la tabla de valor cuota, amortización e interés para esta alternativa se encuentra en el **ANEXO 5**.

El flujo de caja para esta alternativa arrojó el siguiente resultado.

VAN = -23.349.317

Alternativa 3: Financiamiento 100% bancario

El flujo de caja de esta alternativa y la tabla de valor cuota, amortización e interés para esta alternativa se encuentra en el **ANEXO 6**.

El flujo de caja para esta alternativa arrojó el siguiente resultado.

VAN = -20.854.919

Talcahuano (Pronóstico 204.450 unidades)

Alternativa 1: Financiamiento 100% propio

El flujo de caja de esta alternativa se encuentra en el **ANEXO 7**.

El flujo de caja para esta alternativa arrojó el siguiente resultado.

VAN = 361.306.555

Alternativa 2: Financiamiento 50% bancario y 50% propio

El flujo de caja de esta alternativa y la tabla de valor cuota, amortización e interés para esta alternativa se encuentra en el **ANEXO 8**.

El flujo de caja para esta alternativa arrojó el siguiente resultado.

VAN = 363.800.952

Alternativa 3: Financiamiento 100% bancario

El flujo de caja de esta alternativa y la tabla de valor cuota, amortización e interés para esta alternativa se encuentra en el **ANEXO 9**.

El flujo de caja para esta alternativa arrojó el siguiente resultado.

VAN = 366.295.350

6.11.2 Análisis de sensibilidad

Por último y antes de realizar conclusiones y recomendaciones se realizará un análisis de sensibilidad enfocado en la variación del volumen de ventas en los flujos de caja, orientados a al pronóstico pesimista calculado anteriormente en el pronóstico de ventas, ya que administrativamente la empresa no está dispuesta a variar los precios.

El análisis de sensibilidad se hará a través de la variación de la variable volumen de ventas, la cual se llevará a un pronóstico pesimista en cada uno de los casos, que indica una disminución del 50 % en el pronóstico de ventas, pero solo para el caso de la alternativa 3 (financiamiento 100% bancario) ya que como se ve en el punto anterior es la más rentable en todos los casos.

Ahora al obtener la curva del VAN dependiendo del volumen de ventas proyectado encontraremos el punto crítico (que en los 3 casos es el mismo, ya que se supone que los gastos de inversión y operativos son iguales independiente de la plaza elegida), que indica el volumen de ventas mínimo y el delta que existe para que cada proyecto comience a ser rentable.

Variación 1, Plaza Chillán, Pronóstico Pesimista (-50%, 39.875 unidades)

El flujo de caja de esta variación y la tabla de valor cuota, amortización e interés para esta alternativa se encuentra en el **ANEXO 10**.

El flujo de caja para esta variación arrojó el siguiente resultado.

VAN = -99.279.628

Figura 28



En la Figura 28 vemos el comportamiento del VAN dependiendo del volumen de ventas, donde en el pronóstico de ventas correspondiente a 79.750 unidades anuales el VAN toma un valor positivo de 48 millones de pesos, ahora en el segundo punto luego de sensibilizar el volumen de ventas al 50% menos, obtuvimos que para 39.875 unidades al año el VAN toma un valor negativo de 99 millones de pesos, ahora de la ecuación de la recta se obtiene el punto de volumen de ventas mínimo para que el proyecto sea rentable, osea un VAN igual a 0, que corresponde a 66.753 unidades al año, por lo que la proyección de ventas podría disminuir hasta en un 16,3% y el proyecto aún sería rentable.

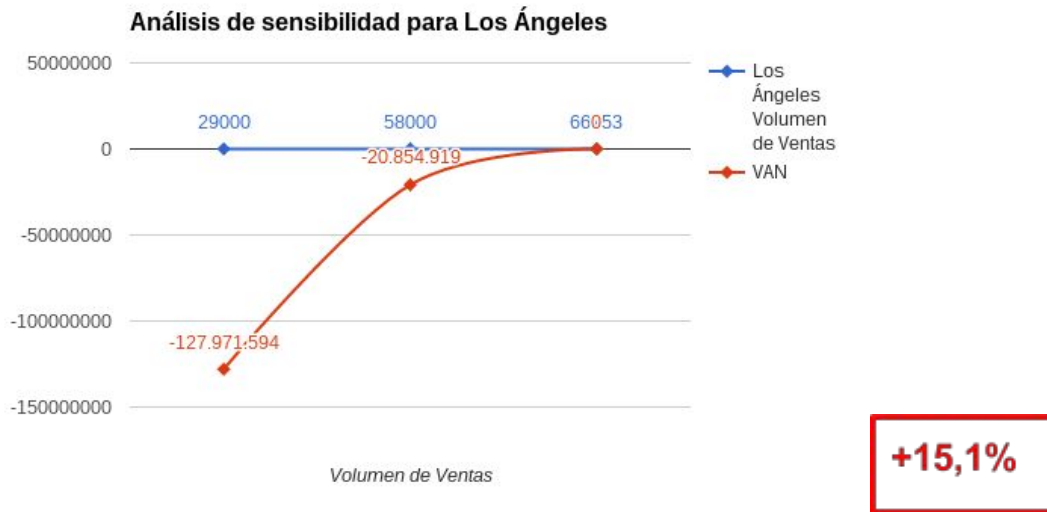
Variación 2, Plaza Los Ángeles, Pronóstico Pesimista (-50%, 29.000 unidades)

El flujo de caja de esta variación y la tabla de valor cuota, amortización e interés para esta alternativa se encuentra en el **ANEXO 11**.

El flujo de caja para esta variación arrojó el siguiente resultado.

VAN = -127.971.594

Figura 29



En la Figura 29 vemos el comportamiento del VAN dependiendo del volumen de ventas, donde en el pronóstico de ventas correspondiente a 58.000 unidades anuales el VAN toma un valor negativo de 20 millones de pesos, ahora en el segundo punto luego de sensibilizar el volumen de ventas al 50% menos, obtuvimos que para 29.000 unidades al año el VAN toma un valor negativo de 128 millones de pesos, ahora de la ecuación de la recta se obtiene el punto de volumen de ventas mínimo para que el proyecto sea rentable, osea un VAN igual a 0, que corresponde a 66.753 unidades al año, por lo que la proyección de ventas debe incrementar en a lo menos un 15,1% para que el proyecto comience a ser rentable.

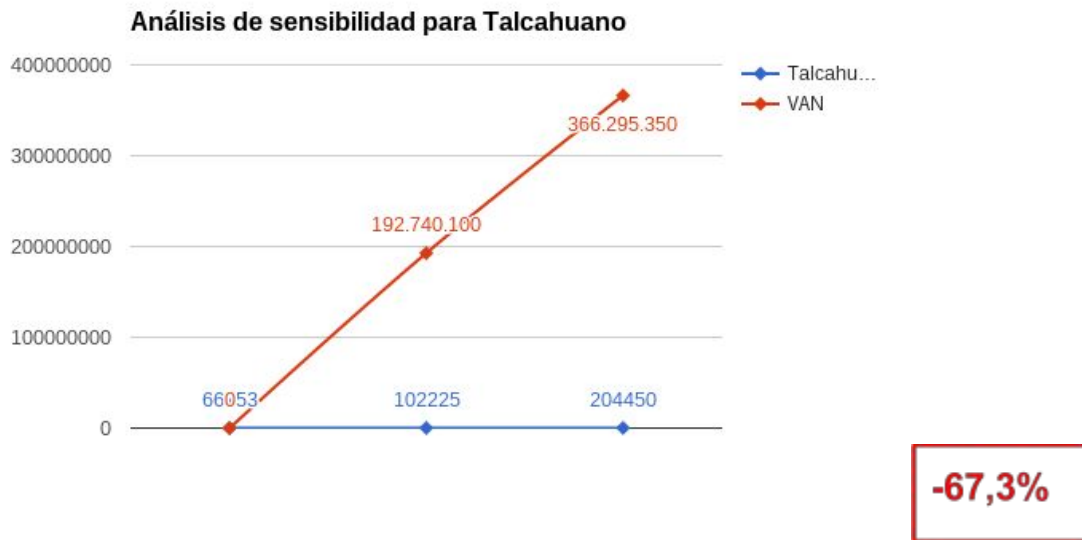
Variación 3, Plaza Talcahuano, Pronóstico Pesimista (-50%, 102.225 unidades)

El flujo de caja de esta variación y la tabla de valor cuota, amortización e interés para esta alternativa se encuentra en el **ANEXO 12**.

El flujo de caja para esta variación arrojó el siguiente resultado.

VAN = 192.740.100

Figura 30



En la Figura 30 vemos el comportamiento del VAN dependiendo del volumen de ventas, donde en el pronóstico de ventas correspondiente a 204.450 unidades anuales el VAN toma un valor positivo de 366 millones de pesos, ahora en el segundo punto luego de sensibilizar el volumen de ventas al 50% menos, obtuvimos que para 102.225 unidades al año el VAN toma un valor positivo de 193 millones de pesos, ahora de la ecuación de la recta se obtiene el punto de volumen de ventas mínimo para que el proyecto sea rentable, osea un VAN igual a 0, que corresponde a 66.753 unidades al año, por lo que la proyección de ventas podría disminuir hasta en un 67,3% y el proyecto aún sería rentable.

7 Resultados

-Participación de las líneas de productos en las ventas:

Smoothies **63,2%** Helados de yogurt **26,8%** Café **10%**

-Mercado meta: Mujeres de entre los **18** y los **40** años pertenecientes a los grupos socioeconómicos **ABC1, C2 y C3**.

-Brecha de la demanda:

Chillán **254.684 litros**
Los Ángeles **165.863 litros**
Talcahuano **168.390 litros**

-Pronóstico de ventas en unidades de producto:

Chillán	Primer año	48.000
	Segundo año	68.000
	Estabilidad	80.000
Los Ángeles	Primer año	35.000
	Segundo año	49.000
	Estabilidad	58.000
Talcahuano	Primer año	123.000
	Segundo año	174.000
	Estabilidad	205.000

- Estrategia comercial

Precio **1.450 pesos sin IVA incluido**

-Tamaño del proyecto

Mercado creciente

Capacidad Productiva **280.000 unidades al año**

-Tiempo de elaboración

Tiempo **51 segundos por producto aprox**

-Equipo necesario para la instalación

Costo total **8.848.000 pesos chilenos sin IVA incluido**

-Costo mensual mano de obra

Costo mensual **1.600.000 pesos chilenos sin IVA incluido**

-Estructura organizacional

1 administrador

3 trabajadores por turno (2 turnos)

-Horizonte de evaluación 5 años

-Criterio de evaluación

VAN (valor actual neto)

-Tasa de descuento 12%

-Costos

Costos fijos anuales **68.925.000 pesos chilenos sin IVA incluido**

Costos variables anuales **31.056.000 pesos chilenos sin IVA incluido**

-Capital de trabajo

Capital para un ciclo de 30 días **8.298.000 pesos chilenos sin IVA incluido**

-Inversión inicial

Inversión instalación de un local **16.782.000 pesos chilenos sin IVA incluido**

-Depreciación

Depreciación de los implementos de un local **1.357.440 pesos chilenos**

-Evaluación económica VAN

Chillán Financiamiento 100% propio 43.017.005 pesos

Financiamiento 50% propio 50% bancario 45.511.403 pesos

Financiamiento 100% bancario **48.005.801 pesos**

Los Ángeles Financiamiento 100% propio -25.843.714 pesos

Financiamiento 50% propio 50% bancario -23.349.317 pesos

Financiamiento 100% bancario **-20.854.919 pesos**

Talcahuano Financiamiento 100% propio 361.306.555 pesos

Financiamiento 50% propio 50% bancario 363.800.952 pesos

Financiamiento 100% bancario **366.295.350 pesos**

-Análisis de sensibilidad (pesimista -50% ventas)

Chillán **-99.279.628 pesos**

Los Ángeles **-127.971.594 pesos**

Talcahuano **192.740.100 pesos**

-Punto de volumen de ventas mínimo para que el proyecto sea rentable

66.750 unidades para un VAN igual a cero.

-Delta al punto de volumen de ventas mínimo

Chillán **+16,3%**

Los Ángeles **-15,1%**

Concepción **+67,3%**

8 Conclusión

El primer análisis de la ventas mostró en forma contundente que el producto que más vende la empresa son los denominados smoothies, por tanto es ahí donde se debe hacer hincapié en la economía de escala, para disminuir los costos de producción e incrementar las utilidades.

Ahora bien el mercado meta de la empresa son mujeres de entre los 18 y los 40 años que pertenecen al nivel socioeconómico ABC1, C2 y C3, es por tanto que el producto debe hacerse más llamativo a ese mercado tanto en los envases, como en las propiedades que entrega cada smoothie, como por ejemplo beneficios para la piel, la caída o brillo del cabello etc, además de acercar la distribución a los lugares donde se concentra este grupo de consumidores, como lo son los malls, que en este caso fue lo que se analizó o bien los gimnasios.

El análisis del flujo de caja tanto en el pronóstico de la demanda como el análisis de sensibilidad, centrado en la obtención del VAN para cada una de las plazas dio como resultado que en un plazo de 5 años, es recomendable invertir en la plaza Talcahuano, orientado a la apertura de un nuevo local comercial en el Mall Plaza del Trebol, ahora bien para el caso de Chillán orientado en la apertura de un nuevo local en el Mall Arauco Chillán se recomienda invertir en el proyecto pero con precaución ya que si bien el VAN en el pronóstico de ventas es positivo, en el análisis de sensibilidad donde se disminuyó el volumen de ventas proyectado al 50% nos da valores negativos lo que implica un mayor riesgo en la inversión ya que solo tiene un delta de un 16,3% de disminución de las ventas para que el proyecto siga siendo rentable, ahora para el caso de la plaza Los Ángeles orientado a la apertura de un nuevo local en el Mall Plaza Los Ángeles, no se recomienda invertir, dado que los volúmenes de venta pronosticados no serán suficientes para cubrir los gastos que genera el local produciendo pérdidas para la empresa y deberá incrementar en un 15,1% el pronóstico de las ventas para el proyecto recién comience a ser rentable.

Se analizaron en detalle los costos en los que incurriría la empresa, proyectando un flujo de caja a 5 años, el cual está claramente detallado en la evaluación económica, en la cual se estudiaron 3 alternativas, para cada una de las plazas, la primera de ellas posee financiamiento 100% propio, la segunda posee financiamiento compartido entre capital propio y crédito bancario, con un 50% de aporte de cada uno y una tercera alternativa, que es a través de financiamiento 100% bancario. Después de realizada las correspondientes proyecciones financieras, se puede asegurar con certeza que la mejor alternativa es sin lugar a dudas la tercera, con un 100% de financiamiento bancario, la cual al plazo de 5 años entrega mejores dividendos para la empresa, por lo cual se sugiere asumir los riesgos y este nuevo desafío y dar el salto decisivo que pueda consolidar a Rendibú como una de las empresas líderes en la Región del Bío-bío.

9 Bibliografía

- STANTON, W. J. 2000. Fundamentos de Marketing. México. McGraw – Hill. 707p.
- STUTELY, R. 2000. Plan de Negocios: La estrategia inteligente. México. Prentice Hall. 320 p.
- ALCARAZ R. 1995. El Emprendedor de Éxito: Guía de planes de negocio. México. McGraw – Hill. 230 p.
- MONTGOMERY, D. C. 1996. Probabilidad y Estadística aplicada a La Ingeniería. México, McGraw – Hill. 1008p.

10 Anexos

Anexo 1

Periodo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inversión	-8.484.000	0	0	0	0	0
Capital de trabajo	-8.298.000					
préstamo		0	0	0	0	0
Tasa anual de crecimiento ventas		0,6	0,85	1	1	1
Ventas Anuales		57420	95700	95700	95700	95700
Precio producto		1450	1450	1450	1450	1450
Ingresos x Ventas		83.718.360	144.411.300	149.483.400	154.746.900	160.201.800
Costos Fijos		68.925.000	71.337.375	73.834.183	76.418.380	79.093.023
Costo variable unitario		417	432	447	462	479
Costos variable		23.944.140	41.303.642	42.749.269	44.245.493	45.794.086
Costos de Operación		92.869.140	112.641.017	116.583.452	120.663.873	124.887.108
Utilidad Operacional		-9.150.780	31.770.284	32.899.948	34.083.027	35.314.692
Depreciación		1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00
UAI		-10.508.220	30.412.844	31.542.508	32.725.587	33.957.252

Impuesto 17%		-1786397, 4	5170183, 395	5362226, 347	5563349, 807	5772732, 763
U. Neta		-8.721.82 3	25.242.66 0	26.180.28 2	27.162.23 7	28.184.51 9
Depreciación		1.357.440 ,00	1.357.440 ,00	1.357.440 ,00	1.357.440 ,00	1.357.440 ,00
Ventas Activos						1.696.800
Capital de Trabajo						8.298.000
FCN	-16.782. 000	-7.364.38 2,60	26.600.10 0,11	27.537.72 1,58	28.519.67 7,29	31.238.75 8,79
Factor de descuento		0,854700 8547	0,730513 551	0,624370 5564	0,533650 0482	0,456111 1523
Valor presente		-6294344, 103	19431733 ,59	17193742 ,54	15219527 ,16	14248346 ,27
VAN	43.017. 005					

Anexo 2

Periodo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inversión	8.484.000					
Capital de trabajo	8.298.000					
préstamo	8.391.000					
Tasa anual de crecimiento ventas		0,6	0,85	1	1	1
Ventas Anuales		57420	95700	95700	95700	95700
Precio producto		1450	1450	1450	1450	1450
Ingresos x Ventas		83.718.360	144.411.300	149.483.400	154.746.900	160.201.800
Costos Fijos		68.925.000	71.337.375	73.834.183	76.418.380	79.093.023
Costo variable unitario		417	432	447	462	479
Costos variable		23.944.140	41.303.642	42.749.269	44.245.493	45.794.086
Costos de Operación		92.869.140	112.641.017	116.583.452	120.663.873	124.887.108
Utilidad Operacional		-9.150.780	31.770.284	32.899.948	34.083.027	35.314.692
Depreciación		1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00
Interés		1.006.920	848.421	670.902	472.081	249.401
UAI		-11.515.140	30.412.844	31.542.508	32.725.587	33.957.252
Impuesto 17%		-1957573,8	5170183,395	5362226,347	5563349,807	5772732,763
U. Neta		-9.557.566	25.242.660	26.180.282	27.162.237	28.184.519
Depreciación		1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00
Amortización		1.320.825	1.479.324	1.656.843	1.855.664	2.078.344
Ventas Activos						1.696.800
Capital de Trabajo						8.298.000

FCN	-8.391.000	-9.520.95 1,26	25.120.7 76,04	25.880.8 78,62	26.664.0 13,18	29.160.4 14,98
Factor de descuento		0,854700 8547	0,730513 551	0,624370 5564	0,533650 0482	0,456111 1523
Valor presente		-8137565 ,18	1835106 7,31	1615925 8,58	1422925 1,92	1330039 0,48
VAN	45.511.403					
	Capital no Amortizado	Interés	Amortiza ción	Valor cuota		
	8.391.000	1.006.92 0	1.320.82 5	2327745, 061		
	7.070.175	848.421	1.479.32 4	2327745, 061		
	5.590.851	670.902	1.656.84 3	2327745, 061		
	3.934.008	472.081	1.855.66 4	2327745, 061		
	2.078.344	249.401	2.078.34 4	2327745, 061		

Anexo 3

Periodo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inversión	8.484.000					
Capital de trabajo	8.298.000					
préstamo	16.782.000					
Tasa anual de crecimiento ventas		0,6	0.85	1	1	1
Ventas Anuales		57420	95700	95700	95700	95700
Precio producto		1450	1450	1450	1450	1450
Ingresos x Ventas		83.718.360	144.411.300	149.483.400	154.746.900	160.201.800
Costos Fijos		68.925.000	71.337.375	73.834.183	76.418.380	79.093.023
Costo variable unitario		417	432	447	462	479
Costos variable		23.944.140	41.303.642	42.749.269	44.245.493	45.794.086
Costos de Operación		92.869.140	112.641.017	116.583.452	120.663.873	124.887.108
Utilidad Operacional		-9.150.780	31.770.284	32.899.948	34.083.027	35.314.692
Depreciación		1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00
Interés		2.013.840	1.696.842	1.341.804	944.162	498.803
UAI		-12.522.060	30.412.844	31.542.508	32.725.587	33.957.252
Impuesto 17%		-2128750,2	5170183,395	5362226,347	5563349,807	5772732,763
U. Neta		-10.393.310	25.242.660	26.180.282	27.162.237	28.184.519
Depreciación		1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00
Amortización		2.641.650	2.958.648	3.313.686	3.711.328	4.156.688
Ventas Activos						1.696.800
Capital de Trabajo						8.298.000

FCN		-11.677.5 19,92	23.641.4 51,97	24.224.0 35,66	24.808.3 49,07	27.082.0 71,18
Factor de descuento		0,854700 8547	0,73051 3551	0,62437 05564	0,53365 00482	0,45611 11523
Valor presente		-9980786 ,258	1727040 1,03	1512477 4,63	1323897 6,68	1235243 4,69
VAN	48.005.801					
	Capital no Amortizado	Interés	Amortiza ción	Valor cuota		
	16.782.000	2.013.84 0	2.641.65 0	4655490 ,121		
	14.140.350	1.696.84 2	2.958.64 8	4655490 ,121		
	11.181.702	1.341.80 4	3.313.68 6	4655490 ,121		
	7.868.016	944.162	3.711.32 8	4655490 ,121		
	4.156.688	498.803	4.156.68 8	4655490 ,121		
	Capital no Amortizado	Interés	Amortiza ción	Valor cuota		
	9.894.600	1.187.35 2	1.557.50 6	2744858 ,334		
	8.337.094	1.000.45 1	1.744.40 7	2744858 ,334		
	6.592.687	791.122	1.953.73 6	2744858 ,334		
	4.638.951	556.674	2.188.18 4	2744858 ,334		
	2.450.766	294.092	2.450.76 6	2744858 ,334		

Anexo 4

Periodo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inversión	-8.484.000	0	0	0	0	0
Capital de trabajo préstamo	-8.298.000	0	0	0	0	0
Tasa anual de crecimiento ventas		0,6	0,85	1	1	1
Ventas Anuales		41760	69600	69600	69600	69600
Precio producto		1450	1450	1450	1450	1450
Ingresos x Ventas		60.886.080	105.026.400	108.715.200	112.543.200	116.510.400
Costos Fijos		68.925.000	71.337.375	73.834.183	76.418.380	79.093.023
Costo variable unitario		417	432	447	462	479
Costos variable		17.413.920	30.039.012	31.090.377	32.178.541	33.304.790
Costos de Operación		86.338.920	101.376.387	104.924.561	108.596.920	112.397.812
Utilidad Operacional		-25.452.840	3.650.013	3.790.639	3.946.280	4.112.588
Depreciación		1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00
UAI		-26.810.280	2.292.573	2.433.199	2.588.840	2.755.148
Impuesto 17%		-4557747,6	389737,41	413643,9074	440102,7721	468375,0971
U. Neta		-22.252.532	1.902.836	2.019.556	2.148.737	2.286.773
Depreciación		1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00
Ventas Activos						1.696.800
Capital de Trabajo						8.298.000
FCN	-16.782.000	-20.895.092,40	3.260.275,59	3.376.995,55	3.506.177,06	5.341.012,53
Factor de descuento		0,8547008547	0,730513551	0,6243705564	0,5336500482	0,4561111523

Valor presente		-1785905 3,33	2381675, 499	2108496, 589	1871071, 559	2436095, 381
VAN	-25.843. 714					

Anexo 5

Periodo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inversión	8.484.000					
Capital de trabajo préstamo	8.298.000					
Tasa anual de crecimiento ventas		0,6	0,85	1	1	1
Ventas Anuales		41760	69600	69600	69600	69600
Precio producto		1450	1450	1450	1450	1450
Ingresos x Ventas		60.886.0 80	105.026 .400	108.715. 200	112.543. 200	116.510. 400
Costos Fijos		68.925.0 00	71.337. 375	73.834.1 83	76.418.3 80	79.093.0 23
Costo variable unitario		417	432	447	462	479
Costos variable		17.413.9 20	30.039. 012	31.090.3 77	32.178.5 41	33.304.7 90
Costos de Operación		86.338.9 20	101.376 .387	104.924. 561	108.596. 920	112.397. 812
Utilidad Operacional		-25.452.8 40	3.650.0 13	3.790.63 9	3.946.28 0	4.112.58 8
Depreciación		1.357.44 0,00	1.357.4 40,00	1.357.44 0,00	1.357.44 0,00	1.357.44 0,00
Interés		1.006.92 0	848.421	670.902	472.081	249.401
UAI		-27.817.2 00	2.292.5 73	2.433.19 9	2.588.84 0	2.755.14 8
Impuesto 17%		-4728924	389737, 41	413643,9 074	440102,7 721	468375,0 971
U. Neta		-23.088.2 76	1.902.8 36	2.019.55 6	2.148.73 7	2.286.77 3
Depreciación		1.357.44 0,00	1.357.4 40,00	1.357.44 0,00	1.357.44 0,00	1.357.44 0,00
Amortización		1.320.82 5	1.479.3 24	1.656.84 3	1.855.66 4	2.078.34 4
Ventas Activos						1.696.80 0
Capital de Trabajo						8.298.00 0

FCN	-8.391.000	-23.051.6 61,06	1.780.9 51,52	1.720.15 2,59	1.650.51 2,95	3.262.66 8,73
Factor de descuento		0,854700 8547	0,73051 3551	0,624370 5564	0,533650 0482	0,456111 1523
Valor presente		-1970227 4,41	130100 9,221	1074012, 631	880796,3 169	1488139, 594
VAN	-23.349.317					
	Capital no Amortizado	Interés	Amortiz ación	Valor cuota		
	8.391.000	1.006.92 0	1.320.8 25	2327745, 061		
	7.070.175	848.421	1.479.3 24	2327745, 061		
	5.590.851	670.902	1.656.8 43	2327745, 061		
	3.934.008	472.081	1.855.6 64	2327745, 061		
	2.078.344	249.401	2.078.3 44	2327745, 061		

Anexo 6

Periodo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inversión	8.484.000					
Capital de trabajo	8.298.000					
préstamo	16.782.000					
Tasa anual de crecimiento ventas		0,6	0.85	1	1	1
Ventas Anuales		41760	69600	69600	69600	69600
Precio producto		1450	1450	1450	1450	1450
Ingresos x Ventas		60.886.080	105.026.400	108.715.200	112.543.200	116.510.400
Costos Fijos		68.925.000	71.337.375	73.834.183	76.418.380	79.093.023
Costo variable unitario		417	432	447	462	479
Costos variable		17.413.920	30.039.012	31.090.377	32.178.541	33.304.790
Costos de Operación		86.338.920	101.376.387	104.924.561	108.596.920	112.397.812
Utilidad Operacional		-25.452.840	3.650.013	3.790.639	3.946.280	4.112.588
Depreciación		1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00
Interés		2.013.840	1.696.842	1.341.804	944.162	498.803
UAI		-28.824.120	2.292.573	2.433.199	2.588.840	2.755.148

Impuesto 17%		-4900100,4	389737,41	413643,9074	440102,7721	468375,0971
U. Neta		-23.924.020	1.902.836	2.019.556	2.148.737	2.286.773
Depreciación		1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00
Amortización		2.641.650	2.958.648	3.313.686	3.711.328	4.156.688
Ventas Activos						1.696.800
Capital de Trabajo						8.298.000
FCN		-25.208.229,72	301.627,45	63.309,64	-205.151,16	1.184.324,92
Factor de descuento		0,8547008547	0,730513551	0,6243705564	0,5336500482	0,4561111523
Valor presente		-21545495,49	220342,9425	39528,67223	-109478,9254	540183,8061
VAN	-20.854.919					
	Capital no Amortizado	Interés	Amortización	Valor cuota		
	16.782.000	2.013.840	2.641.650	4655490,121		
	14.140.350	1.696.842	2.958.648	4655490,121		
	11.181.702	1.341.804	3.313.686	4655490,121		
	7.868.016	944.162	3.711.328	4655490,121		
	4.156.688	498.803	4.156.688	4655490,121		

	Capital no Amortizado	Interés	Amortización	Valor cuota		
	9.894.600	1.187.352	1.557.506	2744858,334		
	8.337.094	1.000.451	1.744.407	2744858,334		
	6.592.687	791.122	1.953.736	2744858,334		
	4.638.951	556.674	2.188.184	2744858,334		
	2.450.766	294.092	2.450.766	2744858,334		

Anexo 7

Periodo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inversión	-8.484.000	0	0	0	0	0
Capital de trabajo préstamo	-8.298.000	0	0	0	0	0
Tasa anual de crecimiento ventas		0,6	0,85	1	1	1
Ventas Anuales		129804	216340	216340	216340	216340
Precio producto		1450	1450	1450	1450	1450
Ingresos x Ventas		189.254.232	326.457.060	337.923.080	349.821.780	362.153.160
Costos Fijos		68.925.000	71.337.375	73.834.183	76.418.380	79.093.023
Costo variable unitario		417	432	447	462	479
Costos variable		54.128.268	93.371.262	96.639.256	100.021.630	103.522.388
Costos de Operación		123.053.268	164.708.637	170.473.440	176.440.010	182.615.410
Utilidad Operacional		66.200.964	161.748.423	167.449.640	173.381.770	179.537.750
Depreciación		1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00
UAI		64.843.524	160.390.983	166.092.200	172.024.330	178.180.310
Impuesto 17%		11023399,08	27266467,06	28235674,07	29244136,1	30290652,64
U. Neta		53.820.125	133.124.516	137.856.526	142.780.194	147.889.657
Depreciación		1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00
Ventas Activos						1.696.800
Capital de Trabajo						8.298.000
FCN	-16.782.000	55.177.564,92	134.481.955,64	139.213.966,33	144.137.633,91	150.943.897,02
Factor de descuento		0,8547008547	0,730513551	0,6243705564	0,5336500482	0,4561111523
Valor presente		47160311,9	98240890,96	86921101,62	76919055,29	68847194,81

VAN	361.306 .555					
-----	-----------------	--	--	--	--	--

8.8 Anexo 8

Periodo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inversión	8.484.000					
Capital de trabajo préstamo	8.298.000					
Tasa anual de crecimiento ventas		0,6	0,85	1	1	1
Ventas Anuales		129804	216340	216340	216340	216340
Precio producto		1450	1450	1450	1450	1450
Ingresos x Ventas		189.254. 232	326.457. 060	337.923. 080	349.821. 780	362.153. 160
Costos Fijos		68.925.0 00	71.337.3 75	73.834.1 83	76.418.3 80	79.093.0 23
Costo variable unitario		417	432	447	462	479
Costos variable		54.128.2 68	93.371.2 62	96.639.2 56	100.021. 630	103.522. 388
Costos de Operación		123.053. 268	164.708. 637	170.473. 440	176.440. 010	182.615. 410
Utilidad Operacional		66.200.9 64	161.748. 423	167.449. 640	173.381. 770	179.537. 750
Depreciación		1.357.44 0,00	1.357.44 0,00	1.357.44 0,00	1.357.44 0,00	1.357.44 0,00
Interés		1.006.92 0	848.421	670.902	472.081	249.401
UAI		63.836.6 04	160.390. 983	166.092. 200	172.024. 330	178.180. 310
Impuesto 17%		1085222 2,68	2726646 7,06	2823567 4,07	2924413 6,1	3029065 2,64
U. Neta		52.984.3 81	133.124. 516	137.856. 526	142.780. 194	147.889. 657
Depreciación		1.357.44 0,00	1.357.44 0,00	1.357.44 0,00	1.357.44 0,00	1.357.44 0,00
Amortización		1.320.82 5	1.479.32 4	1.656.84 3	1.855.66 4	2.078.34 4
Ventas Activos						1.696.80 0
Capital de Trabajo						8.298.00 0

FCN	-8.391.000	53.020.9 96,26	133.002. 631,57	137.557. 123,37	142.281. 969,80	148.865. 553,21
Factor de descuento		0,85470 08547	0,730513 551	0,624370 5564	0,533650 0482	0,456111 1523
Valor presente		4531709 0,82	9716022 4,69	8588661 7,66	7592878 0,04	6789923 9,02
VAN	363.800.952					
	Capital no Amortizado	Interés	Amortiza ción	Valor cuota		
	8.391.000	1.006.92 0	1.320.82 5	2327745, 061		
	7.070.175	848.421	1.479.32 4	2327745, 061		
	5.590.851	670.902	1.656.84 3	2327745, 061		
	3.934.008	472.081	1.855.66 4	2327745, 061		
	2.078.344	249.401	2.078.34 4	2327745, 061		

Anexo 9

Periodo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inversión	8.484.000					
Capital de trabajo	8.298.000					
préstamo	16.782.000					
Tasa anual de crecimiento ventas		0,6	0.85	1	1	1
Ventas Anuales		129804	216340	216340	216340	216340
Precio producto		1450	1450	1450	1450	1450
Ingresos x Ventas		189.254.232	326.457.060	337.923.080	349.821.780	362.153.160
Costos Fijos		68.925.000	71.337.375	73.834.183	76.418.380	79.093.023
Costo variable unitario		417	432	447	462	479
Costos variable		54.128.268	93.371.262	96.639.256	100.021.630	103.522.388
Costos de Operación		123.053.268	164.708.637	170.473.440	176.440.010	182.615.410
Utilidad Operacional		66.200.964	161.748.423	167.449.640	173.381.770	179.537.750
Depreciación		1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00
Interés		2.013.840	1.696.842	1.341.804	944.162	498.803
UAI		62.829.684	160.390.983	166.092.200	172.024.330	178.180.310
Impuesto 17%		10681046,28	27266467,06	28235674,07	29244136,1	30290652,64
U. Neta		52.148.638	133.124.516	137.856.526	142.780.194	147.889.657
Depreciación		1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00
Amortización		2.641.650	2.958.648	3.313.686	3.711.328	4.156.688
Ventas Activos						1.696.800
Capital de Trabajo						8.298.000

FCN		50.864.4 27,60	131.523. 307,50	135.900. 280,42	140.426. 305,69	146.787. 209,41
Factor de descuento		0,85470 08547	0,730513 551	0,624370 5564	0,533650 0482	0,456111 1523
Valor presente		4347386 9,74	9607955 8,41	8485213 3,7	7493850 4,8	6695128 3,23
VAN	366.295.350					
	Capital no Amortizado	Interés	Amortiza ción	Valor cuota		
	16.782.000	2.013.84 0	2.641.65 0	4655490, 121		
	14.140.350	1.696.84 2	2.958.64 8	4655490, 121		
	11.181.702	1.341.80 4	3.313.68 6	4655490, 121		
	7.868.016	944.162	3.711.32 8	4655490, 121		
	4.156.688	498.803	4.156.68 8	4655490, 121		
	Capital no Amortizado	Interés	Amortiza ción	Valor cuota		
	9.894.600	1.187.35 2	1.557.50 6	2744858, 334		
	8.337.094	1.000.45 1	1.744.40 7	2744858, 334		
	6.592.687	791.122	1.953.73 6	2744858, 334		
	4.638.951	556.674	2.188.18 4	2744858, 334		
	2.450.766	294.092	2.450.76 6	2744858, 334		

Anexo 10

Periodo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inversión	8.484.000					
Capital de trabajo	8.298.000					
préstamo	16.782.000					
Tasa anual de crecimiento ventas		0,6	0.85	1	1	1
Ventas Anuales		23925	39875	39875	39875	39875
Precio producto		1450	1450	1450	1450	1450
Ingresos x Ventas		34.882.650	60.171.375	62.284.750	64.477.875	66.750.750
Costos Fijos		68.925.000	71.337.375	73.834.183	76.418.380	79.093.023
Costo variable unitario		417	432	447	462	479
Costos variable		9.976.725	17.209.851	17.812.195	18.435.622	19.080.869
Costos de Operación		78.901.725	88.547.226	91.646.379	94.854.002	98.173.892
Utilidad Operacional		-44.019.075	-28.375.851	-29.361.629	-30.376.127	-31.423.142
Depreciación		1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00
Interés		2.013.840	1.696.842	1.341.804	944.162	498.803
UAI		-47.390.355	-29.733.291	-30.719.069	-31.733.567	-32.780.582
Impuesto 17%		-8056360,35	-5054659,406	-5222241,649	-5394706,351	-5572698,911
U. Neta		-39.333.995	-24.678.631	-25.496.827	-26.338.860	-27.207.883
Depreciación		1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00
Amortización		2.641.650	2.958.648	3.313.686	3.711.328	4.156.688
Ventas Activos						1.696.800
Capital de Trabajo						8.298.000

FCN		-40.618.204,77	-26.279.839,35	-27.453.072,79	-28.692.748,64	-28.310.330,53
Factor de descuento		0,8547008547	0,730513551	0,6243705564	0,5336500482	0,4561111523
Valor presente		-34716414,33	-19197778,77	-17140890,33	-15311886,7	-12912657,48
VAN	-99.279.628					
	Capital no Amortizado	Interés	Amortización	Valor cuota		
	16.782.000	2.013.840	2.641.650	4655490,121		
	14.140.350	1.696.842	2.958.648	4655490,121		
	11.181.702	1.341.804	3.313.686	4655490,121		
	7.868.016	944.162	3.711.328	4655490,121		
	4.156.688	498.803	4.156.688	4655490,121		
	Capital no Amortizado	Interés	Amortización	Valor cuota		
	9.894.600	1.187.352	1.557.506	2744858,334		
	8.337.094	1.000.451	1.744.407	2744858,334		
	6.592.687	791.122	1.953.736	2744858,334		
	4.638.951	556.674	2.188.184	2744858,334		
	2.450.766	294.092	2.450.766	2744858,334		

Anexo 11

Periodo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inversión	8.484.000					
Capital de trabajo	8.298.000					
préstamo	16.782.000					
Tasa anual de crecimiento ventas		0,6	0.85	1	1	1
Ventas Anuales		17400	29000	29000	29000	29000
Precio producto		1450	1450	1450	1450	1450
Ingresos x Ventas		25.369.200	43.761.000	45.298.000	46.893.000	48.546.000
Costos Fijos		68.925.000	71.337.375	73.834.183	76.418.380	79.093.023
Costo variable unitario		417	432	447	462	479
Costos variable		7.255.800	12.516.255	12.954.324	13.407.725	13.876.996
Costos de Operación		76.180.800	83.853.630	86.788.507	89.826.105	92.970.018
Utilidad Operacional		-50.811.600	-40.092.630	-41.490.507	-42.933.105	-44.424.018
Depreciación		1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00
Interés		2.013.840	1.696.842	1.341.804	944.162	498.803
UAI		-54.182.880	-41.450.070	-42.847.947	-44.290.545	-45.781.458
Impuesto 17%		-9211089,6	-7046511,9	-7284150,999	-7529392,615	-7782847,939
U. Neta		-44.971.790	-34.403.558	-35.563.796	-36.761.152	-37.998.611
Depreciación		1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00
Amortización		2.641.650	2.958.648	3.313.686	3.711.328	4.156.688
Ventas Activos						1.696.800
Capital de Trabajo						8.298.000

FCN		-46.256.00,52	-36.004.766,24	-37.520.041,96	-39.115.040,40	-39.101.058,13
Factor de descuento		0,8547008547	0,730513551	0,6243705564	0,5336500482	0,4561111523
Valor presente		-39535043,18	-26301969,64	-23426409,48	-20873743,2	-17834428,68
VAN	-127.971.594					
	Capital no Amortizado	Interés	Amortización	Valor cuota		
	16.782.000	2.013.840	2.641.650	4655490,121		
	14.140.350	1.696.842	2.958.648	4655490,121		
	11.181.702	1.341.804	3.313.686	4655490,121		
	7.868.016	944.162	3.711.328	4655490,121		
	4.156.688	498.803	4.156.688	4655490,121		
	Capital no Amortizado	Interés	Amortización	Valor cuota		
	9.894.600	1.187.352	1.557.506	2744858,334		
	8.337.094	1.000.451	1.744.407	2744858,334		
	6.592.687	791.122	1.953.736	2744858,334		
	4.638.951	556.674	2.188.184	2744858,334		
	2.450.766	294.092	2.450.766	2744858,334		

Anexo 12

Periodo	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Inversión	8.484.000					
Capital de trabajo	8.298.000					
préstamo	16.782.000					
Tasa anual de crecimiento ventas		0,6	0.85	1	1	1
Ventas Anuales		90335	150558	150558	150558	150558
Precio producto		1450	1450	1450	1450	1450
Ingresos x Ventas		131.708.430	227.192.022	235.171.596	243.452.286	252.034.092
Costos Fijos		68.925.000	71.337.375	73.834.183	76.418.380	79.093.023
Costo variable unitario		417	432	447	462	479
Costos variable		37.669.695	64.980.080	67.254.383	69.608.286	72.044.576
Costos de Operación		106.594.695	136.317.455	141.088.566	146.026.666	151.137.599
Utilidad Operacional		25.113.735	90.874.567	94.083.030	97.425.620	100.896.493
Depreciación		1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00
Interés		2.013.840	1.696.842	1.341.804	944.162	498.803
UAI		21.742.455	89.517.127	92.725.590	96.068.180	99.539.053
Impuesto 17%		3696217,35	1521791,59	1576335,0,31	1633159,0,64	1692163,9
U. Neta		18.046.238	74.299.215	76.962.240	79.736.590	82.617.414
Depreciación		1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00	1.357.440,00
Amortización		2.641.650	2.958.648	3.313.686	3.711.328	4.156.688
Ventas Activos						1.696.800
Capital de Trabajo						8.298.000

FCN		16.762.0 27,53	72.698.0 07,27	75.005.9 93,84	77.382.7 01,39	81.514.9 66,34
Factor de descuento		0,854700 8547	0,730513 551	0,624370 5564	0,533650 0482	0,456111 1523
Valor presente		1432651 9,26	5310687 9,44	4683153 4,11	4129528 2,33	3717988 5,23
VAN	192.740.100					
	Capital no Amortizado	Interés	Amortiza ción	Valor cuota		
	16.782.000	2.013.84 0	2.641.65 0	4655490, 121		
	14.140.350	1.696.84 2	2.958.64 8	4655490, 121		
	11.181.702	1.341.80 4	3.313.68 6	4655490, 121		
	7.868.016	944.162	3.711.32 8	4655490, 121		
	4.156.688	498.803	4.156.68 8	4655490, 121		
	Capital no Amortizado	Interés	Amortiza ción	Valor cuota		
	9.894.600	1.187.35 2	1.557.50 6	2744858, 334		
	8.337.094	1.000.45 1	1.744.40 7	2744858, 334		
	6.592.687	791.122	1.953.73 6	2744858, 334		
	4.638.951	556.674	2.188.18 4	2744858, 334		
	2.450.766	294.092	2.450.76 6	2744858, 334		