

Universidad del Bío Bío
Facultad de Ingeniería
Departamento Ing. Civil Industrial

Profesor Guía:
Sr. Roberto Schovelin S.



**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TECNICO-ECONOMICO PARA LA
INSTALACION DE UN LOCAL DE PIZZAS A LA PARRILLA EN LA
CIUDAD DE CONCEPCION”**

“Trabajo de titulación presentado en conformidad a los requisitos para obtener el
Título de Ingeniero Civil Industrial”

Fecha: 9 de Octubre de 2013.

Nombre: Nelson J. Garay G.

Resumen

El presente proyecto tiene por objetivo evaluar la instalación de un local de pizzas a la parrilla en la ciudad de Concepción. Dicho local estaría enfocado en la venta de productos denominados como comida rápida, estos productos son las pizzas preparadas a la parrilla y las milanesas. Comenzando con el desarrollo del proyecto se van explicando cuales son las razones para innovar con un local de este tipo, donde sobresale el constante aumento del consumo de los chilenos en los últimos años por comidas denominadas de rápida preparación.

Luego se desarrollan los estudios relevantes para generar una adecuada evaluación del proyecto, donde figuran los estudios de mercado, técnico, organizacional y económico.

En el estudio de mercado se realiza una investigación de los posibles consumidores, las diferentes alternativas de proveedores que posee el mercado, la diversa oferta que existe en la industria de la comida rápida y también cual es la potencial competencia del proyecto. Posteriormente se lleva a cabo la encuesta, donde se recopila información importante sobre el comportamiento, los gustos y las preferencias de los consumidores, una vez recopilada la información se analiza y se desarrolla la estrategia comercial, la cual busca captar el segmento objetivo que se propuso para el proyecto y por lo tanto hacer realidad las proyecciones de venta.

Luego en el estudio organizacional se determina el personal necesario, cuales son los requisitos y habilidades que deben poseer estas personas para desarrollar sus labores en forma eficiente, una vez obtenidos estos datos se procede a la elaboración del estudio técnico donde se cuantifican los costos, la inversiones, se eligen las tecnologías a utilizar, se determinan las energías involucradas en el proceso de elaboración de las comidas, también se elige la localización mediante el método cualitativo por puntos y se propone un Layout para la distribución interna del local. En el estudio técnico se incluyen las normativas sanitarias mínimas que debe poseer el local para su correcto funcionamiento, donde se

involucran ciertas modificaciones estrictamente necesarias y por último se detallan cuáles deben ser los trámites pertinentes para la instalación del local.

El último estudio que se realiza es el económico, donde se elabora el flujo de caja, el cual se genera mediante los resultados obtenidos anteriormente, como la inversión total, los costos fijos y variables en los que se incurre, en este estudio se detallan las depreciaciones de los activos, las reinversiones en las cuales se debe desembolsar, el impuesto a la renta que se paga, etc. Una vez realizado el flujo de caja estimado para los ocho años donde se quiere evaluar, se procede a aplicar los criterios de evaluación más utilizados en los proyecto, el VAN y la TIR. Luego de obtenidos los valores correspondientes se procede al análisis de estos, donde se determina la rentabilidad que genera el proyecto. Como el mercado se mantiene en constante cambio, se determinan las variables más riesgosas y se realiza un análisis de sensibilidad a estas, con el fin de saber cuáles son las que generan mayor variabilidad en la rentabilidad esperada y con esto poder tomar decisiones que beneficien la rentabilidad del negocio.

Por último se termina con la conclusión del proyecto, donde se muestran cifras y métodos utilizados, también se exponen las principales conclusiones de cada capítulo que contribuyen a la conclusión final, la cual indica que el proyecto es factible, viable y genera rentabilidad.

Índice de contenidos

Capítulo 1: INTRODUCCION	1
1.1 Origen del problema.....	2
1.2 Justificación del problema	2
1.3 Objetivos del estudio	4
1.4 Alcances o ámbito del estudio	5
1.5 Metodología propuesta	5
1.6 Descripción del Proyecto	6
1.7 Descripción de los productos	7
Capítulo 2: ESTUDIO DE MERCADO	10
2.1 Características de los consumidores	10
2.1.1 Mercado Objetivo.....	11
2.1.2 Preferencias del consumidor	11
2.2 Forma de venta de los productos.....	12
2.3 Mercado proveedor	13
2.4 Mercado competidor	14
2.4.1 Competidores directos	14
2.4.2 Competidores indirectos	19
2.5 Metodología de la encuesta	20
2.5.1 Objetivos de la investigación	20
2.5.2 Fuentes de datos	21
2.5.3 Recopilación de datos.....	21
2.5.4 Unidad de muestreo.....	21
2.5.5 Determinación número de encuestas	22
2.6 Encuesta	23
2.6.1 Resultados de las encuestas	23
2.7 Análisis de la demanda	30
2.10 Estrategia Comercial	36
2.11 Proyección de las ventas	42
Capítulo 3: ESTUDIO ORGANIZACIONAL	44
3.1 Dependencia Administrativa	44

3.2 Personal de la empresa	44
3.3 Descripción de actividades y agrupación a cargos	44
3.4 Cantidad de personal	46
3.5 Perfil del personal	46
3.5 Organigrama	48
3.6 Horarios	48
Capítulo 4: ESTUDIO TECNICO	49
4.1 Costos de Inversión	49
4.1.1 Inversión en implementación	49
4.1.2 Inversión en capital de trabajo	52
4.1.3 Resumen de las Inversiones.....	53
4.2 Costos	53
4.2.1 Costos Fijos	54
4.2.2 Detalle sueldos	54
4.2.3 Costos Variables.....	55
4.2.4 Detalle insumos	56
4.3 Medios de pago.....	58
4.3.1 Requisitos para ingresar a Transbank	59
4.4 Fuentes de energía utilizadas	60
4.4.1 Pizzas	60
4.4.2 Milanesas.....	60
4.5 Tecnologías a utilizar	61
4.6 Localización	63
4.6.1 Macrolocalización	63
4.6.2 Microlocalización.....	64
4.7 Propuesta de Layout.....	71
4.8 Requisitos para operar	73
4.8.1 Solicitud de patente comercial	73
Capítulo 5: ESTUDIO ECONOMICO.....	77
5.1 Inversión	77
5.2 Ingresos	77

5.3 Horizonte de evaluación.....	78
5.4 impuesto	78
5.5 Depreciación	78
5.6 Reinversiones	79
5.7 Valor de salvamento	80
5.8 Tasa de descuento.....	80
5.9 Flujo de caja.....	82
5.10 Factores de Riesgo	85
5.10 Análisis de sensibilidad	86
CONCLUSIONES.....	90
BIBLIOGRAFIA	93
ANEXOS	96

Índice de figuras

Figura N°1: Forma y variedades de Pizzas a la Parrilla.	8
Figura N°2: Milanesa al Plato y Milanesa Sándwich.	9
Figura N°3: Organigrama de la empresa.....	48
Figura N°4: Macrolocalización del proyecto.	63
Figura N°5: Microlocalización del proyecto.	71
Figura N°6: Layout de Local.....	72

Índice de gráficos

Gráfico N°1: Edad de los encuestados.....	23
Gráfico N°2: Grado de conocimiento de las pizzas a la parrilla.....	24
Gráfico N°3: Intención de compra por las pizzas a la parrilla.	24
Gráfico N°4: Grado de aceptación del precio de las pizzas a la parrilla.	25
Gráfico N°5: Grado de conocimiento de las milanesas.	25
Gráfico N°6: Intención de compra por las milanesas.....	26
Gráfico N°7: Grado de aceptación del precio de las milanesas.	26

Gráfico N°8: Frecuencia de consumo de Pizzas al mes.....	27
Gráfico N°9: Frecuencia de consumo de algún sándwich o colación al mes.	27
Gráfico N°10: Tipo de compra.....	28
Gráfico N°11: Medio para realizar pedido.	29
Gráfico N°12: Medio de pago.	29
Gráfico N°13: Ciclo de vida del producto.....	32
Gráfico N°14: Proyección de la demanda del proyecto.	35

Índice de tablas

Tabla N°1: Datos de la encuesta.....	31
Tabla N°2: Potenciales clientes.....	31
Tabla N°3: Pronóstico de Ventas.	42
Tabla N°4: Inversiones en implementación.	49
Tabla N°5: Resumen de Inversiones.....	53
Tabla N°6: Costos Fijos.....	54
Tabla N°7: Sueldo trabajadores.	54
Tabla N°8: Resumen costos variables anuales.....	55
Tabla N°9: Insumos pizzas.....	56
Tabla N°10: Insumos milanesas.....	57
Tabla N°11: Saborizantes.	57
Tabla N°12: Costos por operar con Transbank en el primer año.	59
Tabla N°13: Ponderación de los factores de localización.....	66
Tabla N°14: Método de puntos.....	70
Tabla N°15: Total Ingresos Anuales.....	77
Tabla N°16: Depreciación de los activos.....	78
Tabla N°17: Reinversión en activos fijos.....	80
Tabla N°18: Criterios de evaluación.....	83
Tabla N°19: Flujo de caja del proyecto.....	84
Tabla N° 20: Sensibilidad ante la variación en la demanda.	87
Tabla N°21: Variación VAN/ Costos totales.	88

Tabla N°22: Variación VAN/ Ingresos.	89
---	----

Índice de Anexos

Anexo A: Cálculo del Mercado Objetivo.	96
Anexo B: Tarifas de Transbank.	97
Anexo C: Certificado de destino.	99
Anexo D: Índice de riesgo según sector.	100

Capítulo 1: INTRODUCCION

A través del tiempo constantemente las personas se encuentran con nuevas y diversas necesidades, estas necesidades no satisfechas son las que crean oportunidades de negocios de inversión. Para poder generar un negocio exitoso o poder crear un negocio con menor posibilidad de fracaso, se utilizan herramientas como la formulación y evaluación de proyectos, para el estudio realizado, se realiza una investigación del mercado en el cual se quiere insertar los productos, también se analizan los aspectos técnicos y organizacionales más relevantes, para culminar con la evaluación económica del proyecto. Esta última, mediante los criterios de evaluación (VAN y TIR), que son las herramientas más utilizadas, determina si el proyecto es factible económicamente y si genera rentabilidad en un periodo determinado, por lo tanto, es imprescindible en la realización del estudio del proyecto.

En el proyecto desarrollado se presentan temas como; el por qué generar este proyecto, cual es el origen de la idea, cuales son los objetivos y la metodología a utilizar para conseguir cumplir estos objetivos propuestos, también se realizan los estudios de mercado, técnico, organizacional y económico, con el fin de obtener respuestas sobre la factibilidad de emprender con un negocio de este tipo.

La industria de la comida rápida año tras año aumenta el nivel de ventas, entre el año 2011 y 2012 se registró un aumento en las ventas reales del 7,5% según datos entregados por la Cámara Nacional de Comercio y se espera que sigan aumentando, para el año 2014 se esperan aumentos sobre el 20% según datos entregados por Arcos Dorados (mayor operador de McDonald's en Latinoamérica), según estos datos el escenario para los próximos años es favorable en el rubro de la comida rápida, es por esto que se considera una oportunidad de negocio incursionar en el rubro, más aun considerando que los productos que se comercializarán (pizza a la parrilla y milanesa) son innovadores en la ciudad de Concepción.

1.1 Origen del problema

Este tema fue propuesto por un familiar que quiere realizar una inversión en la ciudad de Concepción, la inversión la quiere orientar al rubro de la comida, más específicamente se desea instalar con una pizzería.

Esta pizzería no es igual a las otras ya existentes, debido que la pizza será preparada a la parrilla, a diferencia de las que se preparan en Concepción que son hechas al horno, o a la piedra.

La idea fue inspirada en la preparación de las pizzas en la ciudad de General Roca (Argentina), debido que en esa ciudad se ve mucho este tipo de pizza, es por esta razón que se desea traer esta idea a Concepción, para que sus habitantes puedan disfrutar de otros sabores y texturas, ya sea en la masa como en sus ingredientes.

1.2 Justificación del problema

A través de los años las personas han ido ampliando sus gustos por las comidas, actualmente el chileno no es una persona que solo consuma comidas tradicionales, o las típicas comidas rápidas como lo son; las papas fritas, completos o hamburguesas, por tal motivo agarra fuerza el mercado de las pizzas y milanesas. En estos últimos tres años el consumo de pizzas ha aumentado entre un 20% y 30%, como lo señalan empresas prestigiosas del rubro, debido que el consumidor chileno no se restringe tanto, como hace una década atrás, es por esto, que el consumidor está dispuesto a salir fuera de su hogar, a los centros comerciales y lugares de alto tráfico, con el fin de poder disfrutar comida de su agrado.

Según datos entregados por la Cámara Nacional de Comercio (CNC) las ventas reales de comida rápida durante el año 2012, presentaron un crecimiento del 7.5% con respecto al año 2011 considerando el total de locales en el país. Estos resultados se explican por el aumento en la apertura de locales que durante el año

2012 alcanzó un promedio mensual de 30, datos que respalda la Cámara Nacional de Comercio según el informe que elabora su Departamento de Estudios.

Los datos entregados anteriormente son a nivel nacional, la participación de regiones en las ventas totales de comida rápida registran un promedio del 35%, superior a los años 2010 y 2011, donde se registraba un 34% en la participación. Esto es asociado a la apertura de nuevos locales, ya que más del 70% del promedio mensual de los 30 locales iniciados en el 2012 se concentraron en regiones, es decir, 22 locales, el restante porcentaje de participación lo tiene la región Metropolitana.

Un estudio realizado por la industria de las pizzerías, el cual es a nivel regional, arroja un aumento en las preferencias de los chilenos por el consumo de pizzas, si en el 2009 solo el 27% se inclinaba por el consumo de pizza, dicho porcentaje en el 2010 alcanzaba el 44%. Un operador del sector atribuye este aumento al crecimiento en el reparto de pizzas a domicilio, además de la incorporación de nuevos competidores que han provocado menores precios, buenas promociones y mayor calidad.

El mercado de las pizzas cada vez crece con mayor fuerza, ya que las personas no lo ven solo como un alimento sino que también como una distracción, ya que les permite evitar tener que cocinar, posteriormente lavar y ordenar en sus casas como lo hacen rutinariamente, también se presentan situaciones como cumpleaños, santos, aniversarios, etc. donde es una muy buena opción disfrutar de una deliciosa pizza.

Gran cantidad de chilenos viajan a Argentina en sus vacaciones para disfrutar del tiempo libre, allá se encuentran con una gran cantidad de productos y comidas que son raras para nuestra cultura, a muchos les gustaría volver a sus casas en Chile y poder nuevamente poder disfrutar de esos ricos alimentos, es por esto que se considera una gran oportunidad de negocio instalarse con el “local de pizzas a la parrilla” en Concepción.

1.3 Objetivos del estudio

Objetivo General

Realizar un estudio que permita determinar la factibilidad de instalar un local de pizzas a la parrilla en la ciudad de Concepción.

Objetivos Específicos

- ✓ Desarrollar un estudio de mercado que permita identificar los consumidores potenciales, los principales competidores y elaborar una estrategia comercial que permita introducir los productos al mercado.
- ✓ Elaborar el estudio técnico, definiendo las tecnologías, energías y equipamiento a utilizar en la implementación del local y determinar la localización.
- ✓ Construir un organigrama de acuerdo a las necesidades del local, especificar la descripción del cargo y generar las políticas de selección del personal.
- ✓ Analizar desde el punto de vista económico la posibilidad de realizar la inversión en el proyecto.

1.4 Alcances o ámbito del estudio

Este estudio está compuesto por el análisis y evaluación de la factibilidad comercial, técnica, y económica de la instalación de un local de pizzas a la parrilla en la ciudad de Concepción.

El estudio se irá realizando en forma independiente, ya que no fue solicitado por alguna empresa del rubro sino por un inversionista interesado en traer esta idea a Concepción.

Una de las limitantes que se encuentran en el estudio, será la obtención de cierta información, debido que este tipo de pizzería no se encuentra en la ciudad de concepción, por lo tanto, habrá que contactarse con gente de General Roca (Argentina) que pueda facilitar información relevante para el estudio o realizar una visita física a sus instalaciones para obtener la información pertinente.

1.5 Metodología propuesta

Para comenzar con el estudio del proyecto, se recopilaron datos de fuentes secundarias, tales como diarios e internet, con el fin de obtener información sobre la industria de la comida rápida en Chile y su evolución a través de los años. Una vez recopilada la información necesaria, se procedió a la elaboración del estudio de mercado, donde se investigó y analizó la competencia, los potenciales consumidores, los proveedores y la forma de distribución de los productos. En este punto se llevó a cabo una encuesta para ver las preferencias del mercado consumidor, luego se estimó la demanda para el proyecto y posteriormente se generó la estrategia comercial para poder captar la demanda propuesta.

Luego se desarrolló el Estudio Técnico, donde se investigó sobre las tecnologías y energías disponibles en el mercado para utilizar en el proyecto, posteriormente se determinó la localización del local de acuerdo al método cualitativo seleccionado, donde la opinión de personas ligadas al rubro fue decisiva para la localización final. También se cuantificaron los costos de inversión y operación, luego se desarrolló el

estudio organizacional, donde se definieron las actividades del personal para luego asociarlas a un cargo y generar el organigrama de la empresa.

Posteriormente se realizó la evaluación económica, en donde se elaboró el flujo de caja del proyecto, en base a la información obtenida de los costos de inversión, de operación e ingresos, para luego determinar mediante un criterio de carácter cuantitativo si el proyecto genera rentabilidad o riqueza para el inversionista. También realizó un análisis de sensibilidad a determinadas variables del proyecto, logrando con esto determinar cómo variaría la decisión final si se alteran ciertas condiciones, una vez realizado, se presentan las conclusiones pertinentes en base a los resultados obtenidos.

1.6 Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en la instalación de un local de Pizzas a la Parrilla que satisfaga las necesidades del mercado que no están siendo cubiertas por los locales existentes, debido que no se encuentran locales que ofrezcan productos iguales en la ciudad de Concepción.

El local se preocupará de entregar sus productos de la mejor manera posible, es decir, que los alimentos sean de calidad y que estén dentro de su fecha de consumo. También que sean agradables a la vista, cabe mencionar la calidad en la atención por parte de los empleados, donde el local tendrá a la vista un libro disponible para que los clientes expresen, ya sea alguna molestia, inquietud o felicitación.

Por otra parte el local tendrá un mesón que estará adaptado con lo necesario para atender al público en sus pedidos, ya sea en forma presencial, vía telefónica, vía mensaje de texto o vía mail. También habrán dos baños en óptimas condiciones para que lo ocupen los clientes tanto hombres como mujeres, en el caso que las personas deseen servirse sus productos en el local lo podrán hacer, ya que habrá un espacio adaptado para consumo. Las personas pueden solicitar directamente su producto en el mesón o pueden ubicarse en alguna mesa disponible y ahí se le realizará su pedido.

La cocina se encontrará a la vista para que las personas que deseen ver como se hacen los productos que consumirán lo puedan hacer y con esto observar la forma diferente de elaboración de las pizzas o milanesas. El local atenderá en horarios de Lunes a Jueves de 12:00 a 22:00 Hrs, los Viernes y Sábados de 12:00 a 00:00 Hrs, y los Domingos de 12:00 a 20:00 Hrs, estos horarios con el fin tener menos tiempo ocioso, ya que las personas consumen más estos productos a la hora de almuerzo, para la once o como comida nocturna.

Dentro de las ventajas que posee este local, es que los productos que ofrece a sus clientes son novedosos, ya que no se encuentran masificados en el mercado de Concepción, también posee la modalidad de elegir mitad de la pizza con ciertos sabores y la otra mitad con otros, lo que genera opción de variedad.

1.7 Descripción de los productos

El local ofrecerá dos tipos de productos, el primero y principal son las Pizzas Preparadas a la Parrilla y el segundo producto son las milanesas.

El principal producto a comercializar son las Pizzas Preparadas a la Parrilla, la masa de esta Pizza es elaborada por personal del local, el cual la prepara de tal manera que quede la masa fina y agradable al paladar, luego la masa se coloca en la parrilla para realizar una pre-cocción, una vez lista se le agregan los ingredientes que el cliente estima conveniente y se termina su cocción, para luego alcanzar la temperatura adecuada para ser servida. Esta Pizza es de dimensiones similares al tamaño de una pizza familiar estándar, por lo tanto, rinde para alrededor de cuatro personas (dos porciones por persona), pero no posee la forma circular de las Pizzas tradicionales, esta posee una forma similar al de un ovalo, es decir, un círculo estirado horizontalmente. Las Pizzas incluyen como base la salsa de tomate, el orégano y cuatro ingredientes a elección del cliente. La fuente de calor con la que se preparan las Pizzas es la leña, debido que le proporciona una mejor textura a la masa, que la proporcionada por el carbón.

A continuación en la figura N°1 se observa la forma que tiene la Pizza y algunas de las variedades que existen.

Figura N°1: Forma y variedades de Pizzas a la Parrilla.



Fuente: <http://cannelledc.blogspot.com/>

El segundo producto que ofrecerá el local son las milanesas, estas pueden ser ya sea al plato o como sándwich. La milanesa consiste en un beefsteak cortado bien fino, el cual es untado sobre una especie de licuado en base a: huevo, perejil, ajo y sal, este licuado realiza la función de una especie de pegamento, debido que una vez que se retira el beefsteak del licuado se unta sobre pan rallado el cual se adhiere a la carne, posterior a esto se procede a freír. Esta forma de preparación y mezcla de ingredientes da origen a la milanesa, que resulta ser agradable en sabor y textura.

Como se mencionó anteriormente la Milanesa puede ser servida de dos maneras:

1. **Milanesa al Plato:** de esta manera se sirve la milanesa acompañada de algún agregado, que puede ser; puré de papas, papas fritas, papas mayo, arroz o ensaladas.
2. **Milanesa Sándwich:** La Milanesa se sirve en un pan, donde viene incluida la mayonesa y dos ingredientes a elección, que pueden ser; queso, tomate, lechuga, champiñón, entre otros.

En la figura N°2 se muestran las dos formas en las que se sirve la Milanesa.

Figura N°2: Milanesa al Plato y Milanesa Sándwich.



Fuente: <http://recetas-de-cocina-mx.blogspot.com/>

Capítulo 2: ESTUDIO DE MERCADO

En el presente capítulo se realiza un estudio de los competidores, la oferta que presenta el mercado, cual es el mercado al que apunta el proyecto y cuáles son los posibles proveedores. También se elabora una encuesta con el fin de obtener información relevante de los posibles consumidores, tal como, sus preferencias, si estarían dispuestos a consumir los productos, cuales son los medios de pago que prefieren, entre otras preguntas. Se obtiene información del mercado para poder proyectar la demanda y así lograr obtener un pronóstico de ventas. Por último se realiza una estrategia comercial para dar a conocer rápidamente los productos, el local, y con esto lograr captar la atención del mercado objetivo.

El objetivo de este estudio es realizar una investigación del mercado en el que se quiere comercializar los productos, para lograr identificar el mercado objetivo del proyecto, caracterizar la competencia y generar una estrategia que permita introducir los productos al mercado.

2.1 Características de los consumidores

El rubro de la comida rápida se encuentra creciendo con gran fuerza, no es extraño encontrar locales de este tipo en las poblaciones, en el centro de las ciudades, en los Mall o centros comerciales, ya que las personas que consumen este tipo de productos pertenecen a todos los niveles socioeconómicos y no hay distinción en las edades. Estos consumidores no se distinguen por profesión u ocupación, debido que cualquier persona puede adquirir estos alimentos, ya que existen de todos los precios y para todos los gustos, también el consumidor puede ser perfectamente alguna persona que le gusta practicar algún deporte y los consume en forma esporádica.

Normalmente las personas que consumen estos productos, lo hacen porque buscan variedad en los tipos de comidas que consumen y desean salir de lo rutinario,

también están dispuestos a salir de sus hogares para ocasiones especiales, celebraciones, etc., o simplemente por gusto.

2.1.1 Mercado Objetivo

El mercado objetivo del estudio, corresponde a todas las personas que posean interés de consumir algún producto del Local y que vivan en las comunas de Concepción, San Pedro de la Paz, Talcahuano y Hualpén.

Estas personas son aquellas que buscan comodidad al momento de comer, no desean cocinar, por lo tanto, prefieren algo preparado, sabroso y diferente a lo que consumen habitualmente, se preocupan por la calidad del producto y por la calidad de atención, además están dispuestos a desembolsar el dinero necesario por estas comidas. Los segmentos socioeconómicos que mejor se acomodan a estas características son: ABC1 y C2.

Los consumidores en su mayoría poseen estudios de nivel superior y se encuentran trabajando, también el proyecto va dirigido a los hijos de estas personas, debido que los niños actualmente consumen mucho estos productos o muestran gran interés en estos, lo que genera influencia en sus padres, por ende, las edades que abarca este mercado son personas desde los 5 años en adelante sin límite. Por lo tanto el mercado objetivo son aproximadamente 147.826 personas, el cálculo se explica en el ANEXO A (Cálculo Mercado Objetivo).

2.1.2 Preferencias del consumidor

- ✓ Los consumidores prefieren una pizza, sándwich o plato preparado, con temperatura agradable al momento de consumir, en el caso de la Pizza esto quiere decir que el queso se encuentre bien derretido, lo que genera un buen aspecto para el consumidor.

- ✓ El consumidor quiere que sus productos tengan una buena apariencia y en caso de quererlo para llevar a su domicilio, que el envoltorio sea resistente y que el calor perdure.
- ✓ Cuando el producto se pide para consumir en el local, para llevar o para despacho a domicilio, el consumidor normalmente desea que la atención sea lo más rápido posible, ya que en la actualidad las personas cada vez tienen menos tiempo libre o son menos tolerantes a que los hagan esperar.
- ✓ Un factor decisivo para el consumidor en el momento de la compra, es que los precios sean similares o no muy elevados en comparación con la competencia.

2.2 Forma de venta de los productos

Es de gran importancia conocer cuáles son las alternativas de distribución de los productos que ofrece el Local de Pizzas a la Parrilla, debido que el consumidor actualmente no solo compra en el Local, ya sea para servir o para llevar, sino que busca la comodidad de la entrega de su pedido a domicilio o en el lugar que estime conveniente. Por tal motivo se realiza un análisis de cuáles son las opciones de distribución más comúnmente utilizadas por la competencia, donde resultan ser las más comunes; el reparto a domicilio y la venta en el Local.

El Local optará por la modalidad de venta a domicilio o lugar de conveniencia, y por la venta de sus productos en el Local, donde existe la posibilidad de pedir para llevar o para servir en el lugar. Estas opciones de venta fueron elegidas debido que el consumidor actual es exigente, por lo tanto, se debe tener variadas opciones de venta, con el fin de satisfacerlo.

Las formas de venta del producto son dos como se mencionó anteriormente, en el caso que el cliente desee consumir su producto en el Local, se puede acomodar en alguna mesa y posteriormente será atendido, si lo quiere para llevar, en el caso que sea una pizza se coloca en una caja de cartón y en el caso que sea un sándwich se coloca en un envase de plumavit, ambos con las dimensiones aptas para el traslado del producto, y por último si la entrega es en algún lugar en específico el producto se

acondiciona para ser trasladado, se le entrega al repartidor (el cual se traslada en una moto equipada para reparto) y realiza la entrega en el lugar solicitado, de esta manera el Local logra generar diferentes formas de complacer al cliente con la entrega de su producto.

2.3 Mercado proveedor

En el mercado proveedor se encuentran todos los insumos necesarios para la elaboración de las pizzas y milanesas, al igual que el equipamiento necesario para la comercialización y puesta en marcha del proyecto. Los insumos necesarios para la elaboración de los productos y el equipamiento que se necesita para la implementación del local son de fácil acceso, debido a la elevada oferta que existe por parte del mercado, por lo tanto no hay inconvenientes en la obtención de estos.

A continuación se detallan los distintos proveedores de los insumos y equipamiento necesario.

- 1. Productos a comercializar:** los proveedores de los ingredientes para la preparación de las pizzas y milanesas son; Mayorista Súper Ganga, Mayorista Alvi, Supermercado Líder, estos proporcionaran la harina, aceite, sal, variedad en carnes, saborizantes, atún, palmitos, entre otros, con respecto a las verduras tales como; pimiento morrón, tomate, lechuga, cebolla, etc. son proporcionados por la feria de la Vega Monumental de Concepción. El pan para la preparación de las milanesas será adquirido de Panadería y Supermercado Los Fresnos. En cuanto a las bebidas y jugos serán adquiridos de la CCU.
- 2. Equipamiento Local:** se considera lo necesario para el funcionamiento del local, tal como; sillas, mesas, juegos de vasos, juego de losa, juego de ollas, utensilios de cocina en general, etc. estos son adquiridos de grandes tiendas tales como Falabella, Almacenes Paris, lo relacionado con la construcción de la parrilla y adaptaciones, será adquirido de Homecenter Sodimac y Construmart (empresa ligada al rubro de la construcción). La construcción de la parrilla y las adaptaciones necesarias estarán a cargo de la empresa MarínMetales.

3. Equipamiento para Reparto: se considera la motocicleta, casco y ropa apropiada, esto será adquirido de Motonline y Almacenes Paris, en cuanto a la adaptación de la motocicleta para reparto será proporcionada por una empresa llamada Rotzo, especialista en acondicionamiento delivery, y por ultimo las cajas para reparto y envases de plumavit serán adquiridas de una empresa localizada en Santiago llamada Troquelados Franklin (TF) especialista en envases y cajas.

2.4 Mercado competidor

La industria de la comida rápida cada vez crece con mayor fuerza, tanto en Concepción como en el resto del país, por tal motivo la competencia es amplia y variada. Hoy en día se encuentra gran diversidad de locales de comida, tales como; restaurant con diferentes especialidades (comida italiana, comida china, comida peruana, etc.), pizzerías, locales de comida rápida (sándwich, completos, papas fritas, etc.), locales donde venden parrilladas, etc., es por esto que la competencia es fuerte, y cada local busca potenciar sus productos ofreciendo variadas promociones e innovando con diferentes productos para captar nuevos clientes.

Dentro de la competencia se encuentran los competidores directos que venden productos similares a los que se quiere comercializar, y los competidores indirectos, que ofrecen alimentos diferentes, pero también satisfacen los gustos de los clientes.

2.4.1 Competidores directos

Se denominan competidores directos a las empresas que ofrecen y comercializan productos muy similares a los que el Local ofrecerá a sus clientes y sus consumidores son de características similares a los que se quiere captar. A continuación se detallan algunos de los locales que se reconocen como la competencia directa, ya sea por los productos que ofrecen, sus precios y su mercado consumidor.

RHAP Pizzas & Pastas



Ubicación del local:

- Av. Los carrera #1494, esquina Lautaro.

Horarios de atención:

- Lunes a jueves: 12:00 – 00:00 Hrs.
- Viernes y sábados: 12:00 – 01:00 Hrs.
- Domingo: 13:00 – 17:00 Hrs.

Productos:

- La especialidad son la preparación de pizzas a la piedra, donde venden de diferentes tamaños:
 - ✓ Individual: la medida es de 19 cm, y sus precios oscilan entre los \$3.500 y \$4.900, con 3 o 4 ingredientes.
 - ✓ Mediana: la medida es de 29 cm, sus precios varían entre los \$7.200 y 10.700, con ingredientes entre 3 y 5.
 - ✓ Familiar: la medida es de 38 cm, sus precios oscilan entre los \$8.700 y \$12.100, con 3 a 5 ingredientes.
- Venden pastas artesanales tales como: canellonis, lasagnas, ravioles, sorrentinos, fettuccinis.
- Venden hamburguesas, la cual viene hasta con 3 ingredientes a elección y su valor es de \$3.300.
- También venden sándwich, picoteos, papas fritas, menú especial, menú del día, postres, ensaladas y por ultimo bebestibles, tales como café o té, bebidas o jugos naturales, y tragos, cervezas y vino.

Promociones:

- Si se compran dos pizzas medianas, la segunda tiene un 50% de descuento.

Observación:

- Posee despacho a domicilio.

Pizzería L'antica



Ubicación del local N°1:

- San Martín #287

Horario de atención:

- Lunes a sábado de 12:30 a 00:30 Hrs y domingo de 12:30 a 23:00 Hrs.

Ubicación del local N°2:

- O'Higgins #1703

Horario de atención:

- Lunes a sábado de 12:30 a 00:30 Hrs.

Productos:

- Venden pizzas con masa a la piedra, tradicionales y pizzas premiun, de tamaños individual y normal:
 - ✓ Pizza individual tradicional: mide 25 cms, trae de 2 a 4 ingredientes, sus valores oscilan entre los \$2.400 a los \$4.900.
 - ✓ Pizza individual premiun: mide 25 cms, trae de 3 a 6 ingredientes, sus precios varían de los \$3.900 a los \$5.900.
 - ✓ Pizza normal tradicional: mide 34 cms, trae de 2 a 4 ingredientes, sus valores oscilan entre los \$4.500 y los \$8.500.
 - ✓ Pizza normal premiun: mide 34 cms, trae de 3 a 6 ingredientes, los precios varían entre los \$7.400 y \$11.500.

- Venden empanadas, pastas como ravioles, ñoquis, fettuccine, lasagna, también venden, menú vegetariano, menú ejecutivo, menú expres, ensaladas, tablas, dulces, tortas y bebestibles.

Promociones:

- Pizza margarita de 3 ingredientes, para 2 personas a un precio de \$6.900, esto incluye una bebida de 1 ½ litros.
- Por la compra de 2 pizzas de 34 cms se regala una bebida de 1 ½ litros.

Observación:

- Posee el sistema de pedir la pizza mitad y mitad a elección con los diferentes ingredientes que poseen.
- Posee reparto a domicilio.

DeliGOURMET



Ubicación del local:

- Avenida Collao #533, local 1.

Horarios de atención:

- Domingo a jueves de 10:00 a 00:00 Hrs.
- Viernes y sábados de 10:00 a 01:00 Hrs.

Productos:

- Las pizzas son preparadas al horno y venden de diferentes tamaños:
 - ✓ Individual: la pizza trae de 2 a 6 ingredientes y los valores oscilan entre los \$2.590 y 5.490.

- ✓ Mediana: la pizza trae entre 2 y 6 ingredientes y los valores varían entre los \$4.950 y \$8.700.
- ✓ Familiar: esta pizza contiene entre 2 y 6 ingredientes y sus valores varían entre los \$5.950 y \$12.100.
- También el local se dedica a la venta de diversas variedades de empanadas, tales como, ave, carne, napolitana, champiñón, queso, camarón, macha, entre otras variedades.

Promociones:

- Por la compra de 2 pizzas grandes se regala una bebida de 1 ½ litros.
- Por la compra de una pizza individual se regala un té, café o mini lata. (solo consumo en el local).
- Se puede pedir la pizza mitad y mitad a elección.

Observación:

- Posee reparto gratuito: sector Collao, valle noble, Concepción centro, lomas de bellavista, las princesas y lomas de san Sebastián.

Tras haber detallado tres de los locales de la competencia, se procede a enlistar otros locales también considerados competencia directa.

- ✓ **Capricciosa:** local especializado en pizzas y pastas, se encuentra situado en San Pedro de la Paz, local #26 Boulevard del Valle.
- ✓ **Astoria:** se encuentra ubicado en el Mall Plaza del Trébol, Local B-222. Su especialidad son los sándwich y los completos.
- ✓ **Pizza Hut:** tiene un local ubicado en calle Chacabuco #971, y en Mall Plaza del Trébol. La especialidad del local son las Pizzas.
- ✓ **Mamut:** tiene un local ubicado en Mall Plaza del Trébol y otro en Barros Arana #744. La especialidad del local son los platos preparados, los sándwich y productos para picar, como empanadas, palitos, brochetas, etc.

2.4.2 Competidores indirectos

En el mercado de los competidores indirectos se encuentra gran variedad en la ciudad de Concepción, dentro de los cuales cabe mencionar los restaurant con diferentes especialidades según cultura, tales como: restaurant de comida china, italiana, peruana, mexicana, griega, japonesa, entre otras, también se encuentran locales con especialidad en parrilladas, otros con especialidad en completos, etc. A continuación se describe un local de parrilladas y se mencionan otros locales considerados competencia indirecta por los productos que ofrecen a la venta.

RESTAURANT LA PARRILLA DE “DON TALO”

Ubicación del Local:

- ✓ Baquedano #216.

Horarios de atención:

- Lunes-Sábado: 12:00-00:00 Hrs.
- Domingo: 12:00-17:00 Hrs.

Productos:

- Parrilladas tradicionales y especiales, estas son para 4, 3 y 2 personas, estas se componen de: lomos vetados, costillar, entrañas, chuletas de cerdo, pollo, prietas, chunchules, ubres, longanizas, papas cocidas, sopaipillas, pebre, chancho en piedra y ají.
- Platos a la carta: acá se encuentran una gran variedad de carnes la cual puede ser acompañada de papas cocidas, papas fritas o ensalada.
- El local ofrece algunos tipos de ensalada, tales como: chilena, palmito-palta, tomate-plata, lechuga-tomate, surtida, palta-maíz, etc.
- Aperitivos.

- También ofrecen variedad en postres, algunos son: tiramisú, suspiro limeño, leche asada, mousse de chocolate, torta de la casa, papayas al jugo, castañas en almíbar, etc.
- Variedad en vinos.
- Cervezas y bebidas.
- Tragos preparados.
- Y por último el local ofrece la venta de botellas de licor, ya sea pisco, ron, gin, vodka, whisky.

Tras haber proporcionado información sobre el local con especialidad en parrilladas, tales como; ubicación, horario de atención y sus diferentes productos, se procede a generar un listado donde se mencionan otros locales, pero sin mayor detalle:

- Wayas Gyros (especialidad comida griega).
- La parrilla Punto Com (parrilladas y carnes).
- Zing Wha (especialidad comida china).
- Es Piu Belli (especialidad comida italiana).
- Tijuana express (especialidad comida mexicana).
- Sabor y sal (especialidad comida peruana).
- Gohan (especialidad cocina japonesa).

2.5 Metodología de la encuesta

En esta sección se da a conocer la información relevante con la cual se elaboró la encuesta, también se mencionan los objetivos de esta investigación, las fuentes de datos de obtención de información, el tiempo, la determinación del número de encuestas, entre otros.

2.5.1 Objetivos de la investigación

- ✓ Identificar si las personas conocen los productos a comercializar, si están dispuestos a consumirlos y pagar su valor.

- ✓ Conocer cuál es la frecuencia de consumo de productos similares.
- ✓ Determinar cuáles son los medios de pago que prefieren las personas y cuáles son los medios de comunicación que utilizan para realizar el pedido.

2.5.2 Fuentes de datos

Las encuestas fueron realizadas de manera presencial y mediante la internet, donde se utilizó la herramienta que proporciona Gmail para realizar encuestas, denominada Google Drive, y también se utilizó la página Web e-encuestas.com. La información obtenida es de fuente primaria, ya que es directamente proporcionada por las personas. Como fuentes de datos secundarias se utilizaron las páginas Web del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y sitios Web de empresas competidoras.

2.5.3 Recopilación de datos

Elemento: Local de Pizzas a la Parrilla.

Alcance: Concepción, San Pedro de la Paz, Talcahuano y Hualpén.

Tiempo: 30 días.

2.5.4 Unidad de muestreo

Las personas encuestadas pertenecen a edades superiores a los 15 años de edad, donde se encuentran hombres y mujeres que viven en alguna de las siguientes comunas; Concepción, San Pedro de la Paz, Talcahuano y Hualpén. Estas personas pertenecen a los estratos socioeconómicos ABC1 y C2. Para lograr identificar a personas pertenecientes a estos estratos, se buscaron poblaciones donde las viviendas tuvieran un alto valor comercial.

En la ciudad de Concepción las poblaciones donde principalmente se realizaron encuestas fueron en; Lomas de San Sebastián, Lomas de Bellavista, Población las

Princesas, Lomas de San Andrés, Población Los Fresnos, Los Lirios, Villa Huáscar y Concepción centro. En San Pedro de la Paz principalmente en Villa Andalué y en Huertos Familiares. En Hualpén en la población Colon #9000 y en Parque Central, y por último en Talcahuano principalmente en Denavi Sur y población Valle escondido.

2.5.5 Determinación número de encuestas

Para calcular el tamaño de la muestra se aplica muestreo probabilístico, método mediante el cual se obtiene el número mínimo de encuestas que se deben realizar para obtener datos más precisos, donde se tomó en cuenta la siguiente información:

- El Mercado Objetivo corresponde a 147.826 personas, cifra que se utiliza como el tamaño de la población (N).
- Un nivel de confianza del 95 por ciento, un error del 5 por ciento, y una probabilidad de aceptación y rechazo igual al 50 por ciento.

La fórmula (1) es para obtener el tamaño de la muestra, (Fuente: Canavos, Probabilidad y Estadística: Aplicaciones y Métodos, Primera edición.)

$$n = \left(\frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q} \right) \quad (1)$$

En donde,

N: Tamaño de la Población.

Z: Nivel de Confianza.

p: Probabilidad de aceptación.

q: Probabilidad de rechazo.

e: Precisión (Error máximo admisible en términos de proporción).

Con un 95 por ciento de confianza, un error admisible del 5 por ciento y una probabilidad de éxito igual a la de fracaso (50 por ciento), el número de personas que es necesario encuestar al menos es de 384.

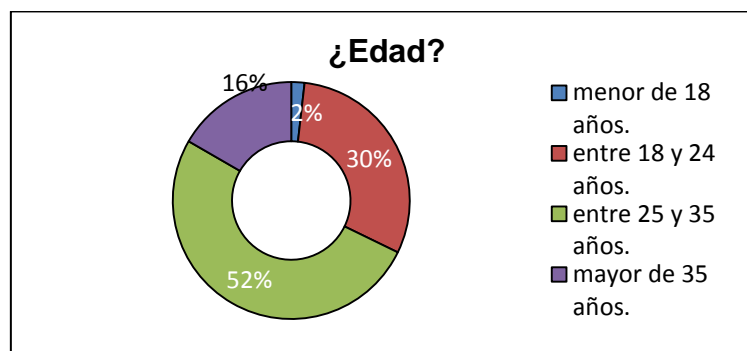
2.6 Encuesta

La encuesta fue realizada por diferentes medios, entre los cuales se encuentra la página web e-encuestas.com, la opción que posee Gmail para hacer encuestas que se llama Google Drive y por ultimo de manera presencial. Se consideran 404 encuestas contestadas para el estudio realizado, cumpliendo con esto con el número mínimo de encuestas que se necesitan para que los datos sean confiables y precisos para el análisis.

2.6.1 Resultados de las encuestas

A continuación se procede a mostrar los resultados que fueron arrojados por las diferentes preguntas elaboradas en la encuesta.

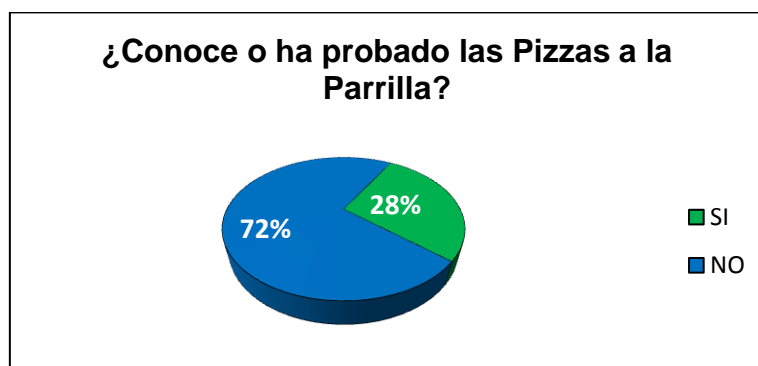
Gráfico N°1: Edad de los encuestados.



Fuente: Elaboración propia.

La mayoría de las personas que fueron encuestadas pertenecen al rango de edad entre los 25 y 35 años, estas ocupan el 52 por ciento, luego lo sigue el rango entre los 18 y 24 años con el 30 por ciento, posteriormente las personas mayores de 35 años con el 16 por ciento y por ultimo con el 2 por ciento los menores de 18 años.

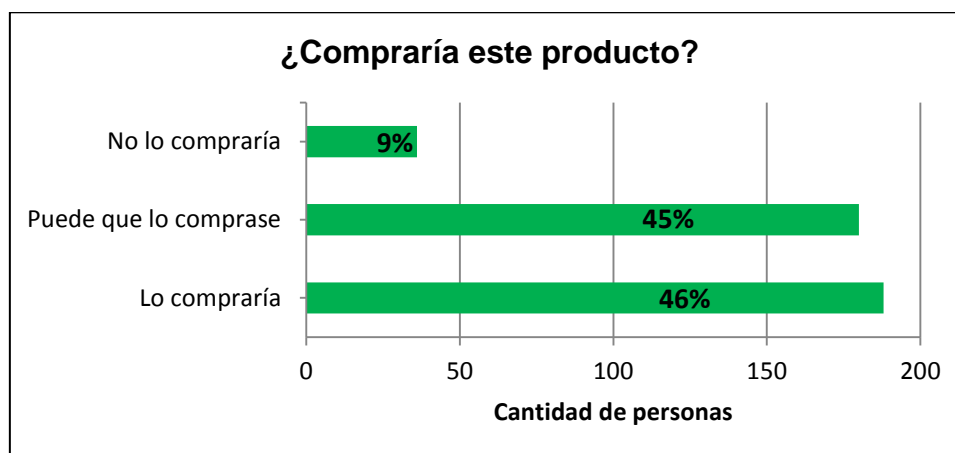
Gráfico N°2: Grado de conocimiento de las pizzas a la parrilla.



Fuente: Elaboración propia.

El 28 por ciento de las personas encuestadas dice conocer o haber probado alguna vez las Pizzas a la Parrilla, el restante 72 por ciento no las conoce, esto indica que el producto es desconocido para las personas, por lo tanto, hay que concentrar esfuerzos en la publicidad del producto y darlo a conocer rápidamente. Para darlo a conocer hay que generar una adecuada estrategia comercial, que logre informar a las personas sobre los productos del local y capte la atención de ellas.

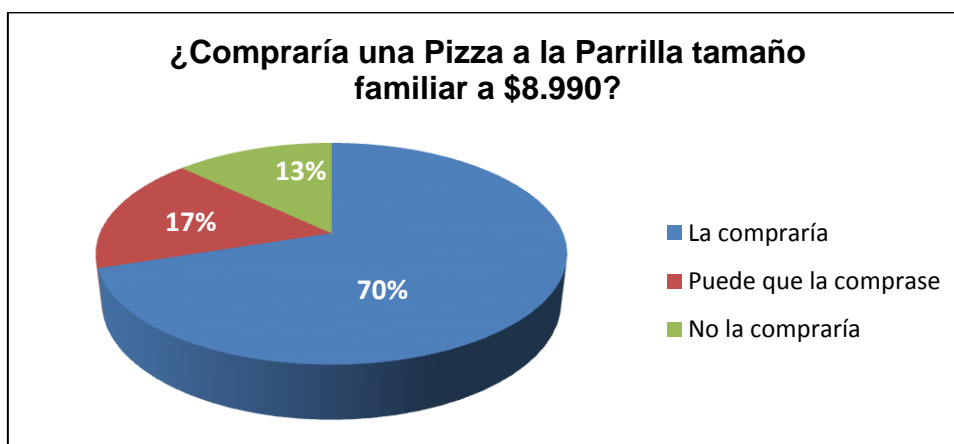
Gráfico N°3: Intención de compra por las pizzas a la parrilla.



Fuente: Elaboración propia.

En esta pregunta se observa el interés de compra de las personas, donde el 46 por ciento compraría el producto, el 45 por ciento puede que lo compre, por lo tanto, no descarta la posibilidad de comprarlo y el 9 por ciento muestra un claro desinterés por comprar el producto.

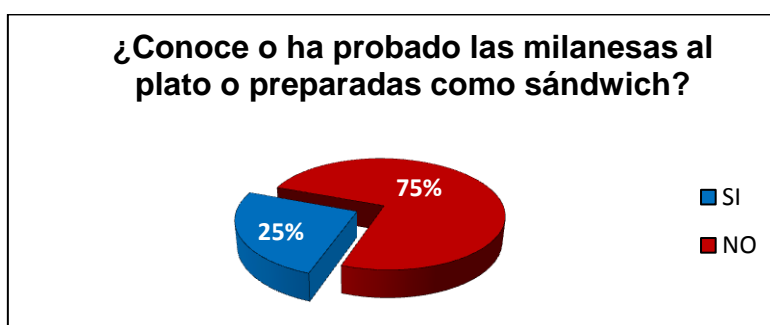
Gráfico N°4: Grado de aceptación del precio de las pizzas a la parrilla.



Fuente: Elaboración propia.

El 13 por ciento de las personas contestó que no compraría el producto a ese precio, luego con el 17 por ciento las personas contestaron que puede que lo comprasen, lo que demuestra que no están totalmente atraídas por el precio, y por último el 70 por ciento contestó que si comprarían la Pizza a un valor de \$8.990, dejando en evidencia que a la mayoría de las personas les atrae el precio de la Pizza a la Parrilla tamaño familiar.

Gráfico N°5: Grado de conocimiento de las milanesas.

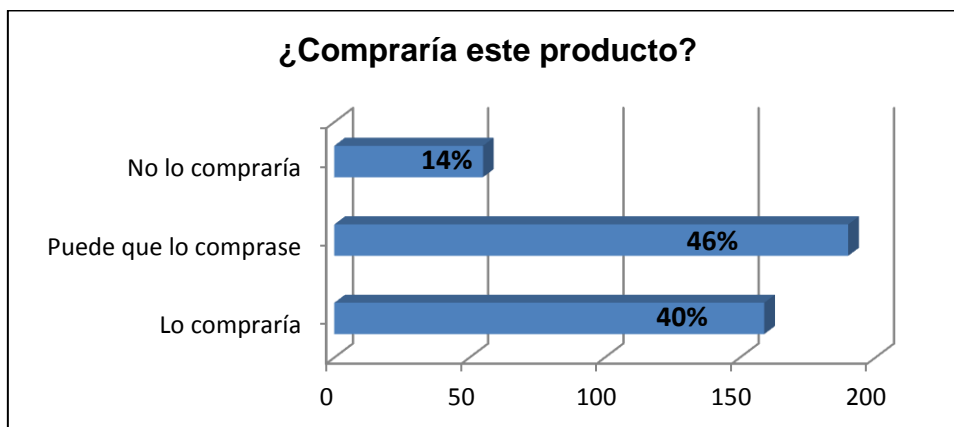


Fuente: Elaboración propia.

Nuevamente las personas desconocen estos productos, ya que el 75 por ciento contesta no conocer las milanesas al plato o preparadas como sándwich, y tan solo el 25 por ciento demuestra conocerlos. Esto indica que el producto no es conocido por las personas, sucede algo similar con las Pizzas a la Parrilla, por lo tanto, es de

suma importancia que los esfuerzos se concentren en elaborar la estrategia comercial, que permita dar a conocer los productos e informar a las personas.

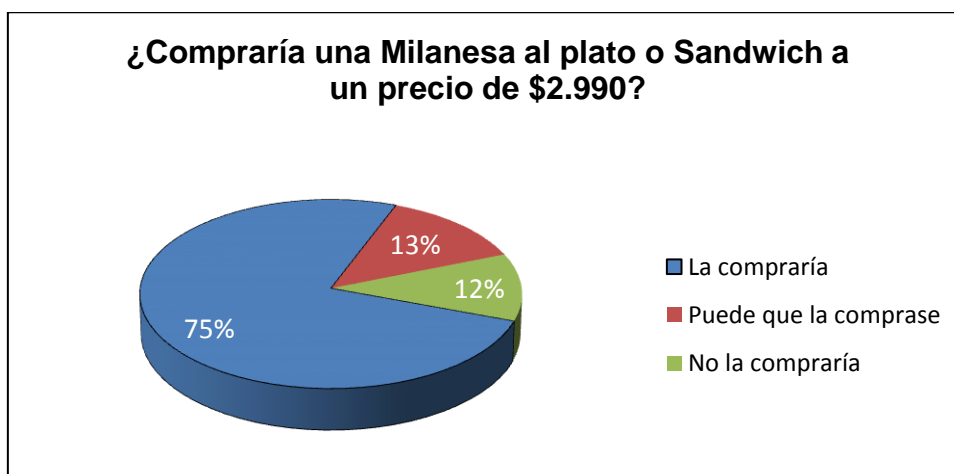
Gráfico N°6: Intención de compra por las milanesas.



Fuente: Elaboración propia.

Tan solo el 14 por ciento de las personas se inclina por no comprar el producto, la mayoría con el 46 por ciento puede que lo compre, lo que indica que las personas no descartan la posibilidad de comprarlo en un tiempo y con el 40 por ciento se observa que las personas si comprarían el producto, dejado así en evidencia la intención de compra de los encuestados.

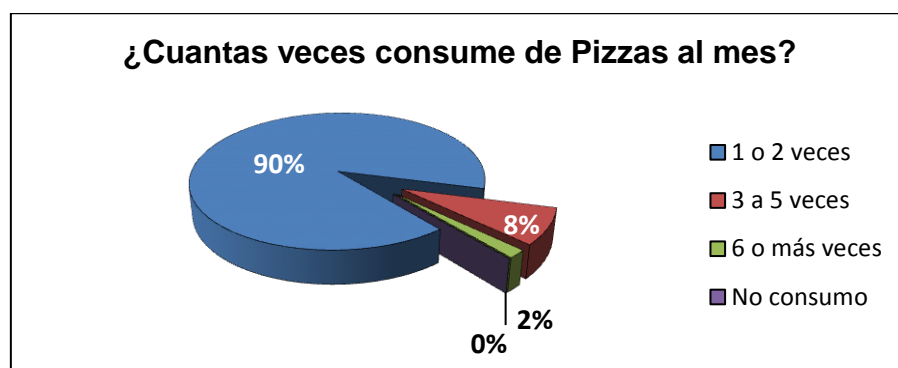
Gráfico N°7: Grado de aceptación del precio de las milanesas.



Fuente: Elaboración propia.

El gráfico muestra la aceptación por el precio por parte de las personas, donde el 75 por ciento afirma que compraría el producto a un precio de \$2.990, por lo tanto, la mayoría de los encuestados consideran que el precio que se cobraría por estos productos es adecuado, luego con el 13 por ciento responden que puede que comprasen el producto y por ultimo con el 12 por ciento los encuestados muestran una clara desconformidad con el precio.

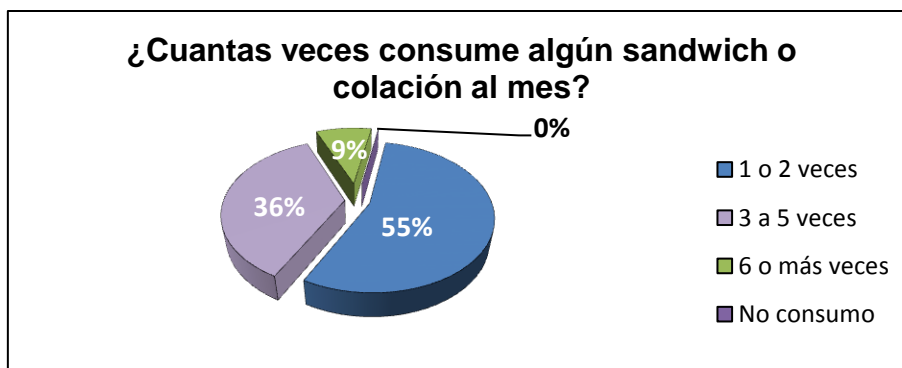
Gráfico N°8: Frecuencia de consumo de Pizzas al mes.



Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico se observa cuál es la frecuencia de consumo de Pizzas al mes de los encuestados, donde el 90 por ciento consume entre 1 o 2 veces, luego con el 8 por ciento los sigue el consumo entre 3 y 5 veces al mes, el restante 2 por ciento consume 6 o más veces este producto. Se observa que la totalidad de las personas consumen como mínimo una vez al mes este tipo de productos.

Gráfico N°9: Frecuencia de consumo de algún sándwich o colación al mes.



Fuente: Elaboración propia.

Se observa en el gráfico N°9, que las personas normalmente consumen este tipo de alimentos, ya que de los encuestados la totalidad consume al menos una vez por mes estos productos. El 55 por ciento contestó consumir 1 o 2 veces al mes algún sándwich preparado o colación, el 36 por ciento entre 3 y 5 veces y el restante 9 por ciento consume 6 o más veces estos productos al mes.

En las dos preguntas relacionadas con la frecuencia de consumo (gráficos N°8 y N°9), las personas responden en su mayoría que compran una o dos veces, ya sea pizza, sándwich o colación en el mes. Si bien el consumo de la mayoría de los encuestados no es elevado en el mes, los resultados muestran que las personas sí consumen con frecuencia este tipo de alimentos, lo cual es alentador para las expectativas del proyecto.

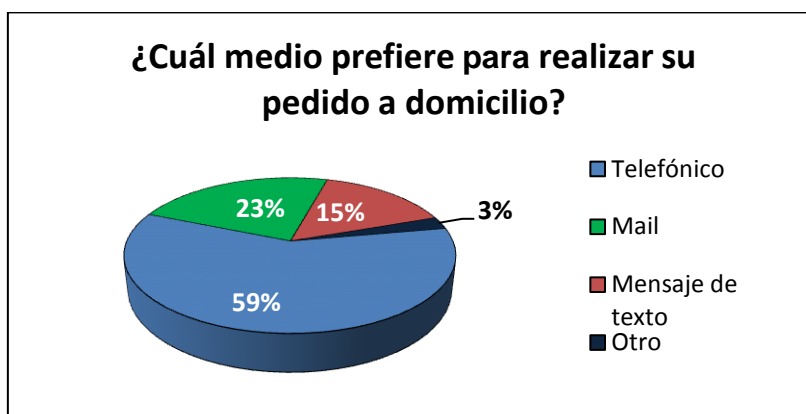
Gráfico N°10: Tipo de compra.



Fuente: Elaboración propia.

Para esta pregunta las personas se inclinaron por la respuesta “Servir en el Local”, ya que el 53 por ciento contestó esta opción, luego el 25 por ciento de las personas prefiere la opción del “Despacho a domicilio” y el restante 22% prefiere su pedido para “Levar”. Estos datos sirven para tener en consideración que el Local debe tener un espacio e implementación adecuado para atender a los clientes en el recinto, debido que las personas se inclinan por el consumo en el local y también se debe equipar con lo necesario para realizar los despachos a domicilio y los pedidos para llevar.

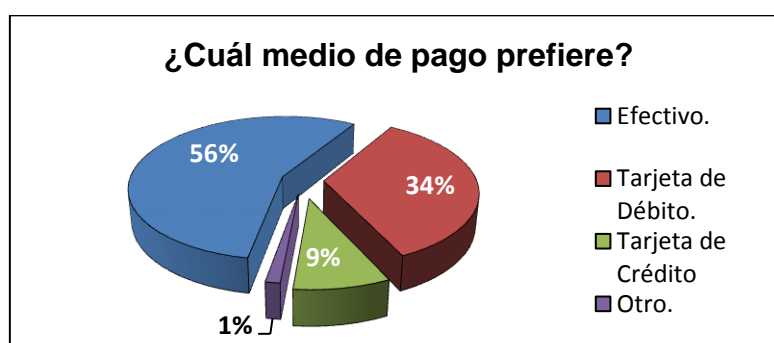
Gráfico N°11: Medio para realizar pedido.



Fuente: Elaboración propia.

La intención de esta pregunta es saber cuáles son los medios que prefieren los clientes para realizar su pedido a domicilio. La mayoría de las personas se inclinó por la opción de realizar su pedido de forma telefónica y se refleja con el 59%, luego la opción de vía Mail con el 23%, lo sigue con el 15% los mensajes de texto y por último se dejó una opción abierta llamada “Otro”, donde las personas pudieran informar diferentes opciones. Algunas de las respuestas que se recopilamos son: mediante una página Web, por mensaje en WhatsApp y mediante Facebook. Posteriormente se analizarán las opciones a ser implementadas por el local.

Gráfico N°12: Medio de pago.



Fuente: elaboración propia.

Con el 56 por ciento de las respuestas el medio de pago que más eligieron las personas fue el Efectivo, luego lo siguen las tarjetas de Débito con el 34 por ciento, posterior a estas son las Tarjetas de Crédito que ocupan el 9 por ciento. Se incluyó una opción de respuesta llamada "Otro", para saber que alternativa de pago están dispuestas las personas a utilizar, donde mencionaron: Tarjeta Sodexo y la Transferencia Electrónica. Con las cifras que entrega el gráfico se aprecia que más del 40 por ciento de las personas encuestadas se inclina por los pagos con tarjetas, por lo tanto es recomendable incorporar el sistema de Transbank al local. En el capítulo N°4 (Estudio Técnico), se analiza la opción de implementar los medios de pago electrónicos.

2.7 Análisis de la demanda

La cantidad de personas que viven en alguna de las siguientes comunas; Concepción, San Pedro de la Paz, Talcahuano y Hualpén, son aproximadamente 578.546 según indica el Instituto Nacional de Estadísticas (INE). El mercado objetivo se focaliza en las personas con edad desde los 5 años en adelante y que sean pertenecientes a los estratos socioeconómicos ABC1 y C2, por lo tanto, el mercado objetivo asciende a la suma de 147.826 personas.

Para poder obtener un mercado de las personas que realmente se encuentran interesadas en el proyecto, se utilizan las respuestas proporcionadas por la encuesta realizada, donde los resultados indican las personas que efectivamente muestran interés de comprar alguno de los productos y que están dispuestas a pagar los precios que ofrece el Local.

A continuación se exponen los resultados obtenidos en la encuesta, que posteriormente serán utilizados para filtrar el mercado objetivo.

Tabla N°1: Datos de la encuesta.

Observación	Resultado
El gráfico N°3, hace referencia a las personas que están dispuestas a comprar el producto. (Pizza)	46%
El gráfico N°4, indica cuáles son las personas que están dispuestas a pagar el precio que se cobra. (Pizza)	70%
El gráfico N°6, muestra las personas que comprarían los productos. (Milanesas)	40%
El gráfico N°7, entrega resultados de cuál es la aceptación de las personas por el precio. (Milanesas)	75%

Fuente: Elaboración propia.

Luego de exponer los datos recopilados de la encuesta, se aplican estos resultados al mercado objetivo, con el fin de obtener la cantidad de personas que serían los potenciales clientes. En la siguiente tabla se procede al cálculo:

Tabla N°2: Potenciales clientes

	Intención de compra	Aceptación precio	Mercado Objetivo	Total
PIZZAS	46%	70%	147.826	47.600
MILANESAS	40%	75%	147.826	44.348
TOTAL				91.948

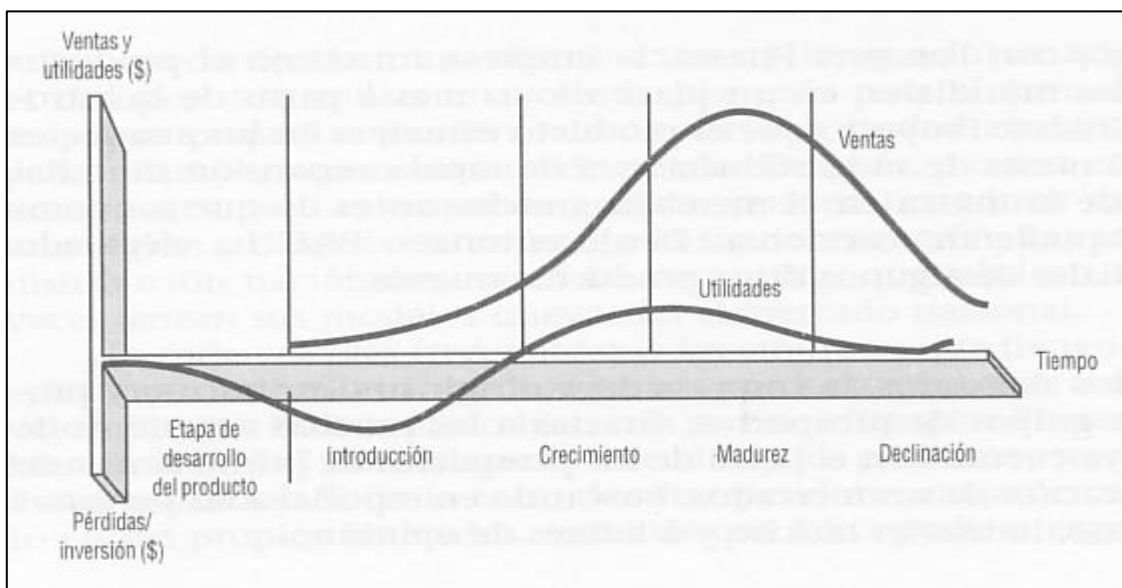
Fuente: Elaboración propia.

Una vez aplicados los resultados de la encuesta, se obtiene la cantidad de clientes potenciales, cifra que corresponde a 91.948 personas que viven en las comunas de Concepción, San Pedro de la Paz, Talcahuano y Hualpén.

Al igual que los negocios, los productos tienen un ciclo de vida, donde se observan diferentes cambios a través de las diferentes etapas que atraviesa. Las etapas que posee este ciclo de vida son: introducción, crecimiento, madurez y declinación.

A continuación se observa una representación gráfica del ciclo de vida del producto.

Gráfico N°13: Ciclo de vida del producto.



Fuente: Philip Koper y Gary Armstrong, "Mercadotecnia"

Para proyectar la demanda del negocio, se utiliza como referencia el ciclo de vida del producto, esto a modo de conseguir mayor certeza en la proyección. Las etapas que se utilizan para la proyección de la demanda del negocio se explican a continuación:

1. Etapa de introducción (año 1)

La etapa de introducción es donde inicia el proyecto, para esta etapa se realizó el pronóstico de la demanda del primer año. Para obtener el pronóstico se utilizó el método de la demanda potencial, el cual consiste en fijar un porcentaje a captar de dicha demanda potencial, para luego trabajar en conseguirlo. Este método tiene aspectos limitativos para fijar la porción de mercado a captar, tales como el tamaño de la inversión, la capacidad de producción, la capacidad de abastecimiento, los esfuerzos en publicidad, experiencia en el negocio, entre otros.

La demanda potencial para el proyecto es de 91.948 personas, donde se quiere captar al 8 por ciento, que corresponde a 7.375 personas aproximadamente. Se considera que la mitad de las personas consume un producto y la otra mitad

consume dos productos (ver gráficos N°8 y N°9), lo que genera una demanda de 9.833 para el primer año.

El 8 por ciento propuesto a captar, se considera un objetivo realista, considerando que la capacidad de producción que posee el local es suficiente para atender a esas personas, también el local no posee mayores inconvenientes de abastecerse de los insumos y de la mano de obra, se realizan esfuerzos en la publicidad para dar a conocer el local, sus productos y promociones, por último la inversión a realizar es la adecuada para el correcto funcionamiento del local.

2. Etapa de crecimiento (año 2 al 4)

En este periodo se identifica la etapa de crecimiento del proyecto, debido que tras un año de funcionamiento del negocio la población posee mayor conocimiento de su existencia y se interesa por visitarlo. Los esfuerzos realizados en publicidad mediante la estrategia comercial traen recompensas, donde la demanda comienza a crecer en forma más acelerada. Para el término del año dos, la demanda crece en un 5 por ciento, luego en el año tres crece en un 9 por ciento y al término del año cuatro se encuentra creciendo a un ritmo del 11 por ciento anual.

El mercado de la comida rápida en regiones, para el primer trimestre del año 2013 creció a un ritmo del 10 por ciento en comparación con el mismo trimestre del 2012, según indica la Cámara Nacional de Comercio (CNC) y se espera siga aumentado para el 2014 a tasas superiores al 20 por ciento.

Las tasas de crecimiento asignadas para estimar la demanda del negocio, son consecuentes de acuerdo al ritmo de crecimiento de la industria a nivel regional, además se realizó una entrevista con el dueño del local Extrasándwich y con el administrador de Deligourmet, donde una de las preguntas fue enfocada al ritmo de crecimiento de su local, en consideración a sus respuestas se obtuvieron las tasas de crecimiento para proyectar la demanda.

3. Etapa de madurez (año 5 al 7)

El periodo que comprende el año cinco al año siete es lo que se denomina etapa de madurez, en esta etapa continúa creciendo la demanda pero a niveles más bajos, debido que la tasa de crecimiento comienza a desacelerarse.

Esto se produce por la competencia y por la aparición de nuevos productos, por lo que las personas comienzan a probar otros productos. Para el año cinco la demanda crece a un ritmo del 8 por ciento, luego para el año seis crece a un 4 por ciento y por último para el año siete ya ha bajado considerablemente la tasa de crecimiento a un 1 por ciento.

Estas tasas de crecimiento se ajustan al ciclo de vida del producto, ya que en su etapa de madurez comienza una decadencia, debido que se alcanzó la porción de mercado propuesto. Estas personas clientes del local comienzan a fijarse en otros locales nuevos o en productos diferentes que les llaman la atención.

Si se quiere que la etapa de madurez se prologue y no pase a la etapa de declinación, se debe realizar una modificación en el mercado al cual van dirigidos los productos, donde se buscan nuevos segmentos de mercado o se amplía. También se puede recurrir a modificación en los productos, donde se puede mejorar la calidad, pero se debe convencer a la gente de la mejoría de la calidad del producto. Se puede lanzar una campaña publicitaria, donde se generan promociones y disminución en los precios, para atraer a nuevos consumidores y clientes de la competencia.

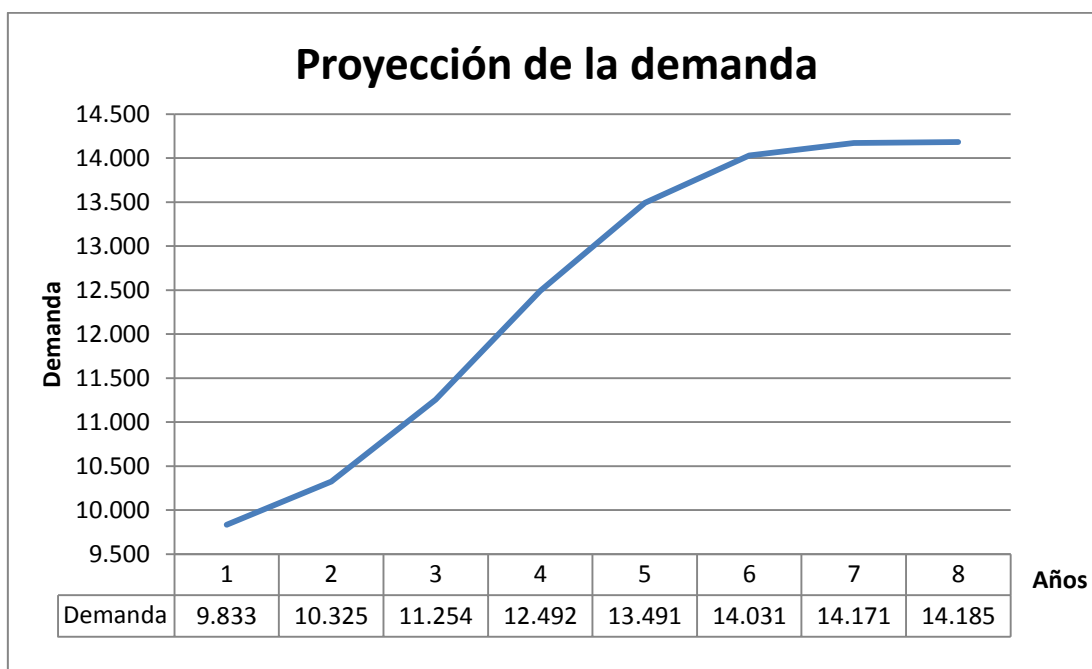
4. Etapa de declinación (año 8)

En esta etapa se encuentra establecida una disminución en la demanda del proyecto, porque el producto empieza a perder el atractivo para los consumidores, debido que la competencia es muy fuerte y variada, los productos que ofrece la competencia son de alto atractivo para las personas, por lo tanto, el nivel de ventas y la demanda comienzan a caer progresivamente en el tiempo.

Según la Cámara Nacional de Comercio (CNC) al inicio del año 2012 se abrieron 22 locales en regiones, que corresponde al 70 por ciento del total de locales abiertos en el país, para el año 2013 se abrieron 28 locales en regiones, que corresponde al 60 por ciento, por lo tanto, las cifras indican que la competencia se encuentra en constante aumento. Si estas cifras continúan con su aumento, para el octavo año del proyecto, se encontrará una amplia competencia, por lo cual la etapa de declinación sería compleja de revertir.

Tomando en consideración las etapas explicadas anteriormente se proyecta la siguiente demanda para los próximos años.

Gráfico N°14: Proyección de la demanda del proyecto.



Fuente: Elaboración propia.

2.10 Estrategia Comercial

Mediante el plan de estrategia comercial se llevan los productos al mercado, donde se busca sobrevivir en el tiempo. Sin este plan, fácilmente se puede perder el rumbo, y por lo tanto perder el negocio. Esta estrategia comercial o también conocida como estrategia de marketing, es una combinación de herramientas que permiten llegar al mercado que se busca conseguir.

El principal objetivo de la estrategia a desarrollar, es lograr captar al 8 por ciento del mercado potencial en el primer año.

La estrategia comercial para el proyecto, se basa en el desarrollo del mix comercial, el cual está compuesto por las 5P, estas son:

1. **Producto.**
2. **Precio.**
3. **Publicidad.**
4. **Plaza.**
5. **Post-venta.**

A continuación se explica con mayor detalle el mix comercial seleccionado para el proyecto.

1. Producto:

Los productos a comercializar son las pizzas a la parrilla y las milanesas preparadas al plato o como sándwich.

La pizza a la parrilla, como su nombre lo dice se prepara sobre una parrilla y su cocción es por el calor que proporcionan las brasas de la madera, sus dimensiones son aproximadamente 48 cm de largo por 20 cm de ancho, lo que genera un área alrededor de los 920 cm², esta es superior al de las pizzas familiares convencionales de 34 cm de diámetro que tienen un área de 907 cm² aprox. La masa es fina y crujiente lo que genera buen sabor y textura.

En cuanto a la milanesa sándwich, el pan posee una dimensión aproximada de 20 cm por 12 cm, con forma de ovalo, donde se incluye la mayonesa y dos ingredientes a elección. Para la milanesa al plato, esta se acompaña de algún agregado como, papas mayo, arroz, entre otros.

El local también ofrece bebestibles a la venta, debido que al momento de consumir algún producto como las pizzas o las milanesas, se provoca sensación de sed, por lo tanto, se ofrecen bebidas y jugos, con el fin de satisfacer al cliente.

2. Precio:

Es importante la determinación del precio de los productos a comercializar, debido que con este valor y el del costo unitario, se determina el margen de utilidad que se obtiene. Para determinar el valor de venta de los productos fueron utilizados dos métodos para fijar el precio, el primero es el método de fijación de precios mediante márgenes, el cual consiste en determinar el costo unitario del producto (costos fijos y costos variables), para luego adicionar un margen, que serían las utilidades, y el segundo método es la fijación de precios de acuerdo al mercado, que consiste en investigar los precios de la competencia, para tener una referencia clara de los precios que cobran por sus productos.

Para el precio de la Pizza se calculó el costo unitario (costo fijo más costo variable) de producir la unidad, luego se le adiciona un 68 por ciento, que corresponde a la utilidad por venta de cada unidad, quedando el precio de la Pizza fijado en \$8990.

De forma similar se fija el precio de la milanesa, donde se calcula el costo unitario, luego se le agrega un 34 por ciento extra, que corresponde a la utilidad por venta de la unidad, quedando el precio de la milanesa en \$2.990.

Para los bebestibles se calcula el costo unitario y se le adiciona un 29%, que corresponde a la utilidad, quedando fijado el precio de los bebestibles (jugo o bebida) en \$1.000.

Estos precios se comparan con la competencia, donde en promedio una pizza familiar de 2 a 5 ingredientes tiene un valor de \$9.200, el valor de un sándwich con 2 o 3 ingredientes es de \$3.000 en promedio, el valor de un plato preparado, que incluye alguna carne más un agregado es de \$4.000 en promedio y una bebida o un jugo aproximadamente \$1.200. Los precios de la competencia no son muy diferentes a los que el local quiere cobrar.

Los resultados que arrojó la encuesta con respecto a los precios (ver gráfico N°4 y N°7), fueron útiles para saber el grado de aceptación por parte de los clientes sobre el valor a cobrar.

Tras haber explicado los métodos de fijación de precios, se procede a mostrar los valores que cobrará el local por sus productos:

- ✓ *Pizza*: valor \$8.990. El agregado extra cuesta \$800.
- ✓ *Milanesa sándwich*: valor \$ 2.990. Valor del agregado extra \$500.
- ✓ *Milanesa al plato*: valor \$2.990.
- ✓ *Bebestibles*: puede ser jugo o bebida. Valor \$1.000.

3. Publicidad:

La publicidad permite que el público conozca el local, sepa cuáles son los productos que se venden, así como sus atributos y ventajas. También ayuda a darse a conocer y mantenerse en el recuerdo de los consumidores.

La publicidad tienes tres grandes propósitos:

- Dar a conocer un producto o servicio y sus atributos.
- Aumentar las ventas.
- Posicionar o fijar la marca en la mente de los consumidores.

La estrategia que se utilizará para penetrar rápidamente en el mercado será darse a conocer a través de los medios de comunicación masiva, estos permiten comunicar un mensaje a muchas personas a la vez, con el fin de informar algo determinado. En

la actualidad existen variadas formas de informar a la gente en masas, tales como la televisión, revistas, diarios, la radio, páginas web y los medios de comunicación más utilizados en la actualidad, Facebook y twitter, etc. Por este motivo se elegirán las que se consideran las mejores alternativas de promocionar y dar a conocer el proyecto, las cuales se mencionan a continuación:

- ✓ **Marketing directo y promoción.**
- ✓ **Página Web.**
- ✓ **Facebook.**

A continuación se explican con mayor detalle las alternativas seleccionadas para publicitar el proyecto.

- ✓ **Marketing directo y promoción:** la intención de esta estrategia es llegar de forma directa al público, mediante los volantes informativos, los cuales poseerán la información necesaria sobre la ubicación del local, teléfono, dirección de Facebook, página web, los productos que se venden y sus precios. En relación a la promoción, estos volantes tendrán la información de un descuento en los productos del local, es decir, la persona presenta el volante y se le realiza su descuento correspondiente en el local. Estos volantes serán entregados por promotoras en lugares de alto tráfico y en horarios peak, con el fin que la información sea recepcionada por la mayor cantidad de gente posible.
- ✓ **Página Web:** se dispondrá de una página web del local, donde los productos, precios y promociones, se detallen de manera más específica, esto para generar mayor claridad al cliente en su elección de pedido. Esta página se promocionará en diversos sitios, como en amarillas.cl, santiagourmet, etc., al realizar esto, las personas que busquen en esas páginas algo relacionado con, local de pizzas a la parrilla, les saldrá la información del local de forma inmediata, logrando con esto darle a conocer a las personas que existe este local de comida en la ciudad de Concepción.

- ✓ **Facebook:** se poseerá una cuenta Facebook, donde se tendrá toda la información disponible del local, tal como precios, promociones, horarios de atención, fotografías de ciertos productos, etc. Este medio de comunicación es de lo más utilizados en la actualidad por las personas, es por eso que se ha elegido para publicitar el local, también es de fácil expansión. Se le puede sacar gran provecho a esta cuenta de Facebook, ya que se puede conversar en forma inmediata con las personas que tengan dudas o necesiten información, también se puede estar subiendo información en forma instantánea, tal como fotografías, videos, publicaciones, etc.

Promoción:

La promoción consiste en realizar un descuento a 1.000 productos, 500 pizzas y 500 milanesas. El descuento considera rebajar el valor de las pizzas de \$8.990 a \$ 8.000 y en el caso de las milanesas bajar el valor de \$2.990 a \$2.500. También la promoción considera regalar 1.000 bebestibles, ya sean gaseosas o jugos, por lo tanto, la persona que exija la promoción, se le realizará el descuento a su producto y además se le regalará una bebida o jugo.

La promoción se incluirá en los volantes, en la página Web y en la cuenta de Facebook. Para que el cliente haga efectivo su descuento, debe presentar su volante, la imagen impresa de la promoción, la cual estará disponible en Facebook y en la página Web, también se considerará válida la promoción si el cliente presenta la imagen desde su celular, Tablet u otro dispositivo electrónico.

Esta promoción estará disponible desde el momento de inauguración del local hasta agotar el stock. Para que los clientes posean la información de la disponibilidad de promociones, diariamente se publicará el stock disponible en la cuenta de Facebook.

El costo de realizar dicha promoción asciende a la suma de \$1.190.000, se considera dentro del ítem de inversiones.

Para los años posteriores se considera un costo de \$700.000 anuales en concepto de descuentos y promociones.

4. Plaza:

La plaza es el lugar donde se venden los productos al consumidor, los canales de venta son el medio por el cual el producto llega desde el productor al consumidor. Es importante identificar quiénes y dónde están los clientes o a quiénes se busca satisfacer.

Para elegir los canales de venta, se debe tener en cuenta:

- Dónde se llega a más clientes.
- El costo del lugar.
- Las facilidades y dificultades para llegar ahí con el producto.
- La conveniencia para administrar relaciones duraderas con los clientes.
- Dónde obtener mayor valor en imagen.

Existen diferentes canales de venta como: los vendedores comisionistas, internet, tienda propia, ferias comerciales, catálogo, entre otras.

El canal de venta seleccionado para vender los productos que el local ofrece, es mediante la Tienda Propia, es decir venta directa al consumidor en una instalación. Esta instalación es un local ubicado en la ciudad de Concepción, el lugar específico será detallado en el ESTUDIO TECNICO, sección estudio de localización, donde se explica con mayor profundidad el método y las variables consideradas para su ubicación.

5. Post-venta:

Una vez que el cliente ha realizado la compra del producto y posteriormente lo ha consumido, la empresa debe esforzarse por conocer el comportamiento de estos durante su consumo. También debe tratar de conocer la percepción final de los clientes, para la mejora continua de los procesos que desarrolla.

Este proceso de post-venta debe ser realizado con la máxima calidad, para que sea percibido como un valor agregado por los clientes y marque una diferenciación respecto de la competencia.

La forma en que el local aplicará el servicio de post-venta, será mediante la utilización de un libro de reclamos/sugerencias situado en el local, donde el cliente podrá expresar su descontento, felicitación o sugerencia, también la página de Facebook será un medio por donde el cliente podrá expresar su opinión de los productos y por último la página web tendrá un sección especial donde el cliente puede redactar su comentario. Esto con el fin de conocer cuál es la opinión de los clientes, cuáles son sus desconformidades o que sugieren, luego de obtenida esta información semanalmente, se procede a analizar los comentarios con el propósito de mejorar las falencias detectadas, analizar las sugerencias y ver la posibilidad de implementación y por último en el caso de felicitaciones seguir trabajando de la misma manera.

2.11 Proyección de las ventas

Una vez realizada la proyección de la demanda, se procede a la estimación de las ventas futuras, donde se considera un horizonte de proyección de 8 años, el valor de los precios de los productos que se ofrece varía según el IPC, este índice es calculado mediante el promedio de los últimos 10 años, donde arroja un valor del 2,89 por ciento.

A continuación se observa en la tabla N°3 el pronóstico de ventas:

Tabla N°3: Pronóstico de Ventas.

Periodo	1	2	3	4
Año	2014	2015	2016	2017
Demanda	9.833	10.325	11.254	12.492
Ventas	\$ 79.059.320	\$ 85.155.555	\$ 95.225.589	\$ 108.448.460
Periodo	5	6	7	8
Año	2018	2019	2020	2021
Demanda	13.491	14.031	14.171	14.185
Ventas	\$ 120.177.509	\$ 128.252.308	\$ 132.930.006	\$ 136.559.850

Fuente: elaboración propia.

Para realizar el pronóstico de ventas se consideraron tres supuestos:

1. Se considera que la proporción de ventas de pizzas es del 70 por ciento del total y las ventas de milanesas ocupan el 30 por ciento.
2. El 50 por ciento de las personas consumen 1 producto y el otro 50 por ciento consume 2 productos, esto es para ambos productos. Esta frecuencia de consumo se obtiene de acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta realizada (gráficos N°8 y N°9).
3. Se considera que por la compra de una pizza familiar se consuman 2 bebestibles y que por la compra de una milanesa consuman 1 bebestible.

Capítulo 3: ESTUDIO ORGANIZACIONAL

En este capítulo se analizan ámbitos organizacionales, los cuales deben ser estudiados con mayor detalle para obtener un mejor desempeño de los empleados y mayor rendimiento de la empresa, por lo tanto, es importante definir la estructura administrativa adecuada para el proyecto. Se deben definir las labores de cada uno de los empleados, generar un perfil del cargo, para tener claro al momento de seleccionar al personal con que características y cualidades debe contar. También se debe generar un organigrama de la empresa, para saber cuáles son los niveles jerárquicos del personal, y así lograr mantener un orden en la organización.

El objetivo que tiene la realización de este estudio es lograr definir la estructura administrativa más adecuada para la empresa.

3.1 Dependencia Administrativa

El Local de Pizzas a la Parrilla será una empresa del tipo “Sociedad de Responsabilidad Limitada”, constituida por dos socios los cuales son: Sergio Garay y Susana Neira, estos aportaran a la sociedad en forma equitativa el capital inicial para llevar a cabo el proyecto, la cifra del capital que será aportado no se maneja, por lo que se omitirá esa información.

3.2 Personal de la empresa

El personal necesario que debe poseer la empresa para un correcto funcionamiento, se determina mediante la definición de las actividades que se llevan a cabo en el local, luego estas actividades se agrupan a un cargo determinado. Una vez definido esto, se puede determinar la cantidad de personal que debe trabajar en el local.

3.3 Descripción de actividades y agrupación a cargos

A continuación se presentan las actividades que se deben llevar a cabo en el local y posteriormente se agrupan a algún cargo determinado.

- ✓ Debe haber un encargado de gestionar los recursos de la empresa, tanto económicos como humanos, también estará a cargo de realizar la compras de los insumos y llevar un inventario de estos, tendrá que llevar un registro de los ingresos y egresos. Otra actividad que debe realizar, es la de estar atento a las condiciones del mercado, para proponer promociones y descuentos, por último debe atender en forma personal a los clientes, si estos lo requieren. Estas actividades las debe realizar el **Administrador del local**.
- ✓ Debe llevar la parte contable de la empresa, se encontrará trabajando en forma externa en su oficina. Una labor que debe cumplir es la de generar un balance anual, también debe estar proporcionando en las fechas estipuladas las cifras para los pagos de impuestos, y estar asesorando sobre cualquier beneficio financiero y legal. Estas labores las debe llevar a cabo un **Contador**.
- ✓ Su principal labor es la de preparar las comidas que ofrece el local, en este caso las pizzas o milanesas. Tendrán que preparar los alimentos, ya sea la masa para las pizzas y hacer el fuego para su cocción, también preparar las milanesas para luego freírlas. Por último su principal función será la de preparar los alimentos de la mejor manera posible y en el menor tiempo. Tales actividades las debe llevar a cabo el **Maestro de cocina**.
- ✓ Se debe recepcionar el pedido del cliente, para luego comunicarlo al maestro de cocina. Estos pedidos se pueden realizar en forma personal, vía mensaje de texto, vía página Web, Facebook, telefónico, por lo tanto, la labor de esta persona es responder al cliente en la forma que este lo estime conveniente. Otra función que cumple, es la de recibir los dineros (efectivo o electrónico), ingresar las ventas al sistema y el dinero a caja, para luego cuadrar la caja al termino del día. Tendrá a su disposición una cuenta en la cual se le realizarán las transferencias electrónicas y así comprobar los pagos. Y por último entregar los productos al repartidor en caso de ser necesario. Estas actividades se acomodan a un **Encargado de recepción de pedidos**.

- ✓ Se debe realizar la entrega de los pedidos a domicilio o lugar indicado por el cliente, en forma rápida y manteniendo cuidado con los productos que traslada. Recibirá el dinero por el pago del producto para luego entregarlo al encargado de recepción. Dichas actividades las debe realizar el **Repartidor**.
- ✓ Se debe consultar a las personas instaladas en las dependencias del local, cuál es el pedido que desean para consumir, también debe estar atenta a las solicitudes realizadas por los clientes, debe comunicar el pedido al encargado de recepción, posteriormente llevar el pedido a la mesa de los clientes, por último acomodar y retirar lo necesario para el consumo del cliente, ya sean vasos, platos, servicios, etc. Estas labores la debe llevar a cabo una **Mesera**.

3.4 Cantidad de personal

Una vez definidas las actividades que se deben llevar a cabo en el local y la persona que debe realizar dicha actividad, se procede a fijar la cantidad de personal necesario para un óptimo funcionamiento, donde se debe contratar a un Administrador, un Contador, 2 Maestros de cocina, 2 Encargados de recepción, 2 Repartidores y 2 Meseras, lo que suma un total de 10 trabajadores. Dicha cantidad de personal se considera el adecuado, porque el local atiende todos los días de la semana.

3.5 Perfil del personal

Es importante tener claro cuál es el perfil de las personas que serán contratadas por la empresa, debido que cada puesto de trabajo requiere diferentes habilidades, características y estudios previos, dependiendo el cargo. Este perfil se genera a partir de las necesidades de la empresa y busca seleccionar al personal adecuado para obtener los resultados esperados y lograr con esto que las actividades asignadas a cada puesto de trabajo se realicen de forma eficiente.

Administrador: debe ser un profesional titulado preferentemente de ingeniería en administración de empresas o ingeniería comercial, con una experiencia como mínimo de 1 año, debe poseer conocimientos avanzados en office, también debe

tener características como la capacidad de liderazgo, Proactividad, y mantener buena relación con el personal.

Contador: esta persona debe ser profesional titulado de auditoría o de contador auditor, con experiencia como mínimo de 1 año, debe poseer la capacidad de analizar y controlar la información financiera y tributaria de la empresa, también tener conocimientos de la legislación vigente.

Maestro de cocina: debe ser de preferencia un profesional titulado de gastronomía o con cursos en gastronomía, con respecto a la experiencia laboral no se le exige, debido que será capacitado en los productos que debe elaborar, debe ser proactivo y tener una buena relación con sus pares.

➤ **Capacitación:** esta capacitación consta de un tiempo de un mes, donde un maestro de cocina especializado en la preparación de pizzas a la parrilla y milanesas, de procedencia Argentina, les enseñará las técnicas para la preparación de estos productos. Cada uno de estos productos tiene una particular forma de preparar, por lo tanto, la técnica es importante para lograr el sabor, textura y apariencia deseada.

Encargado de recepción de pedidos: en este cargo de preferencia poseer una carrera de Técnico en Administración de empresa o haber estudiado en un liceo técnico donde los preparen en administración. Esta persona debe poseer conocimientos medios en office y manejar conocimientos de uso de internet, ya sea ocupar una cuenta mail, Facebook y por último que tenga buen trato con el personal y los clientes.

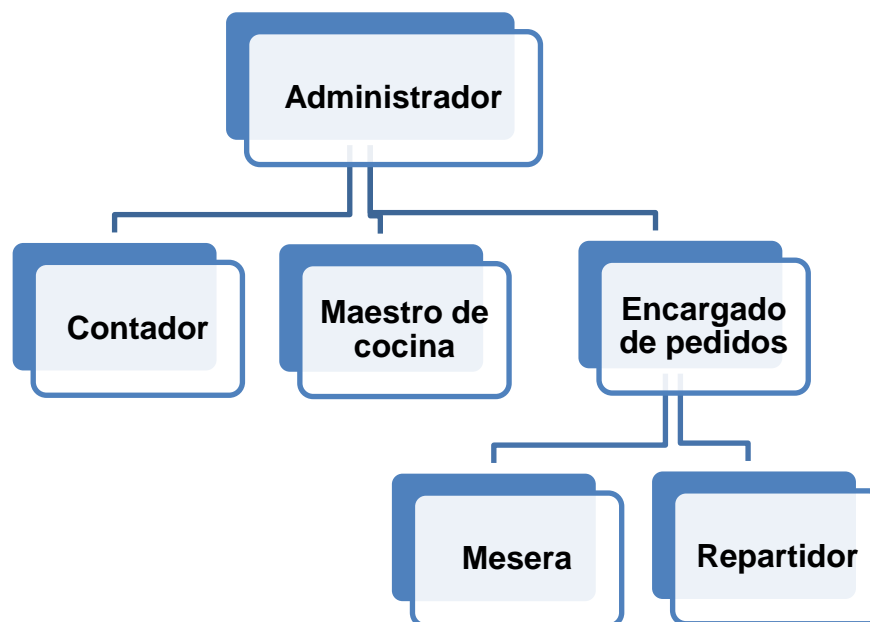
Repartidor: la persona debe poseer licencia clase C, la cual le permite conducir un vehículo motorizado y de preferencia que posea un buen trato con sus pares y con los clientes.

Mesera: para este trabajo la persona debe ser mayor de 18 años, tener enseñanza media completa. En lo posible debe poseer buen trato con los clientes, ya que será la persona que se relacionará directamente con el consumidor en el local.

3.5 Organigrama

En el siguiente organigrama se presenta la distribución de los cargos, y el nivel jerárquico que poseen los empleados en la empresa.

Figura N°3: Organigrama de la empresa.



Fuente: Elaboración propia.

3.6 Horarios

Los horarios en los cuales se encontrará atendiendo el Local serán los siguientes:

- ✓ Lunes a Jueves de 12:00 a 22:00 Hrs.
- ✓ Viernes y Sábados de 12:00 a 00:00 Hrs.
- ✓ Domingos de 12:00 a 20:00 Hrs.

Estos horarios se establecen con el fin de disminuir el tiempo ocioso del personal del Local, debido que es más común que la gente valla a comer al horario de almuerzo, a la once o alguna comida nocturna, en vez de ir a comer en la mañana temprano, por lo tanto se consideró este horario como el más apropiado para el Local.

Capítulo 4: ESTUDIO TECNICO

En este capítulo se abarcan detalles técnicos del proyecto en estudio, donde se analizan ámbitos importantes, tales como lo son los gastos en los que incurriría el local, las inversiones que se debe realizar tanto en tecnologías como en implementación, adaptaciones para operar, los costos de operación del proyecto, la mano de obra necesaria para su funcionamiento, también es importante determinar la mejor alternativa de localización del local, entre otros.

El objetivo de este capítulo es entregar toda la información técnica necesaria, las características técnicas del proyecto, seleccionar las alternativas tecnológicas disponibles y los procedimientos, debido que repercuten en el flujo de caja en el tiempo.

4.1 Costos de Inversión

Para poner en funcionamiento el proyecto es necesario realizar inversiones en máquinas, equipos, implementación, adaptaciones varias, activos fijos, capital de trabajo, entre otras.

4.1.1 Inversión en implementación

A continuación en la tabla N°4 se muestra un listado de las cosas necesarias en las que se debe invertir para el adecuado funcionamiento del Local.

Tabla N°4: Inversiones en implementación.

Implementaciones del Local				
Inversión	Descripción	Cant.	Costo (u)	Costo Total
Cocina	Marca Sindelen, alimentación a gas licuado, posee 6 quemadores.	1	\$159.990	\$159.990
Campana extractor	Marca Sindelen, cumple la función de eliminar el humo, olores, vapor de aire.(mejora	1	\$57.990	\$57.990

	las condiciones del aire).			
Juego de ollas	Marca Fantuzzi, consta de 11 piezas, 6 ollas y 5 tapas, son de acero inoxidable.	1	\$29.990	\$29.990
Juego de comedor	Consta de 1 mesa y 4 sillas, la mesa es de forma rectangular con cubierta de madera y base metálica.	6	\$39.990	\$239.940
Juego de platos	Marca Home Collection, consta de 30 piezas, dentro de ellas platos bajos, hondos.	3	\$11.990	\$35.970
Juego de vasos	Consta de 18 vasos.	3	\$2.990	\$8.970
Juego de cuchillería	Marca casa bonita, hechos de acero inoxidable, incluye 24 piezas entre tenedores, cuchillos y cucharas.	3	\$7.990	\$23.970
Mantel plástico	Marca casa bonita, material plástico.	6	\$1.990	\$11.940
Página Web	Espacio hosting chile 1000 MB.	1	\$51.900	\$51.900
Computador	Computador de escritorio marca lenovo.	1	\$229.990	\$229.990
Televisor	Marca LG, led de 32 pulgadas.	1	\$159.990	\$159.990
Mesón de atención y silla	Mesón donde se recepciona a los clientes.	1	\$200.000	\$200.000
Mueble de cocina	Módulo de 3 cajones y 2 puertas, marca Scandinova	1	\$134.990	\$134.990
Lavaplatos	Mueble lavaplatos más lavaplatos.	1	\$52.2990	\$52.290
Refrigerador	Marca fensa, posee dos puertas y tecnología no frost.	1	\$169.990	\$169.990
Conservadora	Marca gelator, conserva productos congelados, capacidad 100 litros.	1	\$113.990	\$113.990
Freidora	Capacidad 5,5 litros, eléctrica.	1	\$70.000	\$70.000
Parrilla a utilizar	Es la parrilla y las adaptaciones necesarias. Incluye la campana extractora.	1	\$	\$500.000

Arreglos y reparaciones	Considera los arreglos en infraestructura, acomodación y reparaciones varias.	-	-	\$4.000.000
Cartel luminoso	Cartel luminoso de dimensiones 2.20 mts por 70 cms (DPImpress)	1	\$405.000	\$405.000
Capacitación	Considera traer a un maestro de cocina de Argentina que domine las técnicas de preparación de los alimentos.	1	\$700.000	\$700.000
Publicidad y promoción	Consiste en 10.000 volantes para comenzar a publicitar el local y realizar una promoción de descuento de 1.000 productos.	1	-	\$1.390.000
Constitución de la sociedad	Se considera la escritura pública, registro en el diario oficial, inscripción en el registro de comercio, impresión, timbraje de facturas o boletas y todos los trámites necesarios.	1	\$300.000	\$300.000
Total				\$8.899.610
Implementación para reparto				
Inversión	Descripción	Cant.	Costo (u)	Costo Total
Motocicleta	Marca, Modelo: <u>Imoto Kinlon JL150-24 149 cc.</u>	2	\$790.000	\$1.580.000
Casco	Marca Airoh, certificado por norma Europea.	2	\$79.900	\$159.980
Casaca para motocicleta	Cuero de alta calidad, protección en hombros, codos y espalda, waterproof, forro térmico.	2	\$90.000	\$180.000
Pantalón para motocicleta	Protección rodillas, waterproof, forro térmico, costuras reforzadas.	2	\$60.000	\$120.000
Adaptación motocicleta	Consiste en la instalación de la caja transportadora de los productos.	2	\$95.000	\$190.000
Guantes de motocicleta	Teknic dominator, especiales para conducir motocicletas.	2	\$29.900	\$59.800

Total					\$2.289.780
Indumentaria del personal					
Inversión	Descripción	Cant.	Costo (u)	Costo Total	
Vestuario personal de cocina	Considera pantalón, gorro y chaqueta.	4	\$24.300	\$97.200	
Polera para recepcionista, mesera y administrador	La polera es manga corta, incluye bordado en el pecho.	10	\$9.400	\$94.000	
Polar para recepcionista, mesera y administrador	El polar es de manga larga, incluye bordado en el pecho.	5	\$9.400	\$47.000	
Total					\$238.200

Fuente: Elaboración propia.

4.1.2 Inversión en capital de trabajo

Se consideran los recursos necesarios para financiar las operaciones de producción y comercialización de los productos durante el primer mes de funcionamiento del local. Este capital es adicional y se debe utilizar para que se ponga en marcha el proyecto. Donde se encuentran:

- 1. Inversión en insumos:** son todos los insumos necesarios para la elaboración de las pizzas y milanesas, la suma asciende a \$2.064.930.
- 2. Inversión en comercialización:** en este punto se consideran las cajas para el reparto a domicilio de los productos, la inversión es de \$133.155.
- 3. Inversión en operación:** en este ítem se consideran los sueldos de los trabajadores del local, donde el valor de la inversión es de \$2.580.000.

4.1.3 Resumen de las Inversiones

En la tabla N°5 que se muestra a continuación se logra apreciar un resumen de las inversiones que se deben realizar.

Tabla N°5: Resumen de Inversiones.

Ítem	Inversión (\$)
Inversión en implementación	\$11.427.590
Implementación del local	\$8.899.610
Implementación para reparto	\$2.289.780
Indumentaria personal	\$238.200
Inversión en capital de trabajo	\$4.992.000
Inversión en insumos	\$2.064.930
Inversión en comercialización	\$133.155
Inversión en operación	\$2.580.000
Total inversión	\$16.549.590

Fuente: Elaboración propia.

4.2 Costos

Corresponden a los gastos que se deben realizar para la operación y el correcto funcionamiento del local. Estos se dividen en los Costos Fijos y los Costos Variables.

4.2.1 Costos Fijos

Estos corresponden a los costos que permanecen constantes durante un periodo específico, por lo tanto, no dependen de la cantidad producida por el local. Los costos fijos del primer periodo se observan en la siguiente tabla:

Tabla N°6: Costos Fijos.

Ítem	Costo Mensual	Costo Anual
Triple pack	\$ 26.500	\$ 318.000
Luz	\$ 30.000	\$ 360.000
Agua	\$ 20.000	\$ 240.000
Gas	\$ 33.000	\$ 396.000
Flyer	\$ 20.000	\$ 240.000
Plan celular	\$ 24.990	\$ 299.880
Artículos de limpieza	\$ 15.000	\$ 180.000
Sueldos	\$ 2.580.000	\$ 30.960.000
Arriendo	\$715.000	\$8.580.000
Mantenición Motocicletas	-----	\$100.000
Patente comercial	-----	\$80.000
Costo total		\$41.753.880

Fuente: Elaboración propia.

4.2.2 Detalle sueldos

A continuación se observa la tabla N°7 donde se detallan los valores de los sueldos de los trabajadores del local.

Tabla N°7: Sueldo trabajadores.

Cargo	Cantidad	Sueldo (\$)	Total (\$)
Administrador	1	\$ 450.000	\$ 450.000
Recepcionista	2	\$ 250.000	\$ 500.000
Maestro cocina	2	\$ 350.000	\$ 700.000

Repartidor	2	\$ 220.000	\$440.000
Mesera	2	\$220.000	\$440.000
Contador	1	\$ 50.000	\$50.000
Total	10		\$2.580.000

Fuente: Elaboración propia.

4.2.3 Costos Variables

Estos costos corresponden a los que sí dependen de la producción o la cantidad producida, es por esto que son variables. A continuación se observa en la tabla el detalle de estos costos en el primer periodo.

Tabla N°8: Resumen costos variables anuales.

Ítem	Costo (\$)
Transbank	\$ 968.452
Acondicionamiento reparto	\$ 1.597.863
Leña	\$ 1.376.620
Insumos	\$ 24.779.160
Bebestibles	\$ 3.761.123
Bencina	\$ 1.966.600
Total	\$ 34.449.817

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla se muestra el total de los costos variables en los que incurre el local, ya sea por venta de sus productos en las instalaciones o por reparto a domicilio. El monto de estos costos corresponde a \$34.449.817 para el primer periodo.

En los costos variables se considera que el 50 por ciento de las ventas de pizzas y milanesas son para llevar, por lo tanto, se incurre en el gasto del acondicionamiento para reparto y en la bencina utilizada. Además se considera que el gasto en bencina por realizar el despacho a domicilio es de \$400 aproximadamente, el gasto por

acondicionar para reparto una pizza es de \$400 y el de una milanesa sándwich es de \$150.

4.2.4 Detalle insumos

En esta sección se muestran los precios de los diversos insumos que se utilizan para la preparación de las pizzas y milanesas que ofrece el local, y también de algunos saborizantes para su consumo.

Insumos pizzas

En la siguiente tabla se observan los precios y las cantidades que ofrece el mercado de los insumos utilizados para la elaboración de las pizzas.

Tabla N°9: Insumos pizzas.

Producto	Valor (\$)	Detalle (u,gr,kg,Lt)
Harina	\$ 670	Kilogramo
Crema	\$ 545	160 gramos
Queso mantecoso	\$ 1.377	250 gramos
Aceitunas	\$ 1.050	400 gramos
Salame ahumado	\$ 1.140	159 gramos
Vienesas	\$ 750	250 gramos
Jamón acaramelado	\$ 1.090	150 gramos
Chorizos	\$ 1.150	250 gramos
Vacuno molida	\$ 2.590	800 gramos
Pulpa cerdo	\$ 2.990	900 gramos
Trutro pollo deshuesado	\$ 2.690	Kilogramo
Pavo molida	\$ 1.590	470 gramos
Atún al agua	\$ 435	170 gramos
Tomate	\$ 500	Kilogramo
Cebolla	\$ 300	Kilogramo
Pimiento morrón	\$ 250	250 gramos
palmitos en rodajas	\$ 555	400 gramos
Choclo en granos	\$ 710	500 gramos
Champiñón	\$ 800	200 gramos
Salsa de tomate	\$ 300	200 gramos
Sal	\$ 200	Kilogramo

Fuente: supermercado Líder y Vega Monumental de Concepción

Insumos milanesas

En la tabla se observan los precios de los insumos que se utilizaran para la preparación de milanesas, ya sea al plato o como sándwich.

Tabla N°10: Insumos milanesas.

Producto	Valor (\$)	Detalle (u,gr,kg,Lt)
Papa	\$ 300	Kilogramo
Arroz	\$ 690	Kilogramo
Margarina	\$ 700	500 gramos
Leche	\$ 595	Litro
Aceite	\$ 1.160	Litro
Pan rallado	\$ 800	250 gramos
Huevos	\$ 2.990	30 unidades
Mayonesa	\$ 1.419	500 gramos
Queso laminado	\$ 1.377	250 gramos
Lechuga	\$ 400	Unidad
Pan sándwich	\$ 160	Unidad
Palta	\$ 2.500	Kilogramo
Bistec	\$ 800	Unidad

Fuente: supermercado Líder y Vega Monumental de Concepción

Saborizantes

En la tabla se presentan los valores de los saborizantes elegidos para ofrecer a los clientes en el caso que prefieran servir su comida en el local.

Tabla N°11: Saborizantes.

Producto	Valor (\$)	Detalle (u,gr,kg,Lt)
Mostaza	\$ 670	250 gramos
Ají	\$ 690	170 gramos
Ketchup	\$ 1.290	Kilogramo
Mayonesa	\$ 1.419	500 gramos

Fuente: supermercado Líder

4.3 Medios de pago

Debido lo exigente que se encuentra el cliente actualmente y además considerando que en la actualidad está aumentando progresivamente la utilización de los medios de pago electrónico, tales como Transbank, donde se utiliza el pago por Redcompra, mediante la utilización de tarjetas de crédito y debido bancarias. También se ha masificado el pago mediante transferencia electrónica, es por esto, que se considera la implementación de estos medios de pago, para poder satisfacer las necesidades del cliente. Antiguamente se pagaba todo en efectivo pero como las condiciones del mercado han ido evolucionando, hay que adaptarse a los cambios y aprovechar las nuevas tendencias.

A continuación se describen estos medios de pago electrónico, donde se indica la tarifa que cobra Transbank por la utilización de sus servicios. Transbank cobra diferentes tarifas dependiendo del rubro (el rubro seleccionado son las pizzerías), y del volumen de ventas, estos datos se presentan con mayor detalle en el ANEXO B (Tarifas de Transbank).

- Tarjeta de débito: la tarifa o comisión que cobra Transbank como máximo es del 1,95 por ciento de las ventas realizadas con esta tarjeta. Esta tarifa puede ser menor si el número de transacciones es elevado.
- Tarjeta de crédito: la tarifa o comisión que cobra Transbank como máximo es del 2,95 por ciento de las ventas realizadas con esta tarjeta. Esta tarifa puede ser menor si el número de transacciones es elevado.
- Transferencia electrónica: este medio de pago no tiene costo alguno para el local, pero se debe poseer una cuenta corriente donde se realicen los depósitos de dinero. Normalmente estas cuentas tienen un límite de dinero, pero se debe ir a la sucursal del banco elegido para ampliar el cupo disponible para depósitos, y así no llegar a tener problemas de no pago por poseer la cuenta copada.

4.3.1 Requisitos para ingresar a Transbank

- Fotocopia de carné de identidad.
- Fotocopia de boleta de Compraventa o Factura.
- Fotocopia de encabezado Cartola Bancaria de la cuenta corriente.
- Patente comercial y fotocopia del último IVA. (si el negocio lleva poco tiempo, lleva menos de 3 meses, se puede reemplazar por una copia de la iniciación de actividades).

Nota: Según el tipo de empresa, se puede solicitar documentación adicional.

Observación: Una vez recibida y validada la documentación requerida, en 14 días hábiles estará el equipo instalado y listo para recibir pagos con Tarjeta y Redcompra.

Una vez proporcionada la información necesaria para operar con el sistema de Transbank, se presenta una tabla con los costos en los que se incurriría durante el periodo de evaluación.

Tabla N°12: Costos por operar con Transbank.

Periodo	Débito	Crédito	Total
1	\$ 385.404	\$ 583.048	\$ 968.452
2	\$ 415.133	\$ 628.022	\$ 1.043.156
3	\$ 464.225	\$ 702.289	\$ 1.166.513
4	\$ 528.686	\$ 799.807	\$ 1.328.494
5	\$ 585.865	\$ 886.309	\$ 1.472.174
6	\$ 625.230	\$ 945.861	\$ 1.571.091
7	\$ 648.034	\$ 980.359	\$ 1.628.393
8	\$ 665.729	\$ 1.007.129	\$ 1.672.858

Fuente: Elaboración propia

Para realizar el cálculo de estos costos, se utiliza el supuesto que del total de las ventas anuales un 50 por ciento son ventas en efectivo y transferencia electrónica, el 25 por ciento son ventas con tarjeta de débito y el restante 25 por ciento son ventas con tarjeta de crédito.

4.4 Fuentes de energía utilizadas

Dentro de las fuentes de energías que existen para realizar la preparación de las pizzas, encontramos la energía calórica que proporcionan los hornos industriales, hornos comunes, el calor que proporciona la combustión de la madera, carbón, etc. estos son los más utilizados comúnmente en la preparación de estos alimentos. Para la preparación de las milanesas la fuente de energía más utilizada es el calor que proporciona el gas licuado, este calor se puede traspasar de dos maneras conocidas, una es friendo o calentando la plancha, también existe la alternativa de las planchas o freidoras eléctricas.

4.4.1 Pizzas

La fuente de energía elegida para la preparación de las pizzas, es el calor que proporciona la madera seca, de los tipos hualle, aramo, espino, debido que son maderas duras, altas en calorías, queman largamente y sus brasas producen calor por largo tiempo, además son variedades de madera que son comercializadas en la zona, se descartan las maderas blandas, debido que son bajas en calorías y el poder calorífico es elevado al principio pero después de poco tiempo baja bruscamente su duración, se encuentran dentro de este tipo la madera de pino, además la combustión de este tipo de madera libera elevados niveles de resina, lo que provoca que el cañón por donde se liberan los gases se tiendan a tapar más rápidamente.

4.4.2 Milanesas

La fuente de energía que se utilizará para la preparación de las milanesas es el calor proporcionado por el gas licuado. Esta energía calórica se traspasa al aceite, el cual se encuentra en un recipiente, para luego ser el encargado de freír las milanesas y así lograr su adecuada preparación. Se elige este método de preparación debido que se considera el que mejor sabor y textura proporciona a la milanesa.

4.5 Tecnologías a utilizar

La principal tecnología a utilizar será la parrilla donde se elaboraran las pizzas, en el mercado se encuentra diversidad en los tipos de parrillas y en las fuentes de energía con la que se opera. Se puede encontrar parrillas eléctricas, parrillas a gas, parrillas que su principal fuente de calor son las brasas, ya sea de carbón o de madera. La tecnología seleccionada para este proyecto es la parrilla que se utiliza con brasas de madera, debido que se quiere innovar en el tipo de preparación de la pizza.

Para confeccionar el diseño de la parrilla, se consideran dos posibles alternativas de construcción, de los cuales se elegirá la que mejor se acomode a las condiciones del proyecto. A continuación se presentan las alternativas:

Alternativa N°1: esta alternativa plantea la opción de la construcción de una parrilla del tipo quincho, donde las paredes laterales y posterior son de material compacto, estas están hechas de ladrillo, mezcla de cemento, arena, agua, en sus extremos debe poseer cadenas, la cual debe ser fabricada por la medidas especiales que posee, la función de estas cadenas es netamente la resistencia. El ladrillo considerado es el princesa, y para la cara basal se considera ladrillo refractario, por sus condiciones de resistencia al calor. En las paredes laterales internas se adhieren dos niveles de perfil ángulo para que tenga dos niveles de altura la parrilla. Luego la confección de la rejilla (parrilla) se elabora con perfil redondo, por último se considera la campana de salida de calor, su instalación y toda la mano de obra requerida. El valor de la construcción de esta alternativa rodea los \$540.000 aproximadamente.

Alternativa N°2: lo que se plantea en esta alternativa, es la construcción de una parrilla en base a solamente metal, donde la base y el esqueleto sería de perfil cuadrado, los lados laterales y el lado de atrás serian forrados con planchas de acero de tres milímetros de espesor, la cara basal se construiría de plancha de acero de cinco milímetros de espesor, esto porque debe recibir el calor directo de las brasas,

por eso es necesario que sea más gruesa. Esta parrilla tendría las adaptaciones necesarias para anclarse ya sea al piso o a la pared trasera. En las paredes laterales internas se soldan dos niveles de perfil ángulo para que tenga dos niveles de altura la parrilla. Luego la confección de la rejilla (parrilla) se elabora con perfil tubular redondo de acero inoxidable, por último se considera la campana de salida de calor, su instalación y toda la mano de obra requerida. En el diseño propuesto la parrilla es desarmable, lo cual genera mayor comodidad en el caso de querer trasladar. El costo de construir esta alternativa es aproximadamente \$500.000.

Observaciones:

Las medidas de la parrilla son: alto 0.8m, largo 1.5m, ancho 0.55cm, estas medidas son establecidas con el fin de poder producir como mínimo 7 pizzas de forma simultánea.

La alternativa N°1 posee una estética agradable a la vista de las personas, pero este tipo de construcción es permanente, por lo tanto en caso de querer cambiarla de lugar o trasladarla sería complejo.

La alternativa N°2, si bien su estética no es superior a la alternativa N°1, posee la ventaja de ser trasladable, debido que está diseñada para ser desarmada. Esto se convierte en una ventaja en el diseño, debido que si se presenta cualquier inconveniente se puede sacar del lugar que está instalada y ser trasladada a otro.

Por lo tanto, después de analizar los diseños de ambas alternativas, en cuanto a costo, diseño, estética, se considera que la alternativa N°2 es la más apropiada para el proyecto, por ser más barata y más flexible en cuanto al traslado y posicionamiento al interior de un local.

4.6 Localización

En este estudio se obtiene la localización del proyecto, donde se especifica la macrolocalización y microlocalización respectivamente. Se identifican las variables de mayor importancia para la determinación del lugar más adecuado donde se instalará el negocio, para luego analizar las alternativas propuestas y concluir mediante un método posteriormente explicado, cuál es el lugar que posee las condiciones potenciales para la instalación del local.

4.6.1 Macrolocalización

La macrolocalización es la zona general donde se realizará el proyecto, en este caso la zona elegida por el inversionista es la ciudad de Concepción, debido que esta ciudad tiene gran cantidad de habitantes, es una zona altamente concurrida por personas de otras ciudades en relación a situaciones laborales y estudios, además es una ciudad que posee gran cantidad de personas con empleo en diferentes rubros, se evidencia un aumento de los centros comerciales en los últimos años, y posee disponibilidad de mano de obra e insumos, por lo tanto se observa como una ciudad con buenas expectativas para invertir en el rubro de la comida rápida.

Figura N°4: Macrolocalización del proyecto.



Fuente: Google Maps.

4.6.2 Microlocalización

La microlocalización determina el lugar en específico donde se instalará el local, para poder determinar el lugar se utiliza el método cualitativo por puntos, el cual se encuentra explicado en el informe denominado Preparación y Presentación de Proyectos de Inversión que proporciona el Ministerio de Planificación (MIDEPLAN).

A continuación se presenta una breve explicación del método a utilizar para determinar la localización del proyecto.

Método cualitativo por puntos: Consiste en definir los principales factores determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se les atribuye. La suma de los pesos ponderados que se le asignan a cada factor debe sumar uno, estos valores dependen fuertemente del criterio y análisis del evaluador. Al comparar dos o más localizaciones opcionales, se procede a asignar una calificación a cada factor de cada una de las localizaciones, de acuerdo con una escala predeterminada, por ejemplo, de 0 a 10, siendo 0 una calificación pésima y 10 una calificación excelente. Para finalizar se realiza la suma de las calificaciones ponderadas y se elige la que mayor puntaje acumule, lo que permite seleccionar la mejor localización.

Factores que influyen en la localización

- ✓ Costo del arriendo: esta es una variable de suma importancia, debido que influye directamente en los costos fijos en los que incurre el local mensualmente, también este costo repercute sobre las utilidades que genera el proyecto, por lo tanto a menor costo de arriendo se asigna una mejor calificación.
- ✓ Disponibilidad de estacionamientos: la variable mencionada se identifica como importante porque el local tiene en consideración que los clientes consuman en el local y que pasen al local a retirar sus pedidos, por lo tanto el poseer estacionamiento o estar situado cerca de estacionamientos públicos habilitados aumenta el grado de comodidad para los clientes y así también las satisfacción

de estos. Por ende el poseer estacionamiento o estar situado cerca de uno habilitado otorga mayor calificación.

- ✓ Cercanía al mercado consumidor: este factor es considerado importante ya que influye directamente con la demanda que se quiere alcanzar, al estar ubicado cerca de los potenciales consumidores aumentan las posibilidades de que estos consuman los productos además de conocer las instalaciones de local. Se le asigna mayor calificación a lugares que estén cercanos al centro de concepción o lugares que si bien no están tan cerca, están rodeados de poblaciones con gran cantidad de personas que pertenecen al segmento objetivo.
- ✓ Tamaño del Local: el tamaño del local es un factor determinante debido que se ofrecen los productos a los clientes para consumir en las instalaciones, también se debe tener un espacio adecuado para realizar la instalación de la tecnología necesaria y la implementación requerida. Por lo tanto a menor espacio utilizable la calificación será menor.
- ✓ Inversión en adaptaciones: la importancia de esta variable es que se encuentra relacionada con el nivel de inversión del proyecto, lo que significa que si el local donde se quiere operar está muy deteriorado, hay que invertir demasiado para acondicionarlo, presenta limitantes sanitarias, etc., la inversión se eleva, por lo tanto, se busca gastar en lo que sea estrictamente necesario para el óptimo funcionamiento del local. Mientras menor sea la inversión la calificación será mayor.

Escala de calificación

La escala de puntajes para calificar las variables está dada por:

- 1) = Pésimo.
- 2) = Muy malo.
- 3) = Malo.
- 4) = Bueno.
- 5) = Muy bueno.
- 6) = Excelente.

Ponderación

Las ponderaciones de los factores determinantes de la localización están asignadas de la siguiente manera:

Tabla N°13: Ponderación de los factores de localización.

Factor	Ponderación
Costo del arriendo	0,25
Disponibilidad de estacionamientos	0,2
Cercanía al mercado consumidor	0,2
Tamaño del local	0,2
Inversión en adaptaciones	0,15

Fuente: Elaboración propia.

Para fijar los factores de ponderación, se realizaron entrevistas con personas relacionadas al rubro de la comida preparada. Se conversó con 2 personas, con el dueño del local Extrasándwich y con el administrador del local Deligourmet. Se les preguntó que opinaban de cada uno de los factores de localización, donde comentaron que para ellos tiene suma importancia el costo del arriendo, por ser un costo fijo y que se debe pagar mensualmente, luego para la inversión en adaptaciones mostraron menos importancia, debido que si no poseen el dinero, se puede conseguir mediante créditos, por último, para los factores tamaño del local, cercanía al mercado consumidor y disponibilidad de estacionamientos, comentaron que eran factores muy importantes, pero para su parecer menos importantes que el costo del arriendo, debido que éste se encuentra estrechamente ligado con el tamaño y la ubicación de local.

Estas personas no mencionaron un valor numérico, pero generan una idea del grado de importancia de cada factor.

Luego de haber presentado el método a utilizar, los factores de localización, la calificación y la ponderación, se procede a presentar las alternativas de localización del negocio.

Alternativas de localización

Alternativa N°1:

Ubicación: el local se encuentra situado en la calle Manuel Bulnes # 1134, esto es cerca de Ongolmo.

Precio: el arriendo mensual es de \$300.000, se paga un mes de garantía.

Dimensiones: las dimensiones del local son de cuatro metros de ancho por ocho metros y medio de largo aprox., lo que da una superficie de $34m^2$ aproximadamente.

Observaciones:

Ventajas:

- El local se encuentra situado a una cuadra de la calle Paicaví y a tres cuadras de la calle Carrera, las cuales son altamente transitadas en todo horario.
- En los alrededores se encuentra con gran cantidad de edificios poblados, se encuentra cerca la Universidad San Sebastián, se encuentran cerca varias bencineras y varias empresas.
- Se dispone de un estacionamiento en frente de los locales comerciales, con capacidad de alrededor de 20 vehículos.

Desventajas:

- El sector posee mala reputación, debido que en las noches se presentan actividades irregulares, como lo es el mercado sexual, lo que perjudica la imagen del local, considerando que se quiere abarcar un mercado exigente.

Alternativa N°2:

Ubicación: Strip Center Lomas de San Andrés.

Precio: el arriendo mensual es en UF, se cobra 0,6 UF por metro cuadrado, lo que significa un costo mensual de aproximadamente \$715.000. Se cobra un mes de garantía y se accede a un mes de carencia.

Dimensiones: las dimensiones del local son aproximadamente 5,2 metros por diez metros, lo que genera una superficie de $52m^2$ aprox.

Observaciones:Ventajas:

- El local se encuentra ubicado en un centro comercial, que por lo tanto es altamente transitado por tener un supermercado muy cerca, farmacia, y diferentes locales de distintos rubros.
- El centro comercial posee un amplio estacionamiento, fue construido para recibir altas cantidades de gente.
- Se encuentra muy cerca de las poblaciones lomas de San Sebastián, lomas de San Andrés, lomas de bellavista, las princesas, etc., estas son poblaciones donde viven personas que se adecuan al mercado objetivo propuesto.

Desventajas:

- El centro comercial no se encuentra tan cerca del centro de concepción, lo que puede generar perder cierta porción del mercado que constantemente se encuentra transitando en concepción centro.
- Para acceder al centro comercial preferentemente se realiza en vehículo, debido que la locomoción colectiva no es muy abundante, por ese recorrido pasan colectivos pero no micros.

Alternativa N°3:

Ubicación: el local se encuentra en avenida los carrera #952, esto queda cerca de la calle Tucapel.

Precio: el arriendo mensual es de \$915.000, y se paga un mes de garantía.

Dimensiones: el local cuenta con 2 pisos, en el primer piso se dispone de 110 m² y en el segundo piso se disponen de 44 m², sumando un total utilizable de 144 m².

Observaciones:Ventajas:

- El local se encuentra situado en una calle de alto flujo vehicular, por lo tanto, esto permite que la gente que circula por esa calle es muy probable que vea el local, lo que genera mayor conocimiento por parte de las personas sobre la existencia del local.
- Se encuentra situado a pocas cuadras del centro de concepción, esto permite que la gente que transita por concepción centro, perfectamente pueda ir a consumir al local, sin la necesidad de trasladarse en vehículo.
- Al encontrarse a pocas cuadras del centro de concepción, posee la ventaja de tener gran locomoción, esto beneficia a las personas que no tienen vehículo.

Desventajas:

- Si bien el local posee en frente por la calle Carrera la mitad de una cuadra con estacionamientos liberados (sin parquímetro), este espacio es utilizable para alrededor de 7 vehículos. También se debe considerar que a los costados hay locales comerciales y viviendas, por lo tanto, es muy posible que se encuentre más del 50 por ciento de los estacionamientos ocupados constantemente.

Aplicación del método por puntos

Tras haber realizado la presentación de toda la información relevante para la aplicación del método se procede:

Tabla N°14: Método de puntos.

Factor	Peso	Alternativa N°1		Alternativa N°2		Alternativa N°3	
		Calif.	C.pond.	Calif.	C.pond.	Calif.	C.pond.
Costo del arriendo	0,25	5	1,25	3	0,75	2	0,5
Disponibilidad de estacionamientos	0,2	4	0,8	6	1,2	3	0,6
Cercanía al mercado consumidor	0,2	2	0,4	4	0,8	5	1
Tamaño del local	0,2	3	0,6	5	1	6	1,2
Inversión en adaptaciones	0,15	4	0,6	3	0,45	5	0,75
Total	1		3,65		4,2		4,05

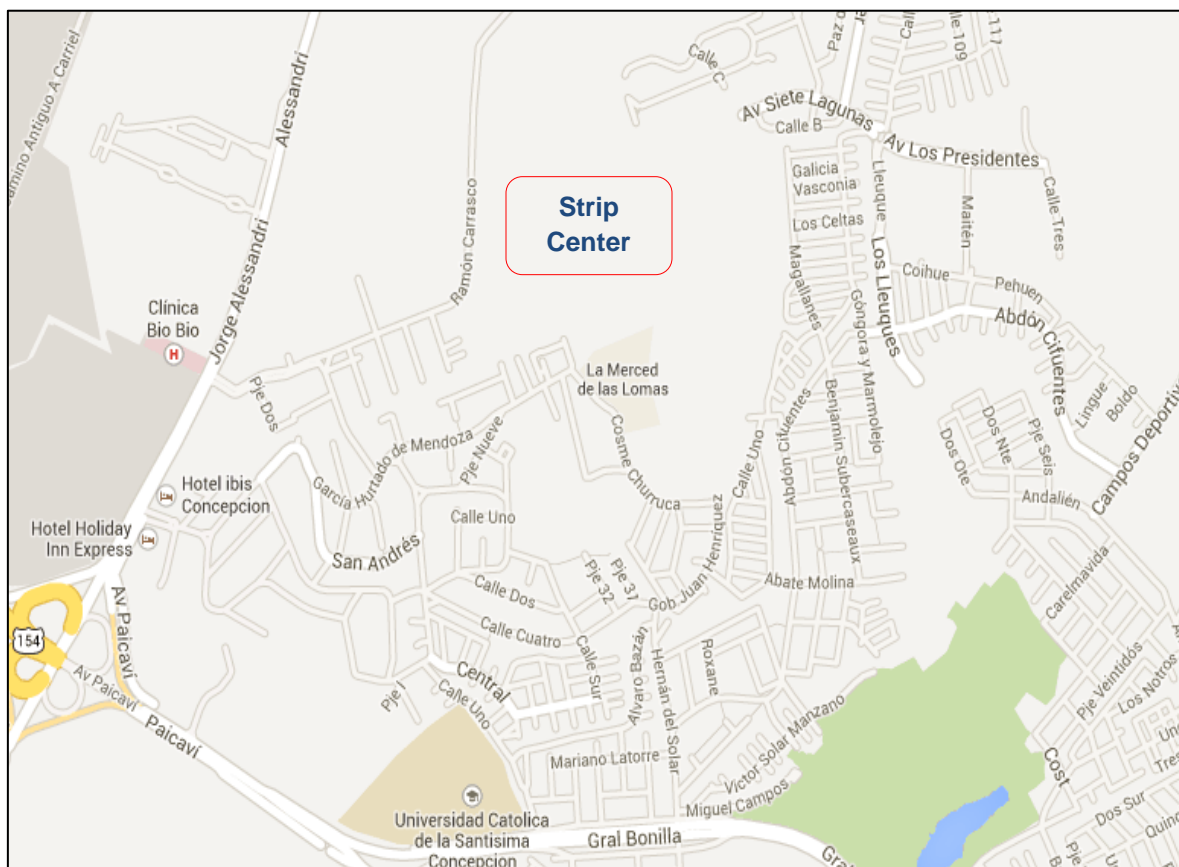
Fuente: Elaboración propia.

Conclusión

Luego de haber realizado el método de puntos, se analiza el resultado, donde la alternativa N°2 es la que arroja mayor suma en el total de las calificaciones ponderadas con 4,2 puntos, por lo tanto, como primera opción de localización se considera instalarse en el Strip Center Lomas de San Andrés.

A continuación en la figura N°5 se observa una imagen con la microlocalización del proyecto, ésta especifica su ubicación.

Figura N°5: Microlocalización del proyecto.



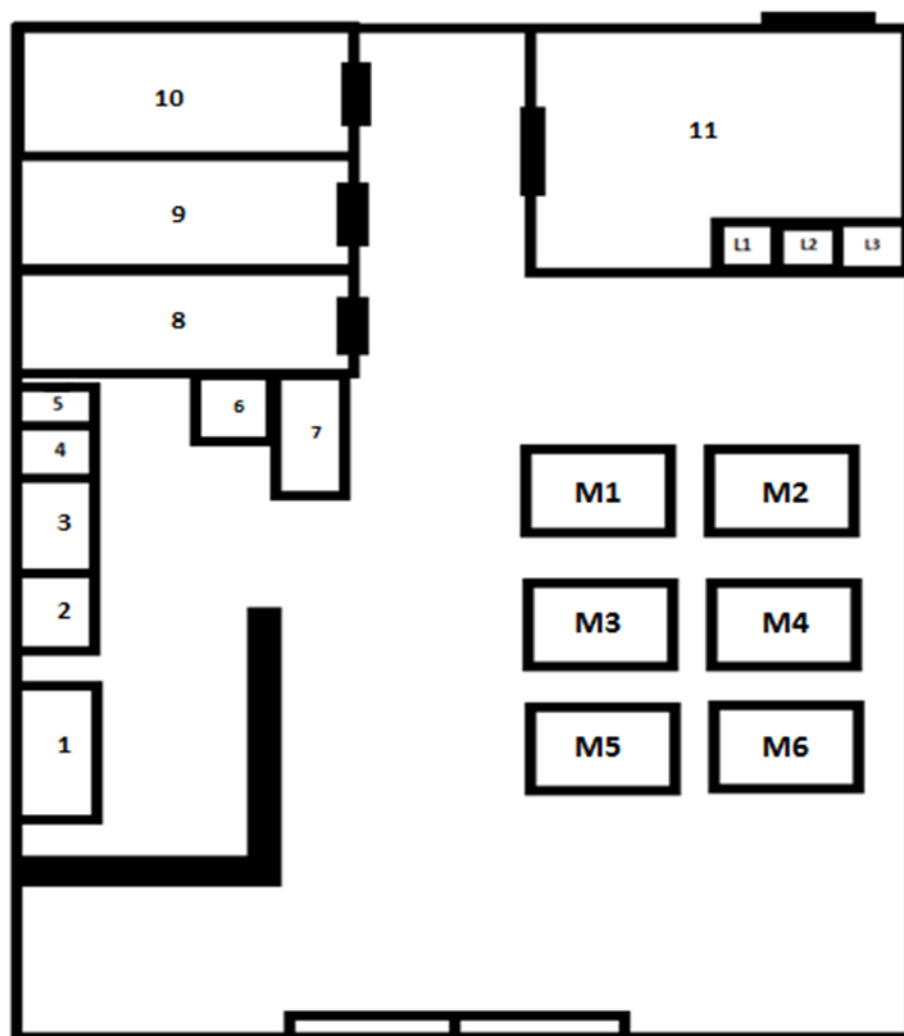
Fuente: Google Maps.

4.7 Propuesta de Layout

Una vez ya seleccionado el lugar físico donde se realizará la instalación del proyecto, se procede a generar una posible distribución interna de los implementos, accesos, ubicación de las mesas, electrodomésticos, etc., con el fin de permitir el mejor desempeño de los trabajadores y también permitir fluidez en el tránsito de los clientes.

En la figura N°6 mostrada a continuación, se aprecia la distribución interna del local, también llamada Layout.

Figura N°6: Layout de Local.



Fuente: Elaboración propia

Simbología:

- 1: Parrilla.
- 2: Modulo de cocina.
- 3: Mueble de lavaplatos.
- 4: Cocina.
- 5: Freidora.
- 6: Refrigerador.
- 7: Conservadora.
- 8: Baño damas.
- 9: Baño hombres.
- 10: Baño personal.
- 11: Bodega.
- L1-L3: Lockers; M1-M6: Mesas.

La ubicación de los implementos fue pensada para un mejor tránsito de los clientes y del personal, en el área donde se preparan los alimentos se deja un amplio espacio para que realicen sus labores de forma cómoda los maestros de cocina, tal como lo menciona la normativa de sanidad, los dos baños considerados a construir son el de hombres y damas, debido que el local posee un baño, pero lo utilizará el personal, por último en la bodega se instalarán los lockers para el uso del personal.

4.8 Requisitos para operar

Las empresas en general deben cumplir con diferentes requisitos y normativas para poder funcionar dentro de los márgenes de la ley. Dentro de los tramites que se deben hacer, existe la obtención de la patente, la cual se solicita en la municipalidad de la respectiva ciudad donde se quiere instalar el proyecto, existen diversos tipos de patente, tales como: la profesional, industrial, comercial y de alcoholes. Por las características del proyecto se debe adquirir la patente comercial, de la cual se explica a continuación sus requerimientos, trámites que deben realizarse, el lugar donde realizarlos y algunos detalles más.

4.8.1 Solicitud de patente comercial

Para obtener la patente comercial (en este caso la patente se le denomina de fuente de soda) del local de venta de alimentos se deben presentar los siguientes documentos:

- 1. Certificado de Destino:** Otorgado por la Dirección de Obras Municipales, en original (validez máxima 1 año). Ubicados en Parque Ecuador Veteranos 79, entre Rengo y Lincoyan. El valor de este certificado es de 20 por ciento de 1 UTM, lo que corresponde a \$8.017 según el valor de la UTM en el mes de julio. El detalle de este certificado se presenta en el ANEXO C.
- 2. Iniciación de Actividades ante el SII:** iniciación de actividades superior a un año adjuntar última Declaración de Renta. Además deberá acreditar dirección actualizada ante el SII. (Fotocopia simple).

3. Contrato de Arriendo: debe encontrarse vigente ,caso contrario adjuntar certificado que acredite vigencia (copia legalizada ante notario), Si es Propietario del local, acreditar ser su propietario mediante Escritura (copia simple) y Certificado de Dominio Vigente (copia legalizada ante notario), Si es Subarrendatario, adjuntar Contrato Arriendo (copia simple) y Subarriendo en original o copia legalizada ante Notario, Si se trata de Autorizaciones u otros (copia legalizada ante notario), se debe acreditar además la propiedad del inmueble cedido, mediante Certificado de Dominio Vigente,(copia simple).

4. Persona Jurídica: Escritura de Constitución de Sociedad, Certificado de Vigencia de Sociedad y del Representante Legal (sólo si la constitución de la sociedad es superior a 10 meses), Inscripción en el Registro de Comercio (sólo si la constitución de la sociedad es inferior a 10 meses), otorgado por el Conservador de Bienes Raíces donde está inscrita la escritura de constitución de la Sociedad, con una duración no superior a 90 días (original o legalizado ante notario). Si es Sociedad Anónima deberá adjuntar última acta del directorio (original o legalizada ante notario).

5. Resolución Sanitaria: extendida por SEREMI de Salud Región del Bío-Bío (fotocopia simple) ejemplo de giros como: Preparación y venta de Alimentos, Servicios Médicos y Otros etc. CHACABUCO #940.

Por ser un local de venta de alimentos es requisito solicitar esta resolución sanitaria, la cual es explicada con mayor detalle por su importancia para la instalación del local.

✓ **Descripción**

Permite el funcionamiento de todas las instalaciones que producen, elaboran, preservan, envasan, almacenan, distribuyen y/o expenden alimentos o aditivos alimentarios.

La Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de salud puede fiscalizar el cumplimiento de la legislación vigente, inspeccionando el establecimiento en los días posteriores al ingreso de la solicitud. Al momento de ser presentada, el local debe

estar completamente habilitado, en condiciones reglamentarias mínimas. Este trámite se puede realizar durante todo el año.

✓ **Documentos requeridos**

- Solicitud dirigida al Seremi de Salud Región del Biobío.
- Solicitud de Patente Municipal.
- Certificado de Destino Municipal.
- Iniciación de actividades o certificado de capital.
- Plano o croquis de planta de local.
- Especificaciones técnicas de la construcción del local.
- Boleta de agua de ESSBIO.
- Fotocopia contrato de arriendo.
- Pago de arancel correspondiente al rubro solicitado.
- Toda la documentación debe ser presentada en una carpeta oficio.

✓ **Vigencia del trámite**

Indefinida, mientras no se realicen modificaciones estructurales que ameriten una nueva solicitud de autorización, de acuerdo con lo definido en el reglamento sanitario de los alimentos.

✓ **Costo del trámite**

Los aranceles son actualizados anualmente cada 10 de enero. Los valores para el año 2013 son:

- Tope máximo a pagar puede ser 593 mil 800 pesos. El arancel se calcula en base al arancel de los "fines" o "actividades" que se realizan en una instalación, más el 0,5 por ciento de la declaración de capital presentado ante el Servicio de Impuestos Internos (SII).

✓ **Requisitos**

- Cumplir con el Reglamento Sanitario de los Alimentos Dto. 977/96

- Visita de inspección al local para certificar dicho cumplimiento.

Observaciones:

Se debe proceder a la construcción de dos baños, debido que es requisito poseer mínimo tres baños si se quiere obtener la patente de fuente de soda, el local cuenta con uno, también se deben pintar las paredes y proceder a poner cerámico, adquirir lockers para el personal, todo esto se considera inversión en arreglos y reparaciones, la suma asciende a \$4.000.000 aproximadamente.

Capítulo 5: ESTUDIO ECONOMICO

El objetivo de este capítulo es entregar la información necesaria de los ingresos, costos, inversiones y otras variables, para realizar la Evaluación Económica del Proyecto. En esta evaluación es donde se construyen los respectivos flujos de caja del proyecto, para luego utilizar esta información mediante los criterios de evaluación, y con esto determinar si el proyecto es rentable.

5.1 Inversión

La inversión que se contempla para el proyecto consta de máquinas, equipos, implementación para el local, implementación para la distribución, adaptaciones varias y capital de trabajo, donde la suma de esta inversión es de **\$16.549.590**.

5.2 Ingresos

Los ingresos corresponden a todas las ventas realizadas por el local, ya sea de Pizzas, Milanesas y bebestibles. Los ingresos están conformados por el precio del producto y la cantidad vendida, el total de los ingresos anuales es la suma de los ingresos de cada producto. A continuación en la tabla N°15 se observan los ingresos por producto y el total de los ingresos anuales.

Tabla N°15: Total Ingresos Anuales.

Años	Pizzas	Milanasas	Bebestibles	Total Ing. Anuales
2014	\$ 61.879.069	\$ 8.820.201	\$ 8.358.050	\$ 79.057.320
2015	\$ 66.850.743	\$ 9.528.860	\$ 8.775.953	\$ 85.155.555
2016	\$ 74.973.175	\$ 10.686.626	\$ 9.565.788	\$ 95.225.589
2017	\$ 85.625.289	\$ 12.204.971	\$ 10.618.200	\$ 108.448.460
2018	\$ 95.147.848	\$ 13.562.310	\$ 11.467.350	\$ 120.177.509
2019	\$ 101.813.526	\$ 14.512.432	\$ 11.926.350	\$ 128.252.308
2020	\$ 105.803.496	\$ 15.081.159	\$ 12.045.350	\$ 132.930.006
2021	\$ 108.970.078	\$ 15.532.522	\$ 12.057.250	\$ 136.559.850

Fuente: Elaboración propia

5.3 Horizonte de evaluación

El horizonte de evaluación que se ocupa para el proyecto es de 8 años, debido que la mayoría de los electrodomésticos utilizados en el proyecto tienen aproximadamente esa vida útil.

5.4 impuesto

El impuesto a la renta corresponde al 20 por ciento aproximadamente de las utilidades anuales que genera la empresa.

5.5 Depreciación

En este ítem se presenta la depreciación, que corresponde al desgaste o la pérdida del valor contable de los activos fijos debido a su uso en el transcurso de los años.

Para determinar la depreciación se utilizó el método lineal que indica la ley de renta, la vida útil contable para cada activo fijo se refiere a que el activo se encuentre en buenas condiciones para el desarrollo de sus funciones dentro de la empresa, se obtiene de la resolución N°43 de año 2002 publicada por el Servicio de Impuestos Internos.

A continuación en la tabla N°16 se presenta el listado de los artículos que se deprecian en el tiempo.

Tabla N°16: Depreciación de los activos.

Ítem	Valor de compra (\$)	Vida útil (años)	Depreciación (\$)
Motocicleta	\$ 1.580.000	7	\$ 225.714
Cocina	\$ 159.990	9	\$ 17.777
Extractor	\$ 57.990	10	\$ 5.799
Juego de comedor	\$ 159.960	7	\$ 22.851
Computador	\$ 229.990	6	\$ 38.332

Refrigerador	\$ 169.990	9	\$ 18.888
Conservadora	\$ 113.990	9	\$ 12.666
Freidora	\$ 70.000	9	\$ 7.778
Parrilla	\$ 450.000	10	\$ 45.000
Cartel luminoso	\$ 405.000	10	\$ 40.500
Cascos de motocicleta	\$ 159.980	5	\$ 31.996
Total	\$ 3.556.890		\$ 467.301

Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto la depreciación para los periodos de evaluación de proyecto corresponde a \$467.301.

5.6 Reinversiones

Las reinversiones que se consideran en el proyecto son aplicadas en el periodo cuatro de evaluación, esto corresponde al año 2017. Se realiza una nueva inversión en dos motocicletas y dos cascos, si bien Servicio de Impuestos Internos determina que la vida útil de las motocicletas es de siete años, se pretende anticipar el cambio de las motocicletas, esto es debido al reparto a domicilio, ya que las motocicletas se encontraran en constante uso, por lo tanto, su desgaste es acelerado al igual que los cascos. También se considera hacer una nueva inversión en los artículos relacionados con el consumo en el local, tal como los juegos de vasos, juegos de platos, juego de cuchillería, manteles etc., debido que con el tiempo se deterioran y empeoran su apariencia. Por último se considera la renovación del computador, ya que se utilizará diariamente, y está expuesto a deterioro por mal uso, virus, etc.

En la tabla N°17 presentada, se observa con mayor claridad en los artículos donde se debe reinvertir y cuál es el valor total de la reinversión que debe realizar el local.

Tabla N°17: Reinversión en activos fijos.

Reinversión	Costo (\$)
Motocicletas	\$ 2.000.000
Juego de ollas	\$ 33.610
Juego de platos	\$ 40.312
Juego de vasos	\$ 10.053
Juego de cuchillera	\$ 26.863
Manteles	\$ 13.381
Computador	\$ 240.000
Cascos motocicleta	\$ 179.291
Total	\$ 2.543.510

Fuente: Elaboración propia.

5.7 Valor de salvamento

El valor de salvamento es el ingreso que genera la venta de los activos fijos, en este caso se venden las dos motocicletas, los dos cascos y el computador, en estos activos se recaudan aproximadamente \$800.000, en cuanto a los juegos de ollas, platos, vasos, etc., se desechan.

5.8 Tasa de descuento

La tasa de descuento permite ajustar los flujos de caja del proyecto, esta considera el riesgo, por lo tanto permite disminuir la variabilidad entre los flujos de caja reales y los proyectados. Esta tasa se define comúnmente como el rendimiento mínimo que exige un inversionista por realizar una inversión determinada. Para realizar el cálculo de la tasa de descuento se utiliza el método de CAPM, el cual es una de las herramientas más utilizadas en el área financiera en la actualidad.

- La fórmula (2) que corresponde al método de CAPM es extraída del libro Preparación y Evaluación de Proyectos, capítulo financiamiento y tasa de descuento.

$$R = R_f + \beta(R_m - R_f) \quad (2)$$

Significado de las variables:

- ✓ R: tasa de descuento.
 - ✓ R_f: tasa libre de riesgo.
 - ✓ R_m: tasa con riesgo.
 - ✓ B: coeficiente de riesgo del mercado, según rubro.
-
- Para comenzar con el cálculo de la tasa de descuento se debe determinar la tasa libre de riesgo (R_f), la cual se obtiene del rendimiento de los bonos del banco central de Chile. Esta información se obtiene de las estadísticas económicas del medio día, situado en la página web del banco central de Chile, el valor que arroja para la tasa de los bonos BCP-10 es de 5,32 por ciento, lo que indica que el bono del banco central a 10 años tiene un rendimiento anual del 5,32 por ciento.
 - Posteriormente se debe calcular el valor de la tasa con riesgo o de mercado (R_m), la cual se obtiene de los valores que arroja el Índice de Precio Selectivo de Acciones (IPSA), el cual es un índice bursátil y como tal es un indicador de rentabilidad, está formado por las 40 acciones más transadas de la Bolsa de Chile, para formar parte de este indicador, el criterio elegido es la liquidez o presencia en el mercado, no se trata de ser una empresa con mucho capital sino de que exista mucha negociación en el mercado. El índice IPSA es considerado el mejor indicador de rentabilidad del mercado de Chile, su finalidad es valorar las variaciones de precio de los títulos más líquidos del mercado, corresponde al principal índice bursátil de Chile y su elaboración corre a cargo de la Bolsa de Comercio de Santiago.

Los valores considerados para este índice, son de junio del 2003 y del 2013, lo que corresponde a los valores 1.228,08 y 4.029,67 respectivamente.

Para realizar el cálculo de la tasa con riesgo (R_m) se utiliza la fórmula (3):

$$V_f = V_i(1 + R_m)^n \quad (3)$$

Significado de las variables:

- ✓ R_m : tasa con riesgo.
- ✓ V_f : valor IPSA final.
- ✓ V_i : valor IPSA inicial.
- ✓ n : cantidad de periodos.

Utilizando los valores obtenidos de la página web del banco central, se obtiene una tasa con riesgo (R_m) de 12,61 por ciento anual, donde se considera un periodo de 10 años para el cálculo.

- Luego se obtiene el beta (riesgo sectorial) que es 1,05 el cual se obtiene de la página Web de Damodaran, donde salen especificados los betas para cada sector del mercado. El beta que se utiliza es el beta desapalancado, debido que la empresa no cotiza en la bolsa de valores. Ver en el ANEXO D.

Luego de obtener todas las variables que se necesitan para aplicar el método CAPM, se procede al cálculo de la tasa de descuento:

$$R = 0,0532 + 1,05(0,1261 - 0,0532)$$

$R = 0,1297$, por lo tanto la tasa de descuento es de 12,97 por ciento, la cual se aproxima a **13 por ciento** para los cálculos posteriores.

5.9 Flujo de caja

Este ítem relaciona las variables de inversión, ingresos, costos, gastos, reinversiones, impuesto, valor de salvamento, depreciación, a objeto de determinar los flujos de los periodos y luego calcular los criterios de evaluación del proyecto. Los indicadores que se consideran para la evaluación del proyecto son el Valor Actual

Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR). Además se considera un financiamiento del 100 por ciento de capital propio, no se recurre a fuentes de financiamiento externas, como créditos a instituciones bancarias, esto debido que el monto de inversión es posible de pagar por el inversionista. Si bien el riesgo es mayor al ser solamente capital propio la fuente de financiamiento, esto trae un beneficio en el aumento de la rentabilidad, ya que no se incurre en el gasto del pago de intereses como lo es con los préstamos.

Una vez realizado el flujo de caja se procede al cálculo de los criterios de evaluación VAN y TIR, en la siguiente tabla se presentan los valores correspondientes.

Tabla N°18: Criterios de evaluación.

VAN	\$ 37.068.544
TIR	47%
Tasa de descuento del proyecto	13%

Fuente: Elaboración propia.

A través del cálculo de VAN y TIR se concluye que el proyecto es factible, puesto que el VAN es mayor a cero, por lo tanto, genera riqueza para el inversionista, además la TIR corresponde a un 47 por ciento superando la tasa de descuento calculada para este proyecto que corresponde a un 13 por ciento. Esto indica que el proyecto da una rentabilidad mayor a la rentabilidad mínima esperada por el inversionista, por lo tanto, el proyecto es factible económicamente y además es rentable.

En la tabla N°19 presentada a continuación se observa el flujo de caja para el periodo de evaluación.

Tabla N°19: Flujo de caja del proyecto.

Item	año 0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5	año 6	año 7	año 8
INGRESOS		\$ 79.057.320	\$ 85.155.555	\$ 95.225.589	\$ 108.448.460	\$ 120.177.509	\$ 128.252.308	\$ 132.930.006	\$ 136.559.850
COSTOS									
Costos fijos		\$ 41.753.880	\$ 43.118.816	\$ 43.797.022	\$ 44.488.763	\$ 45.194.310	\$ 45.913.940	\$ 46.647.932	\$ 47.396.576
Costos Variables		\$ 34.449.817	\$ 36.950.512	\$ 41.148.816	\$ 46.672.692	\$ 51.512.795	\$ 54.759.867	\$ 56.537.930	\$ 57.862.294
Depreciación (-)		\$ 467.301	\$ 467.301	\$ 467.301	\$ 467.301	\$ 467.301	\$ 467.301	\$ 467.301	\$ 467.301
TOTAL COSTOS (-)		\$ 76.670.998	\$ 80.536.630	\$ 85.413.139	\$ 91.628.757	\$ 97.174.407	\$ 101.141.108	\$ 103.653.164	\$ 105.726.171
Ut/Perd. Antes de Imp.		\$ 2.386.322	\$ 4.618.926	\$ 9.812.450	\$ 16.819.703	\$ 23.003.102	\$ 27.111.200	\$ 29.276.842	\$ 30.833.680
Impuesto (20%) (-)		\$ 477.264	\$ 923.785	\$ 1.962.490	\$ 3.363.941	\$ 4.600.620	\$ 5.422.240	\$ 5.855.368	\$ 6.166.736
Ut/Perd. Despues de Imp.		\$ 1.909.057	\$ 3.695.141	\$ 7.849.960	\$ 13.455.762	\$ 18.402.482	\$ 21.688.960	\$ 23.421.474	\$ 24.666.944
Depreciación (+)		\$ 467.301	\$ 467.301	\$ 467.301	\$ 467.301	\$ 467.301	\$ 467.301	\$ 467.301	\$ 467.301
Reinversión (-)					\$ 2.543.510				\$ 2.534.510
Valor Salvamento (+)					\$ 800.000				\$ 800.000
INVERSIÓN	-\$ 16.549.590								
FLUJO CAJA	-\$ 16.549.590	\$ 2.376.358	\$ 4.162.442	\$ 8.317.261	\$ 12.179.553	\$ 18.869.783	\$ 22.156.261	\$ 23.888.775	\$ 23.399.735

Fuente: Elaboración propia.

5.10 Factores de Riesgo

El riesgo de un proyecto se define como la variabilidad que se genera entre los flujos de caja reales respecto de los flujos de caja estimados. Mientras más grande sea esta variabilidad, mayor es el riesgo para el 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 define una situación donde la información es de naturaleza aleatoria, en que se asocia una estrategia a un conjunto de resultados posibles, cada uno de los cuales tiene asignada una probabilidad. La incertidumbre caracteriza a una situación donde los posibles resultados de una estrategia no son conocidos y, en consecuencia, sus probabilidades de ocurrencia no son cuantificables.

Las principales variables de riesgo consideradas para el proyecto, son las utilizadas posteriormente en el análisis de sensibilidad, debido que al modificarse producen un impacto, el cual se ve reflejado sobre los flujos de caja del proyecto, lo que produce cambios en los criterios de evaluación utilizados, VAN y la TIR.

Las variables que se consideran riesgosas para el proyecto, debido que pueden producir cambios importantes en la rentabilidad, son las siguientes:

- ✓ Precio de los productos.
- ✓ Demanda anual.
- ✓ Costo del arriendo.
- ✓ Costo de los insumos utilizados.

5.10 Análisis de sensibilidad

Las variables a considerar para realizar el análisis de sensibilidad son: precio, demanda, costo de los insumos y costo del arriendo. A estas variables se les aplicará un aumento y disminución del 10 por ciento, para observar cómo se comporta la variación en los criterios de evaluación.

Demanda

Esta variable se considera de riesgo, ya que está estrechamente relacionada con las ventas que genera el negocio, debido que al aumentar la demanda de personas por los productos se ve reflejado en un aumento en los ingresos del proyecto y lo mismo sucede si se produce una disminución de ésta.

Precio

La variable precio normalmente figura como riesgosa, ya que el precio que se cobra por los productos es el que repercute en los ingresos del proyecto, esta variable está directamente relacionada con los ingresos del proyecto.

Costo del arriendo

Los costos fijos son de suma importancia en un negocio, en el caso del proyecto desarrollado, el costo del arriendo junto con los sueldos, son los que mayor porción ocupan, por lo tanto, son los que afectan en mayor cantidad a la suma de los costos fijos, es por esto que se desea saber cuál es su cambio ante variaciones.

Costos de los insumos

En relación a los costos variables, cabe mencionar que estos costos dependen en gran cantidad de las condiciones del mercado, dentro de esta variable se considera el costo que se incurre en los insumos, tales como los ingredientes, pan, saborizantes, y todos los que se consideran en la elaboración de los productos, la porción que ocupan los costos de los insumos es aproximadamente el 71 por ciento

del total de los costos variables, por esta razón, se les aplicara la variación del 10 por ciento, para saber cuál es su grado de influencia en los criterios de evaluación.

En la tabla N°20 se observan las variaciones que se producen en los criterios de evaluación (VAN y TIR) tras realizar un aumento y disminución del 10 por ciento, a las variables seleccionadas como críticas.

Tabla N° 20: Sensibilidad ante la variación en la demanda.

	Variación	VAN	TIR
Demanda	Aumento 10%	\$58.790.097	66%
	Disminución 10%	\$15.347.072	27%
Precio	Aumento 10%	\$72.740.208	79%
	Disminución 10%	\$1.396.881	14%
Costo del arriendo	Aumento 10%	\$34.550.418	45%
	Disminución 10%	\$40.383.131	51%
Costo de los insumos	Aumento 10%	\$26.180.650	37%
	Disminución 10%	\$48.752.898	58%

Fuente: Elaboración propia

Luego de observar y analizar la tabla presentada, se concluye que las variables más sensibles a cambios porcentuales y por ende las variables más riesgosas son, **la demanda del proyecto y el precio a cobrar por los productos**. Al realizarse el aumento y disminución del 10 por ciento en la variable precio, se observa que el Valor Actual Neto pasa de \$ 72.740.208 a \$ 1.396.881, los valores de la TIR de 79 por ciento a 14 por ciento, lo que demuestra que la variable precio es muy sensible ante cambios porcentuales, por lo tanto, se debe tener cautela al momento de querer generar promociones que deriven en la disminución de los precios a cobrar por los productos.

La otra variable detectada como riesgosa es la demanda, a ésta se le realizó un aumento del 10 por ciento como escenario optimista y una disminución del 10 por

ciento como escenario pesimista, donde los valores arrojados por el Valor Actual Neto son de \$ 58.790.097 y \$ 15.347.072, los valores de la TIR variaron del 66 por ciento al 27 por ciento, lo que indica que las variaciones en la demanda generan grandes diferencias en los VAN y TIR obtenidos. Por tal motivo se debe potenciar el atractivo del negocio, mediante promociones y descuentos, para captar la atención de los clientes y así mantener la demanda necesaria que genera rentabilidad para el proyecto.

En ambos análisis se obtienen resultados del VAN positivo y valores de la TIR mayores que la tasa de descuento, lo que significa que ante estas variaciones el proyecto continua siendo rentable para el inversionista.

Se considera evaluar el comportamiento del VAN ante un eventual aumento en los costos totales, aumentándolos parcialmente hasta obtener un VAN igual a cero y manteniendo las otras variables constantes. Esto indica hasta qué punto se pueden aumentar los costos para que el proyecto genere rentabilidad. Ver tabla N°21.

Tabla N°21: Variación VAN/ Costos totales.

% Aumento Costos Totales	VAN
10%	\$6.522.222
12,3%	0
15%	-\$8.750.938

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa, los costos totales pueden aumentar hasta un 12,3 por ciento aproximadamente, sin generar pérdidas para el proyecto.

También se considera evaluar el comportamiento del VAN ante eventuales disminuciones en los ingresos que genera el proyecto, se disminuyen hasta que el valor del VAN sea igual a cero. Las demás variables permanecen constantes. Ver tabla N°22.

Tabla N°22: Variación VAN/ Ingresos.

% Disminución en los Ingresos	VAN
9%	\$4.964.047
10,5%	0
11%	-\$2.170.285

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la tabla N°22, los ingresos pueden disminuir hasta un 10,5 por ciento, un porcentaje mayor genera pérdidas para el proyecto, ya que el VAN sería menor que cero, por lo tanto, no generaría riqueza para el inversionista.

De los resultados obtenidos en la evaluación económica del proyecto, se concluye que el negocio genera riqueza para el inversionista, ya que el Valor Actual Neto (VAN) asociado corresponde a \$37.068.544, valor mayor que cero, y la Tasa Interna de Retorno (TIR) al 47 por ciento, porcentaje superior a la Tasa de descuento del 13 por ciento, estos valores corresponden a un periodo de 8 años de evaluación. También se concluye que el proyecto es factible, ya que existen las tecnologías y los medios necesarios para llevarlo a cabo, al mismo tiempo el proyecto es viable porque económicamente es posible de hacer y genera rentabilidad o riqueza para el inversionista.

CONCLUSIONES

- ✓ En el proyecto de título realizado, se ha desarrollado un estudio de Factibilidad Técnico-económico para la instalación de un Local de pizzas a la parrilla en la ciudad de Concepción, originando con dicho estudio un lugar de comida rápida diferente a los actualmente encontrados en la ciudad y que además de vender productos innovadores, se considera una buena idea por el creciente consumo de comida rápida en los últimos años y por las alentadoras proyecciones que la industria espera para los próximos.

- ✓ Los objetivos general y específicos fueron desarrollados en el transcurso del estudio, logrando cumplir cada uno de estos, donde se realizó la identificación y cuantificación de cada requerimiento necesario para la correcta elaboración de los estudios implicados en el desarrollo del proyecto planteado. Los estudios considerados para la formulación y posterior evaluación del proyecto, fueron guiados por la metodología definida, lo que permitió tener una idea clara sobre el desarrollo de estos, para luego proceder a la medición de los resultados concluyentes del proyecto.

- ✓ En el estudio de mercado se realizó la encuesta, donde se obtienen resultados valiosos sobre los gustos y preferencias de las personas. Dentro de los resultados más relevantes para el estudio, se encuentran el grado de conocimiento por los productos, el nivel de aceptación del precio a cobrar por los productos, los medios de pago que utilizan, el medio por el cual realizan su pedido a domicilio, entre otros. Se logró determinar la competencia que posee este tipo de proyecto, cuales son los proveedores, como será la forma de distribución y a quienes está dirigido. También se elaboró la estrategia comercial del proyecto, donde se indican los productos, los precios a cobrar por estos, el punto de venta, el servicio de post-venta y la promoción, con el objetivo de captar el mercado objetivo propuesto y así lograr el ingreso por ventas pronosticado.

- ✓ En el estudio organizacional se determinó cuáles son las actividades que se deben llevar a cabo en el local, con esto se pudo definir los cargos y la cantidad de trabajadores apropiados para que el funcionamiento del local sea correcto, por otro lado se determinó el organigrama de la empresa y por último se definieron los horarios de atención del local.

- ✓ Para el estudio técnico se determinó cual es la tecnología apropiada para el proyecto, donde se definió la parrilla metálica desarmable por sus características de fácil traslado, al igual se especificó cuáles son las fuentes de energía involucradas en el proceso de elaboración, se cuantificaron las inversiones y todos los costos asociados, con respecto a la localización se eligió el Strip center de las lomas de San Andrés, la cual fue determinada mediante el método de puntos, y por último se especificaron cuáles son las principales normativas y trámites que se deben tener en consideración para instalarse con un local de comida.

- ✓ En el estudio económico se elaboró el flujo de caja del proyecto, para posteriormente ser analizado y luego aplicar los criterios de evaluación, donde éstos arrojaron un VAN igual a \$ 37.068.544, valor mayor a cero, lo que indica que el proyecto genera rentabilidad para el inversionista, luego el valor arrojado por la TIR es de 47 por ciento, cifra superior a la tasa de descuento calculada del 13 por ciento, por lo tanto el proyecto se califica como rentable para el inversionista. Posterior a esto se determinaron las variables consideradas riesgosas para el proyecto, donde figuran el costo del arriendo, el costo de los insumos, el precio a cobrar por los productos y la demanda anual, una vez determinados se procedió a realizar un análisis de sensibilidad en el flujo de caja para conocer cuáles son las variables que afectan con más fuerza a la rentabilidad y a la vez generan mayor variabilidad en el VAN, donde resultaron ser el precio y la demanda anual.

- ✓ Finalmente se concluye que el proyecto es factible, lo que significa que es posible de hacer porque existe la tecnología y las condiciones para llevarlo a cabo, también es viable porque es económicamente posible de hacer y por último es rentable ya que genera beneficios económicos para el inversionista.

BIBLIOGRAFIA

- Nassir Sapag.1989.Preparación y evaluación de proyectos. Primera edición. Edición: McGraw-Hill Interamericana S.A.
- George C. Canavos. 1988. Probabilidad y Estadística: Aplicaciones y Métodos, Primera edición. Edición: McGraw-Hill Interamericana S.A.
- GERENCIE.COM. Proyectos viables y factibles [en línea] <http://www.gerencie.com/diferencia-entre-un-proyecto-viable-y-factible.html> [consulta: julio 2013]
- ACEMERT. Aceros inoxidables. [en línea] <http://www.acermet.cl/aceros-inoxidables-tubos-y-perfiles.htm> [consulta: julio 2013]
- SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS. Fija vida útil normal a los bienes físicos del activo inmovilizado para los efectos de su depreciación.[en línea] <http://www.sii.cl/documentos/resoluciones/2002/reso43.htm> [consulta: julio 2013]
- LERO Y MERLIN. Campanas extractoras. [en línea] http://www.leroymerlin.es/leroymerlinonline/productos/cocinas/campanas_extractoras/como_elegir_campanas_extractoras.html [consulta: mayo 2013]
- INVESTING.COM. Datos históricos del IPSA. [en línea] <http://es.investing.com/indices/ipsa-historical-data> [consulta: abril 2013]
- DPIMPRESS. Letreros luminosos. [en línea] <http://www.dpimpress.cl/web/catalogo/listar/12> [consulta: junio 2013]
- EL BLOG SALMON. El CAMP un modelo de valoración de activos financieros. [en línea] <http://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/el-capm-un-modelo-de-valoracion-de-activos-financieros> [consulta: julio 2013]
- BANCO CENTRAL DE CHILE. Estadísticas económicas. [en línea] <http://www.bcentral.cl/estadisticas-economicas/mediodia/mediodia.htm> [consulta: abril 2013]
- CHILE ATIENDE. Autorización sanitaria para locales de alimentos. [en línea] <http://www.chileatiende.cl/fichas/ver/172> [consulta: junio 2013]

- SEREMI DE SALUD REGION DEL BIO BIO. Tramites de alimentos. [en línea]
<http://www.seremidesaludbiobio.cl/ambiente.html> [consulta: abril 2013]
- INE BIOBÍO. Estratificación Socioeconómica Región del Biobío. [en línea]
http://www.inebiobio.cl/archivos/files/pdf/poblacion/Estratificaci%C3%B3n_Socicon%C3%B3mica_Biob%C3%ADo.pdf [consulta: octubre 2012]
- DAMODARAN. Betas por sector. [en línea]
http://translate.google.cl/translate?hl=es&sl=en&u=http://stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html&prev=/search%3Fq%3Dbeta%2Bdamodaran%26biw%3D1366%26bih%3D667 [consulta: mayo 2013]
- PIZZERIA RHAP. [en línea]
<http://www.rhap.cl/index.php> [consulta: mayo 2013]
- DELIGOURMET. [en línea]
<http://www.deligourmet.cl/> [consulta: mayo 2013]
- PIZZERIA L'ANTICA. [en línea]
<http://www.pizzerialantica.cl/pizzas.html> [consulta: mayo 2013]
- EMOL.COM. ventas de comida rápida. [en línea]
<http://www.emol.com/noticias/economia/2013/03/12/588090/ventas-de-comida-rapida-se-incrementan-un-75-durante-2012.html> [consulta: marzo 2013]
- ECONOMIAYNEGOCIOS.CL. Gasto de los chilenos en comida rápida. [en línea]
<http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=86630> [consulta: septiembre 2012]
- LARED.CL. El negocio de la comida rápida. [en línea]
<http://www.lared.cl/2012/09/43183/el-negocio-de-la-comida-rapida/> [consulta: septiembre 2012]
- DIARIOELSUR.CL. aumento del consumo de pizza en Chile. [en línea]
http://www.diarioelsur.cl/base_elsur/site/artic/20110221/pags/20110221110208.html [consulta: septiembre 2012]
- ROSAS R., A. M. 2009. Estudio de prefactibilidad técnico-económica para la instalación de una empresa productora y procesadora de papas en la región del

Bío Bío. Memoria de Ingeniero Civil Industrial. Concepción. Universidad del Bio Bio.

- PINTO A., N. 2007. Estudio de prefactibilidad de gimnasio “sportlife” la serena. Memoria de Ingeniero Civil Industrial. Concepción. Universidad del Bio Bio.
- AYALA C., S. C. 2009. Evaluación de viabilidad de la instalación de un biodigestor para la revalorización de los residuos industriales. Memoria de Ingeniero Civil Industrial. Concepción. Universidad del Bio Bio.
- AGUAYO G., E. A. 2009. Evaluación Técnica Económica de Mejoras en Sistema de Transporte de Chancado Pebbles en Planta de Molienda SAG. . Memoria de Ingeniero Civil Industrial. Concepción. Universidad del Bio Bio.

ANEXOS

Anexo A: Calculo del Mercado Objetivo.

En la siguiente tabla se observa la población de cada una de las 4 comunas, cuantas personas son mayores de 4 años, y cuantas pertenecen a los estratos socioeconómicos C2 y ABC1.

COMUNA	Mayores de 4 años	Estrato C2	Estrato ABC1	Total Población
Concepción	212.555	46.810	28.332	226.897
San Pedro de la Paz	86.158	13.424	14.394	93.421
Talcahuano	160.428	28.216	8.281	171.584
Hualpén	81.309	13.992	4.822	86.644
TOTAL	540.450	102.442	55.828	578.546

Posteriormente se observa la tabla con la cantidad de personas que pertenecen al estrato socioeconómico ABC1, C2, que son mayores de 4 años y que viven en alguna de las siguientes comunas; Concepción, San Pedro de la Paz, Talcahuano y Hualpén.

COMUNA	Estrato C2	Estrato ABC1
Concepción	43.851	26.541
San Pedro de la Paz	12.380	13.275
Talcahuano	26.381	7.742
Hualpén	13.130	4.525
Total	95.743	52.083
Total Mercado Objetivo		147.826

Por lo tanto el Mercado Objetivo para el proyecto, es de 147.826 personas.

Los datos ocupados para realizar el cálculo del Mercado Objetivo, fueron obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS).

Anexo B: Tarifas de Transbank.

Tarifas por utilización de tarjetas de crédito.

Supermercados y Alimentación:											
Promedio mensual Ventas UF/mes	Vale Promedio UF/Transacción	Hasta 0,60	Más de 0,50 hasta 0,75	Más de 0,75 hasta 1,00	Más 1,00 hasta 1,10	Más de 1,10 hasta 1,40	Más de 1,40 hasta 1,60	Más 1,60 hasta 1,80	Más de 1,80 hasta 2,00	Más de 2,00 hasta 2,50	Más de 2,50
		Desde	Hasta								
0	200	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95
Más de 200	400	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,95	2,93	2,90
Más de 400	600	2,95	2,95	2,95	2,95	2,94	2,92	2,89	2,85	2,82	2,80
Más de 600	900	2,94	2,92	2,89	2,87	2,84	2,82	2,79	2,74	2,72	2,69
Más de 900	1350	2,85	2,82	2,80	2,77	2,74	2,72	2,69	2,64	2,61	2,58
Más de 1350	2025	2,76	2,73	2,70	2,67	2,65	2,62	2,59	2,53	2,51	2,48
Más de 2025	3038	2,67	2,64	2,61	2,58	2,55	2,52	2,49	2,43	2,40	2,37
Más de 3038	4556	2,57	2,54	2,51	2,48	2,45	2,42	2,39	2,33	2,30	2,27
Más de 4556	6834	2,48	2,45	2,42	2,39	2,35	2,32	2,29	2,22	2,19	2,16
Más de 6834	10252	2,39	2,36	2,32	2,29	2,26	2,22	2,19	2,12	2,09	2,05
Más de 10252	15377	2,30	2,26	2,23	2,19	2,16	2,12	2,09	2,02	1,98	1,95
Más de 15377	23066	2,21	2,17	2,13	2,10	2,06	2,02	1,99	1,91	1,88	1,84
Más de 23066	28833	2,16	2,12	2,08	2,04	2,01	1,97	1,93	1,86	1,82	1,78
Más de 28833	36041	2,11	2,07	2,03	1,99	1,95	1,91	1,88	1,80	1,76	1,72
Más de 36041	45051	2,06	2,02	1,98	1,94	1,90	1,86	1,82	1,74	1,70	1,66
Más de 45051	56314	2,01	1,97	1,93	1,89	1,85	1,80	1,76	1,68	1,64	1,60
Más de 56314	70392	1,96	1,91	1,87	1,83	1,79	1,75	1,71	1,63	1,59	1,55
Más de 70392	87990	1,90	1,86	1,82	1,78	1,74	1,70	1,65	1,57	1,53	1,49
Más de 87990	109987	1,85	1,81	1,77	1,73	1,68	1,64	1,60	1,51	1,47	1,43
Más de 109987	137484	1,80	1,76	1,72	1,67	1,63	1,59	1,54	1,46	1,41	1,37
Más de 137484	171855	1,75	1,71	1,66	1,62	1,58	1,53	1,49	1,40	1,35	1,31
Más de 171855	214819	1,70	1,66	1,61	1,57	1,52	1,48	1,43	1,34	1,30	1,25
Más de 214819	268524	1,65	1,61	1,56	1,51	1,47	1,42	1,38	1,29	1,24	1,19
Más de 268524	335655	1,60	1,56	1,51	1,46	1,42	1,37	1,32	1,23	1,18	1,13
Más de 335655	419568	1,55	1,50	1,46	1,41	1,36	1,31	1,27	1,17	1,12	1,08
Más de 419568	524460	1,50	1,45	1,40	1,36	1,31	1,26	1,21	1,11	1,07	1,02
Más de 524460	655576	1,45	1,40	1,35	1,30	1,25	1,20	1,16	1,06	1,01	1,00
Más de 655576	819469	1,40	1,35	1,30	1,25	1,20	1,15	1,10	1,00	1,00	1,00
Más de 819469	1024337	1,37	1,32	1,29	1,22	1,17	1,12	1,08	1,00	1,00	1,00
Más de 1024337		1,33	1,28	1,25	1,18	1,13	1,08	1,03	1,00	1,00	1,00

PORCENTAJE DE COMISION

Tarifas por utilización de tarjeta de débito.

Supermercados y Alimentación :

Vale Promedio UFI Transacción		Hasta 0.20	Más de 0.20 hasta 0.30	Más de 0.30 hasta 0.40	Más de 0.40 hasta 0.60	Más de 0.60 hasta 0.80	Más de 0.80 hasta 0.70	Más de 0.70 hasta 0.80	Más de 0.80 hasta 0.80	Más de 0.80 hasta 1.00	Más de 1.00 hasta 1.26	Más de 1.26 hasta 1.60	Más de 1.60 hasta 2.00	Más de 2.00
Número de Transacciones Promedio mensual														
Desde	Hasta													
0	50	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,71	1,42	1,17
Más de 50	75	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,92	1,68	1,40	1,15
Más de 75	113	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,89	1,65	1,38	1,14
Más de 113	169	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,86	1,62	1,35	1,12
Más de 169	253	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,82	1,59	1,33	1,10
Más de 253	380	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,79	1,57	1,31	1,08
Más de 380	570	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,94	1,76	1,54	1,28	1,06
Más de 570	854	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,91	1,73	1,51	1,26	1,04
Más de 854	1068	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,94	1,87	1,70	1,48	1,24	1,02
Más de 1068	1335	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,91	1,84	1,66	1,45	1,21	1,00
Más de 1335	1669	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,87	1,80	1,63	1,43	1,19	0,98
Más de 1669	2086	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,92	1,83	1,77	1,60	1,40	1,17	0,96
Más de 2086	2607	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,88	1,80	1,73	1,57	1,37	1,14	0,94
Más de 2607	3259	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,94	1,84	1,76	1,70	1,54	1,34	1,12	0,92
Más de 3259	4074	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,90	1,80	1,72	1,66	1,50	1,31	1,10	0,90
Más de 4074	5092	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,86	1,76	1,69	1,63	1,47	1,29	1,07	0,88
Más de 5092	6365	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,82	1,72	1,65	1,59	1,44	1,26	1,05	0,87
Más de 6365	7956	1,95	1,95	1,95	1,95	1,91	1,78	1,69	1,61	1,55	1,41	1,23	1,03	0,85

Anexo C: Certificado de destino.

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DESTINO		
DIRECCION DE OBRAS - I. MUNICIPALIDAD DE CONCEPCION		
REGIÓN : DEL BIO BIO		
	URBANO	RURAL
1.- DE LA PROPIEDAD Y DEL INTERESADO QUE EJERCERA EL GIRO		
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL INTERESADO (ADJUNTAR CEDULA DE IDENTIDAD PARA PERSONA NATURAL Y RUT PARA SOCIEDADES)		
GIRO A EJERCER		
DIRECCION DONDE SE EJERCERA EL GIRO		ROL SII
RUT DEL INTERESADO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO
2.- DECLARACION JURADA (NO ES NOTARIAL). SI ES ARRENDATARIO COMPLETAR 2 B.		
2 A. PROPIETARIO		
NOMBRE		
CEDULA DE INDENTIDAD N° _____ DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD SER PROPIETARIO (A) (O REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPIETARIO) DEL BIEN RAIZ UBICADO EN CALLE / PASAJE / CAMINO / AVENIDA N° _____		
ROL DE AVALUO N° _____ DE LA COMUNA DE CONCEPCION, QUE SE ENCUENTRA INSCRITO A FOJAS _____ N° _____ AÑO _____ DEL CONSERVADOR DE BIENES RAICES DE CONCEPCION, EN EL CUAL SE EMPLAZA EL LOCAL EN EL QUE SE EJERCERA EL GIRO SOLICITADO.		
2 B. ARRENDATARIO		
NOMBRE		
CEDULA DE INDENTIDAD N° _____ DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD SER ARRENDATARIO (A) (O REPRESENTANTE LEGAL DEL ARRENDATARIO) DEL BIEN RAIZ UBICADO EN CALLE / PASAJE / CAMINO / AVENIDA N° _____		
ROL DE AVALUO N° _____ DE LA COMUNA DE CONCEPCION, SEGÚN CONSTA EN ESCRITURA INSCRITA EN LA NOTARIA _____ DE LA CIUDAD DE _____ O EN CONTRATO DE ARRIENDO. EL PROPIETARIO DEL LOCAL ES _____		
		FIRMA INTERESADO
USO EXCLUSIVO DE LA DIRECCION DE OBRAS		
1. ZONA	2. CONCUERDA CON USO DE SUELO / AFECTO A EXPROPIACION	3. DEBE ARREGLAR CONST. / REHACER INSTALACIONES
4. PROPIET / ARRENDAT	5. ART. 116 / LEY 18.591 / LEY 19.583 / LEY 20.251 / SP	5. ART. 145 / LEY 18.591 / LEY 19.583 / LEY 20.251 / SRF
6. OBSERVACIONES		
EN BASE A LO EXPUESTO EN EL (LOS) PUNTO (S)		SE OTORGA INFORME FAVORABLE.
BOLETA N°	VALOR	
		FIRMA REVISOR

Anexo D: Índice de riesgo según sector.

Industria de Nombres	Número de empresas	Promedio Beta	Mercado D / E Ratio	Tasa de impuestos	Índice de apalancamiento efectivo / Valor Firm	Beta no apalancada corregida por dinero en efectivo	
Publicidad	32	1.68	40.84%	16.02%	1.25	13,12%	1.44
Aeroespacial / Defensa	66	0.98	26.64%	20.08%	0.81	11,74%	0.92
Transporte Aéreo	36	1.03	59.08%	21,35%	0.70	14,13%	0.82
Vestir	54	1.36	13,77%	18,57%	1,23	5,13%	1.29
Auto Parts	54	1.76	24,37%	18,77%	1.47	11,65%	1.66
Automotor	12	1.73	103.42%	16,24%	0.93	16,84%	1.11
Banco	416	0.77	128.23%	16.39%	0.37	16,43%	0.45
Bank (Midwest)	68	0.89	49.85%	20,99%	0.64	15,03%	0.76
Bebida	35	0.95	22.29%	18,82%	0.80	4,33%	0.84
Biotecnología	214	1.23	15,92%	2,98%	1.07	18,10%	1.30
Materiales de construcción	43	1.57	65.24%	9,48%	0.99	6,18%	1.05
Televisión por cable	20	1.40	66.11%	21,23%	0.92	3,61%	0.96
MLP Pipeline	53	0.74	44.37%	4,30%	0.52	0,74%	0.52
Potencia	101	1.35	163.45%	6,19%	0.53	7,85%	0.58
Metales Preciosos	83	1.03	13,65%	11.13%	0.92	7,93%	1.00
Instrumento de precisión	82	1.27	21.21%	14,13%	1.07	11,37%	1.21
Gestión de la propiedad	31	1.30	112.58%	16,50%	0.67	8,37%	0.73
Patrimonio público / privado	12	2.02	28.73%	19,17%	1.64	15,39%	1.94
Publicación	29	1.17	36.14%	22,69%	0.92	4,97%	0.96
REIT	127	1.43	37.01%	0,04%	1.04	6,78%	1.12
Ferrocarril	12	1.32	23,46%	28.60%	1.13	1,69%	1.15
Recreación	51	1.45	37,75%	20,31%	1.11	5,79%	1.18
Reaseguro	11	0.82	18,90%	3,58%	0.69	24,61%	0.91
Restaurante	65	1.16	13,15%	19,23%	1.05	3,42%	1.08
Menor (Hardlines)	79	1.79	26,01%	22,55%	1.49	9,96%	1.65
Menor (Softlines)	42	1.43	5,59%	25.57%	1.37	8,96%	1.51
Venta de automóviles	19	1.39	44.33%	32.69%	1.07	2,50%	1.10
Retail Building Supply	10	1.11	11,72%	25,56%	1.02	1,97%	1.04
La tienda al por menor	38	1.29	25.58%	24.83%	1.08	4,67%	1.14
Venta al por menor / al por mayor de alimentos	30	0.68	34.84%	31.18%	0.55	5,46%	0.58
Corretaje de Valores	27	1.07	264.59%	30.41%	0.38	43.53%	0.66
Semiconductor	142	1.49	10,06%	11,71%	1.37	14,48%	1.60
Semiconductor Equip	10	1.79	16,98%	15,21%	1.57	21,91%	2.01