



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**EVALUACIÓN TÉCNICO ECONÓMICA PARA UNA TIENDA DE
PRODUCTOS DEL MAR EN LA CIUDAD DE SANTIAGO**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

GONZALO ALBERTO OSORIO RUZ

PROFESOR GUÍA:

GERARDO DÍAZ RODENAS

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:

RODRIGO DONOSO HEDERRA

ÁLVARO GESSWEIN PINO

SANTIAGO DE CHILE

JULIO 2009

AGRADECIMIENTOS

A mis padres por su esfuerzo, apoyo incondicional.

A mis hermanos, por ser siempre una motivación a ser más.

A Silvana Persi e hijos, por ser un gran apoyo durante este proceso.

A la empresa Desarrollo Oceánico Chile Ltda. por auspiciar este estudio.

A mis compañeros de universidad, por hacer de esta experiencia algo inolvidable.

RESUMEN DE LA MEMORIA

PARA OPTAR AL TITULO DE
INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL
POR: GONZALO OSORIO RUZ.
FECHA: 15/09/2009
PROF. GUÍA: SR. GERARDO DÍAZ.

EVALUACIÓN TÉCNICO ECONÓMICA PARA UNA TIENDA DE PRODUCTOS DEL MAR EN LA CIUDAD DE SANTIAGO

El presente trabajo de título tuvo como objetivo evaluar la prefactibilidad técnico-económica de instalar una tienda de productos congelados del mar en Santiago.

En Chile el consumo de productos marinos es relativamente bajo en comparación a otros países que tienen la misma potencialidad de pesca, debido principalmente a los elevados precios de los productos. Sin embargo, en el año 2008, la venta de productos congelados del mar tuvo un aumento considerable. Esto, sumado a la nueva tendencia de alimentación sana que muestra el público chileno, hace atractivo el mercado de los productos congelados para una empresa con las economías de escala y el *know how* que tiene Desarrollo Oceánico Chile Ltda., auspiciadora de este estudio.

La metodología utilizada contempló una recopilación de antecedentes generales del mercado, lo que se realizó en base a un análisis del comportamiento del consumo de productos del mar, información que se complementó con un estudio de mercado del público objetivo a través de una encuesta. Luego, con todos estos antecedentes, se determinó la ubicación y atributos de la tienda, la estrategia de recursos humanos, el diseño de los procesos y los requisitos técnicos y legales con que se debe cumplir. La metodología concluye con el análisis económico del negocio, para el cual se tomo un horizonte de evaluación, determinado por la empresa auspiciadora, de cuatro años.

De los estudios anteriores se pudo obtener que técnicamente la operación del negocio es factible y su locación sería el mini centro comercial, ubicado en la esquina sur oriente de las avenidas Cristóbal Colón con Américo Vespucio, comuna de Las Condes. Además, se determinó que la limpieza y pulcritud son atributos fundamentales en este tipo de tiendas. El precio, la ubicación, la calidad y rapidez del servicio son factores por los cuales los clientes preferirían comprar en una tienda en vez de un supermercado, por esto se definió que el precio, en promedio, deberá ser un 30% más económico. Por otro lado, la promoción del negocio debe ser directa y enfocada principalmente en los vecinos del sector a través del reparto de volantes, ofertas convenientes de productos, página Web y la creación de un club de socios. También, se determinó que la tienda y el despacho a domicilio deben funcionar durante toda la semana.

La evaluación económica del proyecto se basa en un escenario normal y con financiamiento total con capitales propios. La inversión inicial necesaria es de UF 1.180. La evaluación arrojó una TIR de un 32% y un VAN de UF 1.343 a una tasa de descuento de UF más un 10%.

Se concluye que el proyecto es viable técnica y económicamente, se recomienda la creación y puesta en marcha de la tienda.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS	III
ÍNDICE DE FIGURAS	III
ÍNDICE DE TABLAS	IV
1 INTRODUCCIÓN.....	5
1.1 DESCRIPCIÓN DEL TEMA	5
1.2 OBJETIVOS	6
1.2.1 <i>Objetivo General</i>	6
1.3 METODOLOGÍA	6
1.3.1 <i>Antecedentes Generales</i>	6
1.3.2 <i>Estimación de La Demanda</i>	6
1.3.3 <i>Estimación De La Oferta</i>	7
1.3.4 <i>Evaluación Técnica del Proyecto</i>	7
1.3.5 <i>Evaluación Económica del Proyecto</i>	8
1.4 PLAN DE TRABAJO	8
1.4.1 <i>Antecedentes Generales</i>	8
1.4.2 <i>Estimación de la Demanda</i>	8
1.4.3 <i>Estimación de la Oferta</i>	9
1.4.4 <i>Evaluación Técnica del Proyecto</i>	9
1.4.5 <i>Evaluación Económica del Proyecto</i>	9
2 ANTECEDENTES GENERALES.....	10
2.1 ANTECEDENTES GENERALES DEL CONSUMO DE PRODUCTOS DEL MAR EN SANTIAGO	10
2.2 FACTORES QUE INCIDEN EN LOS NIVELES DE CONSUMO DE PRODUCTOS DEL MAR.....	11
2.3 CONSUMO DE CARNES DIVERSAS	12
2.3.1 <i>Consumo de Carne de Ave</i>	13
2.3.2 <i>Consumo de Carne de Cerdo</i>	14
2.3.3 <i>Consumo de Carne de Bovino</i>	14
2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ACTUAL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN	15
2.5 OPORTUNIDADES DE NEGOCIO QUE PRESENTA EL MERCADO.....	16
3 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA.....	18
3.1 ANÁLISIS DEL MERCADO OBJETIVO	18
3.2 DISEÑO DE LA ENCUESTA	19
3.3 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA	20
3.4 CARACTERÍSTICAS DEL PÚBLICO OBJETIVO.....	27
3.5 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA	28
4 ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	32
4.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	32
4.2 OFERTA ACTUAL EN EL SECTOR.....	32
5 EVALUACIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO	34
5.1 MARCO LEGAL DEL PROYECTO	34
5.1.1 <i>Requerimientos de la municipalidad de las condes</i>	34
5.1.2 <i>Requerimientos del SESMA</i>	35

5.2	DISEÑO DE LA TIENDA	36
5.2.1	<i>Ubicación</i>	36
5.2.2	<i>Tamaño y Distribución</i>	36
5.2.3	<i>Estilo</i>	37
5.2.4	<i>Equipamiento Necesario</i>	38
5.2.4.1	Refrigeración	38
5.2.4.2	Administración	39
5.2.4.3	Delivery	39
5.2.5	<i>Esquema Precio-Producto</i>	39
5.2.6	<i>Recursos Humanos</i>	40
5.2.7	<i>Calidad de Servicio</i>	41
5.2.8	<i>Promoción</i>	41
5.2.9	<i>Diseño de Procesos</i>	42
6	EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO	44
6.1	MONEDA Y HORIZONTE DE PLANIFICACIÓN	44
6.2	TASA DE DESCUENTO	44
6.3	INGRESOS	44
6.4	COSTOS VARIABLES	45
6.5	COSTOS FIJOS	46
6.5.1	<i>Remuneraciones e Incentivos</i>	46
6.5.2	<i>Gastos</i>	47
6.5.3	<i>Arriendo</i>	47
6.5.4	<i>Marco Legal</i>	48
6.6	INVERSIÓN INICIAL	48
6.7	DEPRECIACIÓN Y VALOR RESIDUAL	49
6.8	CAPITAL DE TRABAJO	50
6.9	FLUJO DE CAJA	50
6.9.1	<i>Flujo de Caja Puro</i>	50
6.9.2	<i>Flujo de Caja Apalancado</i>	50
6.10	RESULTADO EVALUACIÓN: INDICADORES FINANCIEROS	51
6.11	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	51
6.11.1	<i>Sensibilidad al Precio</i>	51
6.11.2	<i>Sensibilidad a la Demanda</i>	52
6.11.3	<i>Sensibilidad al Arriendo</i>	53
7	CONCLUSIONES	54
8	BIBLIOGRAFÍA	56
	ANEXOS	58

ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Evolución del Consumo per Cápita de Carnes.....	13
Figura 2: Participación de la Ventas de Productos Pesqueros por Canal Total Chile.....	16
Figura 3: Tendencia del Consumo de Alimentos.....	17
Figura 4: Proporción de Hombres y Mujeres Encuestados.....	21
Figura 5: Distribución de las Edades de los Encuestados.....	21
Figura 6: Frecuencia de Consumo.....	22
Figura 7: Motivaciones del Consumo de Productos del Mar.....	22
Figura 8: Valorización de los Atributos más Importantes de los Productos Congelados.....	23
Figura 9: Valorización de los Prejuicios entre Productos Congelados y Frescos.....	24
Figura 10: Valorización de las Ventaja de los Productos Congelados por sobre los Frescos.....	24
Figura 11: Valorización de los Atributos de una Tienda.....	25
Figura 12: Valorización de las Características del Servicio de una Tienda.....	25
Figura 13: Atributos por los cuales es más atractivo comprar en una Tienda en vez de un Supermercado Productos Congelados del Mar.....	26
Figura 14: Canales Principales por los cuales el Público compra Productos Congelados del Mar.....	27
Figura 15: Layout de la Tienda Sur Austral.....	37
Figura 16: Textura del Enchapado del Mesón de Atención.....	38
Figura 17: Logo de la Tienda.....	38
Figura 18: Envase de los Productos Sur Austral.....	40
Figura 19: Organigrama Tienda Sur Austral.....	40
Figura 20: VAN v/s Tasa de Descuento.....	51
Figura 22: Sensibilidad del VAN al Precio.....	52
Figura 23: Sensibilidad de la Oferta.....	52
Figura 24: Sensibilidad al Arriendo.....	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Consumo Mundial per Cápita de Pescados y Mariscos	10
Tabla 2: Gasto Mensual Promedio en Carnes, Pescados y Mariscos en Chile	11
Tabla 3: Gasto Anual en Millones de Pesos en Pescados y Mariscos Congelados en Santiago.....	11
Tabla 4: Consumo Anual per Cápita de Carne de Ave.....	13
Tabla 5: Consumo Anual per Cápita de Carne Porcina.....	14
Tabla 6: Consumo de Carne Bovina.....	15
Tabla 7: Habitantes Pertenecientes a los Grupos ABC1 y C2 del Sector Oriente de Santiago	18
Tabla 8: Densidad Poblacional de los Distritos Censales de Las Condes	19
Tabla 9: Personas que Compran en Tienda	28
Tabla 10: Personas que Compran por Delivery	29
Tabla 11: Cuantificación de los Clientes que Compran en Tienda y Delivery según su Frecuencia.....	29
Tabla 12: Crecimiento Estimado de la Demanda General.....	30
Tabla 13: Demanda de la Tienda en Kilos.....	31
Tabla 14: Ventas Anuales Totales.....	45
Tabla 15: Costos Anuales	46
Tabla 16: Costos Anuales Transbank	46
Tabla 17: Remuneraciones Mensuales Tienda Sur Austral	47
Tabla 18: Gastos Básicos Mensuales	47
Tabla 19: Arriendo Mensual Local	48
Tabla 20: Gasto del Marco Legal.....	48
Tabla 21: Inversión Tienda	49
Tabla 22: Inversión en Delivery.....	49
Tabla 23: Depreciación de los Activos.....	49
Tabla 24: Indicadores Financieros Flujo de Caja Puro	50
Tabla 25: Indicadores Financieros Flujo de Caja Apalancado	50

1 INTRODUCCIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DEL TEMA

La empresa Desarrollo Oceánico Chile Ltda. (DOC) es parte del holding pesquero Desarrollo Oceánico S.A. (DOSA). DOC es la encargada de la comercialización de productos pesqueros en Chile. Sus principales canales de venta son las centrales de alimentación, distribuidores y la venta a particulares.

Dicha empresa quiere aumentar sus niveles de venta, para esto está pensando en abordar al consumidor final directamente a través de tiendas en donde se vendan productos del mar congelados. Las ventajas que presenta la venta en tienda son, entre otras, las economías de escala que se tienen al pertenecer al holding (DOSA), lo cual permite llegar con precios competitivos al mercado objetivo ya que hay un gran margen de precio que se queda entre los intermediarios (supermercados, distribuidores ..etc.), aprovechar la red de distribución con que cuenta DOC, lo cual permitiría abastecer permanentemente la tienda y la variedad de productos, tanto nacionales como internacionales con que se cuenta.

La empresa pretende iniciarse con una sola tienda de productos del mar¹ congelados y luego, dependiendo del resultado de ésta, ir incrementando su número. Se entenderá por tienda al espacio físico en donde se venderán productos del mar congelados. La tienda será diseñada con un estilo arquitectónico que sea atractivo para los clientes, tendrá los equipos necesarios para exponer y conservar los productos congelados y contará con personal capacitado para atender las necesidades de los clientes.

Dado lo anterior, este proyecto tiene como objetivo evaluar la conveniencia de realizar este negocio, es decir, determinar la rentabilidad de crear esta tienda, considerando las características y atributos con los que debe contar para que estos resultados se conviertan en una realidad. El proyecto le da como valor agregado a la empresa el aumento de sus ventas sin sacrificar su margen de ganancias, ya que la evaluación se hará con los precios que tiene DOC para sus distribuidores, es decir la tienda será un cliente más de la empresa.

El trabajo parte con el levantamiento de la situación actual, desde un punto de vista geográfico, demográfico y socioeconómico del consumo de productos del mar en Santiago. Después, se analizan los potenciales clientes a través de conversaciones con expertos y encuestas con la finalidad de determinar la demanda y las características de ésta. Luego, se analizan la oferta actual, con el fin de determinar la competencia. Con estos datos se propone un layout de la misma, que se ajuste a los requerimientos del público y las

¹ Productos del Mar se refiere a pescados y mariscos

características que debe mostrar, terminando con el desarrollo de la evaluación técnico y económica del proyecto, la cual permitirá contar con argumentos legales, técnicos y económicos para dar paso a la implementación, o de caso contrario, al rechazo del proyecto.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar la prefactibilidad técnico-económica de instalar una tienda de productos congelados del mar en Santiago.

Objetivos Específicos

Los objetivos específicos para este proyecto son:

- Analizar la industria de productos del mar en estado congelado en el gran Santiago.
- Determinar el mercado objetivo, dilucidar posibles clientes y su ubicación.
- Determinar requerimientos legales y técnicos.
- Definir el modelo de negocio.
- Calcular y analizar la posible rentabilidad de la tienda.
- Concluir sobre la factibilidad técnico-económica de instalar una tienda de productos del mar.

1.3 METODOLOGÍA

1.3.1 ANTECEDENTES GENERALES.

Es necesario conocer cómo se está comportando el consumo de pescados y mariscos congelados en el país, como ha evolucionado este consumo, determinar donde se está concentrando dicho consumo y datos demográficos de Santiago.

1.3.2 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA

Para estimar la demanda, se requiere de una definición y cuantificación del público objetivo.

Se determina:

Evaluación Técnico Económica de una Tienda de Productos Congelados del Mar

- Cuál es el público objetivo.
- El comportamiento de consumo del público objetivo y su periodicidad de consumo.
- Las necesidades del mercado objetivo frente al producto ofrecido.
- Las motivaciones existentes en el mercado objetivo para elegir un tipo de producto y medio de distribución.

1.3.3 *ESTIMACIÓN DE LA OFERTA*

Estudiar la competencia permite conocer la oferta actual para definir de mejor forma el producto a ofrecer. Para ello, se analiza la oferta existente en el gran Santiago.

Se identifican los puntos de venta, del sector escogido para la implementación de la tienda, según su oferta y características, tanto de los productos que ofrecen como del servicio que entregan.

Aquí se determina la siguiente información:

- Identificación de las características como ambientación, mercado objetivo, relación precio-producto, ventajas y desventajas en las operaciones etc.
- Identificación y análisis de la oferta alternativa en la capital. Esto a objeto de aprovechar las características que puede ofrecer la futura tienda desde su diseño, promociones y productos.

1.3.4 *EVALUACIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO*

Para esto se requiere revisar:

- El marco legal que envuelve la creación de una tienda de este tipo.
- Factibilidad de crear una tienda según los requerimientos de espacio y el plano regulador.

Una vez que se tienen estos datos sumado a la información de los antecedentes, estimaciones de oferta y demanda, se propone el diseño de tienda desde el punto de vista de cómo debiera ser el producto ofrecido, tipo de servicio, calidad de servicio, promociones y un diseño físico de ésta.

Los resultados obtenidos al terminar esta etapa serán los siguientes:

- Relación entre precio y producto. Esto se logra identificando el producto y el precio al que se ofrecerá, el cual debe estar relacionado con el público objetivo seleccionado.

Evaluación Técnico Económica de una Tienda de Productos Congelados del Mar

- Diseño físico de la tienda, tanto su distribución interna (sala-bodega), como las características de ésta y la forma visual que la identificará.
- Diseño de la estrategia de operación que determinará el funcionamiento diario de la tienda (diseño de procesos, control de inventario y abastecimiento).
- Determinación del personal y los perfiles requeridos de cada uno de ellos

1.3.5 *EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO*

La evaluación económica del proyecto permitirá tomar una decisión en cuanto si es posible desarrollar el proyecto o no.

Los resultados obtenidos en esta etapa serán:

- Inversión.
- Tasa de descuento.
- Vida útil del proyecto y período de recuperación de la inversión.
- Valor presente neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR).
- Análisis de sensibilidad.
- Otros.

Estos se analizarán para conocer su relevancia en el proyecto y así definir los puntos críticos de éste.

1.4 PLAN DE TRABAJO

1.4.1 *ANTECEDENTES GENERALES*

Se determinará donde se está concentrando el consumo de productos del mar y su evolución, para lo cual se consultará a las bases de datos del INE, más específicamente, la Encuesta de Presupuestos Familiares del año 1997 y 2007 y se compararán haciendo las correcciones monetarias correspondientes. Además, se complementará con un análisis de las carnes substitutas al pescado.

1.4.2 *ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA*

Para la obtención de esta información se utilizan dos fuentes de datos:

- Fuente de datos primarios: encuestas personales (entrevistas) a gente del segmento al cual se quiere apuntar, focus group (reuniones grupales) y juicios de expertos relacionados al comercio y distribución de productos del mar.

Evaluación Técnico Económica de una Tienda de Productos Congelados del Mar

- Fuentes de datos secundarios: datos demográficos, geográficos, socioeconómicos y de presupuesto de la población en las comunas del gran Santiago (INE, ADIMARK, FAO). Con esta información se busca establecer el tamaño, segmentación y características socioeconómicas de la población objetivo. Debemos entender por “población objetivo” aquella que compra o está propensa a comprar pescados y mariscos congelados de alta calidad a precios razonables en una tienda especializada.

1.4.3 *ESTIMACIÓN DE LA OFERTA*

Para la obtención de la información resulta necesario realizar las siguientes actividades:

- Visitas y observación a las tiendas y puntos de ventas de productos del mar, existentes en el sector escogido para la implementación de la tienda, dirigidos al mismo grupo socioeconómico.
- Reuniones con expertos del sector.
- Entrevistas personales o encuestas a consumidores del público para establecer las razones frente a la selección de un punto de venta.
- Revisión en Internet y prensa de la oferta de este tipo de tiendas.
- Observar promociones existentes tanto en la prensa como en Internet.

1.4.4 *EVALUACIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO.*

Para obtener la información necesaria, se visitará la Municipalidad correspondiente a la comuna en donde se establecerá la tienda y se preguntará por los documentos necesarios para obtener una patente comercial (para el expendio de alimentos). Luego, se consultará al SESMA por los requisitos técnicos necesarios para la obtención de los permisos sanitarios, los cuales se tomarán en cuenta para el diseño de la tienda.

Las cotizaciones de los equipos se harán con la empresa Carrier-Linde, quienes importan e instalan las góndolas refrigeradas necesarias para la exposición y conservación de los productos.

1.4.5 *EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO*

En esta etapa se utilizará la metodología común en la construcción de flujos de caja a partir de costos, gastos e ingresos, la cual será desarrollada en el programa Excel de Microsoft Office. De la misma forma, para el análisis de sensibilidad, se utiliza el programa CrystalBall, el cual está desarrollado para este tipo de análisis.

2 ANTECEDENTES GENERALES

2.1 ANTECEDENTES GENERALES DEL CONSUMO DE PRODUCTOS DEL MAR EN SANTIAGO

A pesar de las condiciones excepcionales para la extracción de productos del mar y lo beneficioso que es el consumo de pescados y mariscos, la ingesta de estos productos en Chile es menor al promedio mundial (Ver Tabla 1).

Tabla 1: Consumo Mundial per Cápita de Pescados y Mariscos

Consumo Promedio de Productos de Mar en Kilogramos	
País	Año 2007
USA	7,35
Chile	7,7
España	44,5
Japón	50
Mundo	16,4

Fuente: Desarrollo Oceánico Chile

Estos 7,7 kilos por año que consume un chileno significan un gasto promedio de 3.120 pesos² mensuales por familia, el cual es bajo si lo comparamos con los \$27.359³ que se gasta en otras carnes (Moneda de abril del 2007).

Dentro del gasto efectuado en pescados y mariscos, hay una supremacía del producto fresco sobre el congelado, lo que se debe, principalmente, a que el producto fresco tiene un precio mayor al congelado, sumado a su mayor consumo en kilos (Ver Anexo 1). También se observa que el mayor gasto en productos del mar lo realiza el Quintil 5(37%)⁴, que está conformado por los grupos socioeconómicos ABC1 y la parte más adinerada del C2. Para los productos congelados la concentración del gasto esta en el quintil más rico con un 63% y un 66% del total del gasto en pescados y mariscos respectivamente. Esto se explica por su elevado precio en comparación a carnes sustitutas como lo es la carne de ave. Lo que hace que los quintiles más pobres prioricen el consumo de carne de ave por sobre los productos del mar.

² Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares, INE.

³ Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares, INE.

⁴ Fuente: Encuesta de Presupuestos Familiares, INE

Tabla 2: Gasto Mensual Promedio en Carnes, Pescados y Mariscos en Chile

Ítem	Gasto Mensual Promedio (Pesos Abril 2007)					
	Grupo Quintil (Hogares Ordenados de Acuerdo al Ingreso del Hogar)					
	1	2	3	4	5	PROMEDIO
Carnes de vacuno	7,548	9,990	12,028	14,969	17,166	12,340
Carnes de cordero	116	25	100	39	292	114
Carnes de cerdo	1,472	2,347	2,346	2,693	2,708	2,313
Pollo	4,556	5,814	6,144	6,370	6,640	5,905
Pavo	225	320	413	501	916	475
Menudencias de ave	66	65	71	66	74	68
Otras aves y otros animales	10	28	62	51	117	54
Pescados y mariscos	1,427	2,013	2,869	3,585	5,709	3,120

Fuente: "VI Encuesta de Presupuestos Familiares" del INE

Tabla 3: Gasto Anual en Millones de Pesos en Pescados y Mariscos Congelados en Santiago

Ítem	Gasto en Millones de Pesos en pescados y mariscos congelados (Moneda Abril 2007)					
	Grupo Quintil (Hogares Ordenados de Acuerdo al Ingreso del Hogar)					
	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	Total
Pescados Congelados, Apanados y Ahumados	233 9%	126 5%	256 10%	374 14%	1,666 63%	2,654 100%
Mariscos Congelados.	118 2%	274 4%	779 11%	1,309 18%	4,911 66%	7,392 100%

Fuente: Elaborado a partir de datos del INE

2.2 FACTORES QUE INCIDEN EN LOS NIVELES DE CONSUMO DE PRODUCTOS DEL MAR⁵

El bajo consumo de productos del mar y las variaciones que éste presenta, responden a factores tanto de oferta como de demanda de los productos pesqueros y de los bienes sustitutos, tales como la carne de ave, cerdo, vacuno y ovino.

Las razones de este comportamiento se detallan a continuación:

- 1) Los hábitos tradicionales chilenos privilegian el consumo de carnes como vacuno, ave y cerdo.

⁵ Fuente: Consumo de Productos Pesqueros en Chile, Dodani Araneda López

- 2) El precio de los pescados y mariscos se han elevado en el mercado interno, debido a que se obtienen mejores precios en la exportación de productos como salmón, merluza, congrio, erizos...etc.
- 3) La comercialización de los productos pesqueros frescos y congelados presentan deficiencias en la presentación, conservación, higiene e irregularidad en el abastecimiento.
- 4) El precio menor de los productos sustitutos, tales como la carne de ave y cerdo, produce una disminución en la demanda de los productos del mar.
- 5) No hay una tradición en la preparación de comidas en base a pescados y mariscos.

Los antecedentes muestran que hay un gran potencial de consumo para los productos del mar, ya que como se mostrará más adelante, hay una nueva tendencia que apunta al consumo de productos más sanos y nutritivos, siempre y cuando sean de calidad y con precios competitivos.

2.3 CONSUMO DE CARNES DIVERSAS

El consumo de productos del mar está muy correlacionado con el consumo de carnes como la de ave, cerdo, vacuno y ovino. Si estos productos se venden a precios competitivos y son de buena calidad, el consumidor los preferirá por sobre los pescados y mariscos que en su mayoría no cuentan con esos atributos.

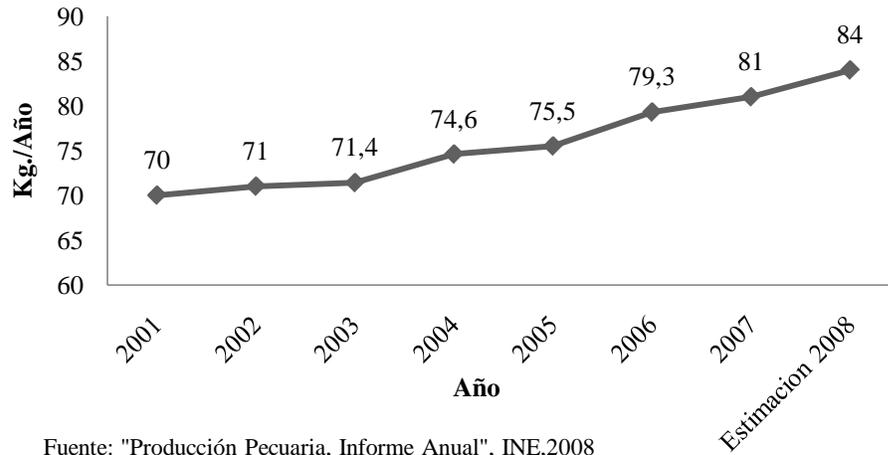
El producto que más compite con el pescado es la carne de ave, la cual es la carne más consumida por los chilenos.

El aumento en el consumo de carnes debe principalmente a:

- Al desarrollo de los sectores económicos de Chile.
- Un alto crecimiento de la demanda agregada como resultado del desarrollo del país. El aumento del consumo de carne de ave ha estado fuertemente correlacionado con la evolución del PIB.

Como se observa en la figura 1, el pronóstico para el 2008 es un aumento en el consumo de carnes de 3 kg. Este aumento se debería principalmente al mayor consumo de carne de cerdo y ave.

Figura 1: Evolución del Consumo per Cápita de Carnes



2.3.1 CONSUMO DE CARNE DE AVE

La carne de ave, que incluye broilers, gallinas y pavos, es la de mayor consumo en Chile con 33,2 kilogramos por persona en el año 2007, de los cuales 4,6 kilos son de pavo. Del total de la producción de carne de ave, un 90% es destinado al consumo nacional. Si bien este producto mostró un retroceso de un 2,1% en su consumo con respecto al año 2006, desde el año 2001 hasta el año 2007 lleva un crecimiento acumulado de un 9%.

Tabla 4: Consumo Anual per Cápita de Carne de Ave

Consumo Anual de Carne de Ave	
Año	Consumo kilogramos/habitante
2001	29,7
2002	27,9
2003	28
2004	30,9
2005	30,3
2006	33,9
2007	33,2
Estimación 2008	34

Fuente: Producción Pecuaria, INE

La carne de pavo ha experimentado un incremento en su consumo de un 56,6% durante los últimos 10 años. Este aumento se debe a una mejora en su proceso productivo, lo cual implica una mejor calidad de procesos y productos⁶.

El crecimiento del sector avícola se debe principalmente a la inversión en tecnología, procesos productivos y capacitación, especialmente en los temas relacionados con la sanidad animal e inocuidad, trazabilidad, bienestar animal y sustentabilidad medioambiental.⁷

2.3.2 CONSUMO DE CARNE DE CERDO

La carne de cerdo representa el 29% del total de carnes consumidas en el país, con 23,5 kilogramos por persona al año en el 2007. El consumo de esta carne ha tenido un crecimiento extraordinario durante el periodo 2001-2007, siendo éste de un 29,8%.

Este crecimiento se debe principalmente al aumento en la concentración e integración vertical de la industria, con lo cual se producen economías de escala y se logran precios competitivos en el mercado nacional. Por otra parte, la integración vertical asegura la calidad y la optimización de todos los procesos, teniendo un alto nivel de trazabilidad.

Tabla 5: Consumo Anual per Cápita de Carne Porcina

Consumo Anual de Carne Porcina	
Año	Consumo kilogramos/habitante
2001	18,1
2002	19,6
2003	19,3
2004	18,5
2005	19,3
2006	22,5
2007	23,5
Estimación 2008	25

Fuente: Producción Pecuaria, INE

2.3.3 CONSUMO DE CARNE DE BOVINO

El consumo de bovino representa el 29% del total de las carnes, ha tenido una baja desde el 2004 (3,4%). Esto se debe principalmente al aumento del consumo de carne de cerdo, a la gran cantidad de productores de carne, lo que hace perder figuración pública y exposición comercial y al aumento en los precios de los productos cárnicos bovinos.

⁶ Fuente: Asociación de Productores Avícolas de Chile.

⁷ Fuente: Asociación de Productores Avícolas de Chile

Tabla 6: Consumo de Carne Bovina

Consumo Anual de Carne Bovina	
Año	Consumo kilogramos/habitante
2001	21,5
2002	22,3
2003	23,2
2004	24,3
2005	25,2
2006	22
2007	23,5
Estimación 2008	24

Fuente: Producción Pecuaria, INE

2.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ACTUAL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN⁸

La comercialización de los productos del mar tiene características que la distinguen de otros sectores, estas son:

- Son productos que necesitan una distribución rápida y una infraestructura de frío importante para el mantenimiento y el transporte.
- La oferta es aleatoria, los pescadores no saben con exactitud qué es lo que van a pescar, por tanto el precio fluctúa.

Para los productos pesqueros congelados la temperatura máxima a la cual pueden ser expuestos en su etapa de transporte y almacenamiento es de -18°C. Cualquier fallo en la conservación o en el tiempo de despacho de cualquier punto de la cadena, produce una disminución en la calidad del producto. Por ende, la importancia que toman factores como:

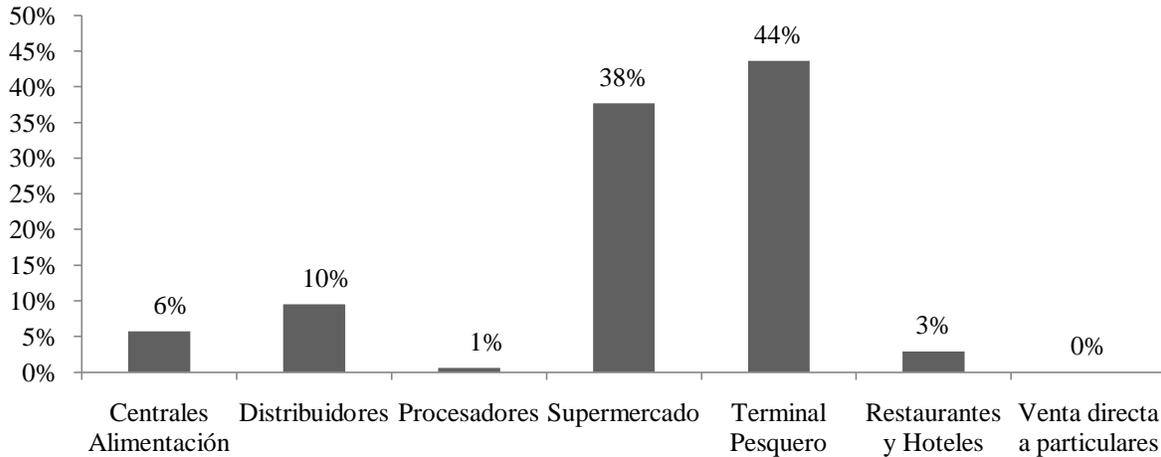
1. La rapidez y la calidad de la congelación a bordo del buque.
2. La continuidad de la cadena de frío hasta que el producto llegue al consumidor final. En caso que el producto sea destinado a conserva, la cadena se simplifica bastante.

Cabe destacar que la mayor demanda es por pescado fresco, por ende, es fundamental tener cuidado con los puntos anteriores, para ofrecer al público productos de calidad y así aumentar el consumo.

La mayor venta de pescados y mariscos frescos se realiza en el Terminal Pesquero, las ferias libres y pescaderías independientes (50% aprox.). Por otro lado, la mayor venta de productos del mar congelados se realiza en los supermercados.

⁸ Fuente: Consumo de Productos Pesqueros en Chile, Dodani Araneda López

Figura 2: Participación de la Ventas de Productos Pesqueros por Canal Total Chile



Fuente: Desarrollo Oceanico Chile Ltda.

En el caso del Terminal Pesquero Metropolitano, la mayoría de su infraestructura está destinada al mercado mayorista (supermercados, hoteles, restaurantes y ferias libres). Éste destina 112 locales al mercado mayorista y 20 locales al minorista.⁹

2.5 OPORTUNIDADES DE NEGOCIO QUE PRESENTA EL MERCADO.

Las enfermedades derivadas de una alimentación alta en grasas saturadas son un problema latente en nuestro país, a tal punto que la principal causa de muerte en Chile son los accidentes cardiovasculares, especialmente el infarto agudo al miocardio¹⁰. Esto ha hecho que los chilenos estén cambiando sus hábitos de alimentación, fomentando la ingesta de vegetales, aceite de oliva y priorizando el consumo de carne de ave y pescado por el de carnes rojas.

Según el portal de internet www.chilepotenciaalimentaria.cl el alimento ideal es una convergencia de las siguientes características: conveniencia, placer y salud. Esto se representa en la figura 3.

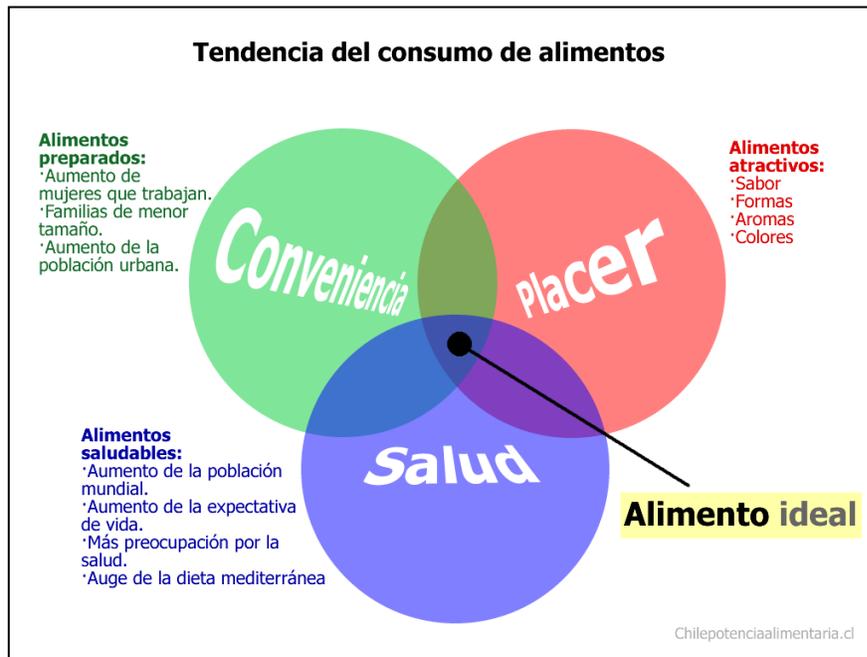
Teniendo en cuenta esta nueva tendencia alimentaria, se puede distinguir una gran oportunidad para los productos del mar, ya que son saludables, su sabor es atractivo y son factibles de elaborar como alimentos procesados que faciliten su preparación en casa ahorrando tiempo y esfuerzo, además al ser congelados permiten un mayor tiempo de almacenamiento.

⁹ Fuente: www.terminalpesquero.cl

¹⁰ Fuente:

www.ine.cl/canales/chile_estadistico/demografia_y_vitales/estadisticas_vitales/pdf/causas_de_muerte_regiones%202003.PDF

Figura 3: Tendencia del Consumo de Alimentos



Fuente: Chile Potencia Alimentaria

3 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA

En este capítulo se define y cuantifica la demanda que tendrá la tienda a través de la información ya recopilada y de una encuesta (ver Anexo 3) que se realizó a los potenciales clientes de la tienda.

3.1 ANÁLISIS DEL MERCADO OBJETIVO

Según los antecedentes recopilados y expuestos en el capítulo anterior, las personas que más gastan en pescados y mariscos congelados son las pertenecientes al Quintil 5. Este quintil está conformado en un 56,44% por el grupo socioeconómico ABC1 y en un 43,56% por el grupo socioeconómico C2¹¹. Las comunas que presentan una mayor cantidad de habitantes pertenecientes a estos sectores socioeconómicos son: Las Condes, Ñuñoa, Providencia, Vitacura, La Reina y Lo Barnechea¹².

Tabla 7: Habitantes Pertenecientes a los Grupos ABC1 y C2 del Sector Oriente de Santiago

Habitantes por Grupo Socioeconómico			
Comuna	ABC1	C2	TOTAL
Vitacura	47.758	23.227	49.779
Las Condes	121.448	76.717	128.122
Lo Barnechea	32.292	10.689	33.222
La Reina	39.285	25.642	41.516
Providencia	43.394	46.295	47.421
Ñuñoa	46.928	57.392	51.921

Fuente: Elaboración Propia a partir de datos del Censo del 2002 del INE

Según lo expuesto en la Tabla 7 la comuna que presenta una mayor población perteneciente al mercado objetivo es Las Condes. Dentro de la comuna se puede hacer una subdivisión por distritos censales tal como muestra la siguiente Tabla.

El distrito censal más denso es el de Vaticano, ubicado alrededor de la intersección de las calles A. Vespucio y Cristóbal Colón. Es un sector preferentemente residencial con gran presencia de edificaciones de altura. Los vecinos de este sector compran sus alimentos preferentemente en el supermercado Jumbo que está en los alrededores del sector (Avenida Francisco Bilbao esquina Latadía).

¹¹ Fuente: INE.

¹² Fuente: ADIMARK

Tabla 8: Densidad Poblacional de los Distritos Censales de Las Condes

Densidad Poblacional Distritos Censales De Las Condes			
Distrito Censal	Km²	Habitantes	Habitantes/Km²
Escuela Militar	2,5	18.212	7.285
Estadio Palestino	1,1	9.015	8.195
Hospital Fach	1,8	12.334	6.852
Las Condes	5,8	14.487	2.498
Estadio Italiano	1,3	13.189	10.145
Los Dominicos	1	7.922	7.922
Cerro Apoquindo	14,5	16.061	1.108
Chapiquiña	2	18.022	9.011
El Pillán	1,4	13.841	9.886
Sebastián el Cano	1,8	18.640	10.356
Estadio Español	1,7	19.925	11.721
Vaticano	1,4	19.623	14.016
Cerro san Luis	2,7	21.486	7.958
Hospital. Carabinero	44,1	17.035	386
San Carlos	11,3	13.237	1.171
Cerro Calán	5	16.651	3.330
Total	99,4	249680	2.512

Fuente: División Político Administrativa y Censal, INE, 2007.

3.2 DISEÑO DE LA ENCUESTA

Para entender al segmento elegido se realizará una encuesta, la cual tiene como objetivo determinar los siguientes comportamientos:

- Frecuencia de consumo.
- Motivaciones de consumo.
- Edad y sexo de los clientes.
- Atributos que más valoran los clientes del producto.
- Prejuicios de los productos congelados que más toman en cuenta los clientes.

Como apoyo a la elaboración de la encuesta se hicieron dos focus group, de cinco personas cada uno, las personas fueron escogidas arbitrariamente, de forma tal que cumplieran con ser mayores de 18 años y pertenecientes a los grupos socioeconómicos ABC1 y C2. Los resultados de los focus group se encuentran en el Anexo 2 del presente documento.

Uno de los problemas que se presentan cuando se requiere realizar cuestionarios para medir las percepciones de un público objetivo es el tamaño muestral, es decir, el

número de personas a las cuales se debe aplicar el cuestionario de tal forma que los resultados obtenidos sean estadísticamente confiables. Para determinar el tamaño muestral se utiliza el criterio de máxima varianza. Este criterio toma el nivel de confianza y el error muestral como parámetros y supone que la muestra presenta una varianza máxima (es decir, de un 50%).

La expresión matemática de este criterio es la siguiente:

$$N = \frac{(z^2 * (\sigma^2)^2)}{\varepsilon^2}$$

En donde:

N : Número de encuestados.

z : Nivel de confianza.

σ^2 : Desviación estándar.

ε : Error muestral .

Si se toma como parámetro un error muestral de 10% (0,1) y un nivel de confianza de un 95% ($z = 1,96$) entonces se obtiene un $N = 96$ personas encuestadas.

Para tomar la encuesta se contratará tres personas a honorarios y se ubicarán en el sector de mall Alto Las Condes, un lugar de esparcimiento donde las personas tienen una mejor disposición para responder una encuesta, en comparación a las entradas y salidas de supermercados, donde es más difícil lograr que la gente responda un cuestionario de cinco minutos.

El cuestionario se encuentra en el anexo 3 del presente documento.

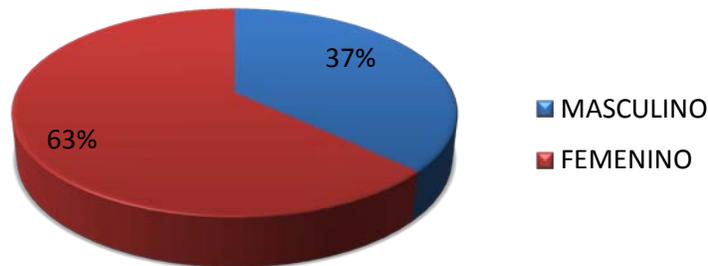
3.3 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

La encuesta fue realizada efectivamente a 133 personas. Ésta fue realizada en el mall Alto Las Condes (ubicado en la intersección de Av. Presidente Kennedy con Av. Padre Hurtado, comuna de Las Condes). Se entrevistó a personas mayores de 18 años.

La proporción de hombres y mujeres que contestaron la encuesta se muestra en siguiente figura 4.

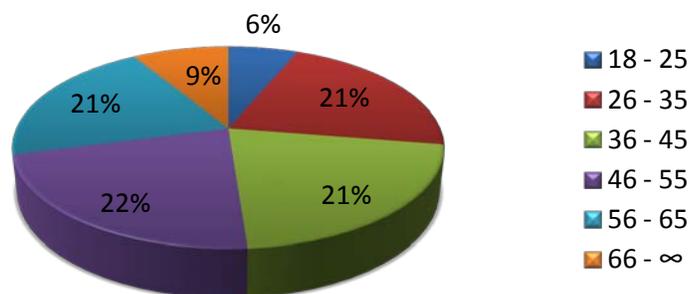
Se trató de determinar algún grado de relación entre el sexo del cliente y su frecuencia de consumo analizando su correlación estadística, pero no se encontró nada significativo entre estas variables. Sin embargo, debido a la locación en la cual se realizó la encuesta (un mall que cuenta con un supermercado) se puede inferir que el sexo que compra estos productos es mayoritariamente el femenino.

Figura 4: Proporción de Hombres y Mujeres Encuestados



Por otro lado, la distribución de las edades de los encuestados es como se muestra a continuación (solo se encuestó a personas mayores de 18 años).

Figura 5: Distribución de las Edades de los Encuestados

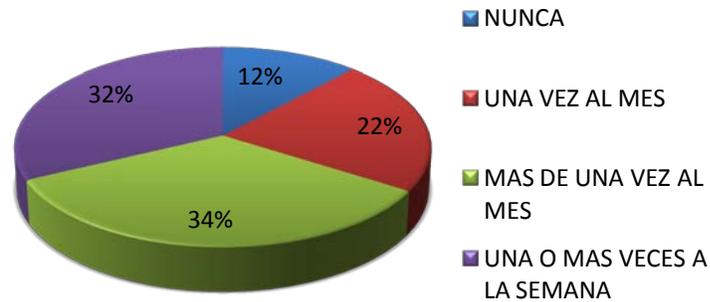


Para este resultado también se analizó la correlación entre la edad y la frecuencia de consumo, pero el resultado fue negativo. También se puede inferir que el grupo de personas que hace las compras en los supermercados va desde los 26 a los 65 años.

Uno de los objetivos de la encuesta era determinar la frecuencia de consumo de las personas, para esto se preguntó ¿Cuántas veces Ud. consume pescados y mariscos? Los resultados son los que se muestran en la figura 6.

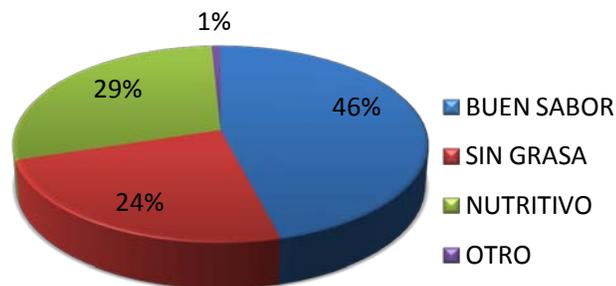
Los resultados muestran que un grupo minoritario de personas no comen nunca productos congelados del mar (lo que no quiere decir que no consuman pescado fresco, en conserva...etc.). En contraste a lo anterior, hay un grupo considerable de personas que tienden a comer productos del mar congelados por lo menos una vez a la semana (32%).

Figura 6: Frecuencia de Consumo



Si se analiza las motivaciones que más pesan a la hora de comer pescados y mariscos, los resultados son las que se muestran en la figura 7.

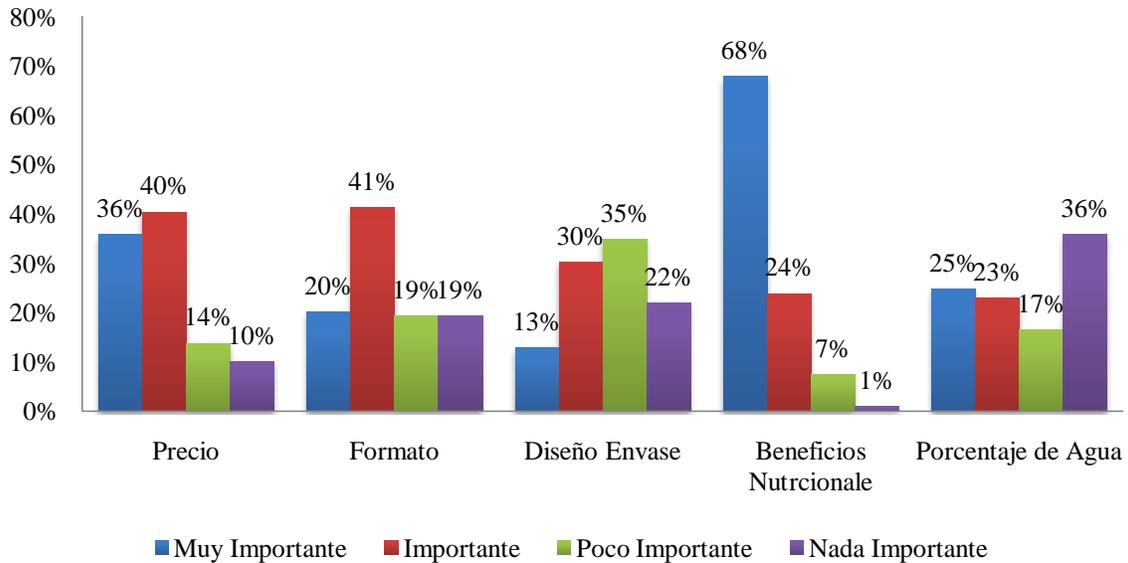
Figura 7: Motivaciones del Consumo de Productos del Mar



Dentro de la categoría “Otro” las personas nombraron la facilidad para cocinar, pero sin duda la característica que más los identifica es su buen sabor seguido por sus cualidades nutricionales. Si se revisa la figura 2 del presente informe vemos que los pescados y mariscos congelados cumplen con la clasificación del alimento ideal, ya que son nutritivos, tienen buen sabor y son fáciles de preparar. Lo cual presenta una oportunidad de negocio para estos alimentos en la nueva tendencia de alimentación.

Para determinar cuáles son las cualidades más importantes a la hora de comprar productos del mar congelados, se pidió a los encuestados que clasificaran cinco atributos en distintos grados de importancia.

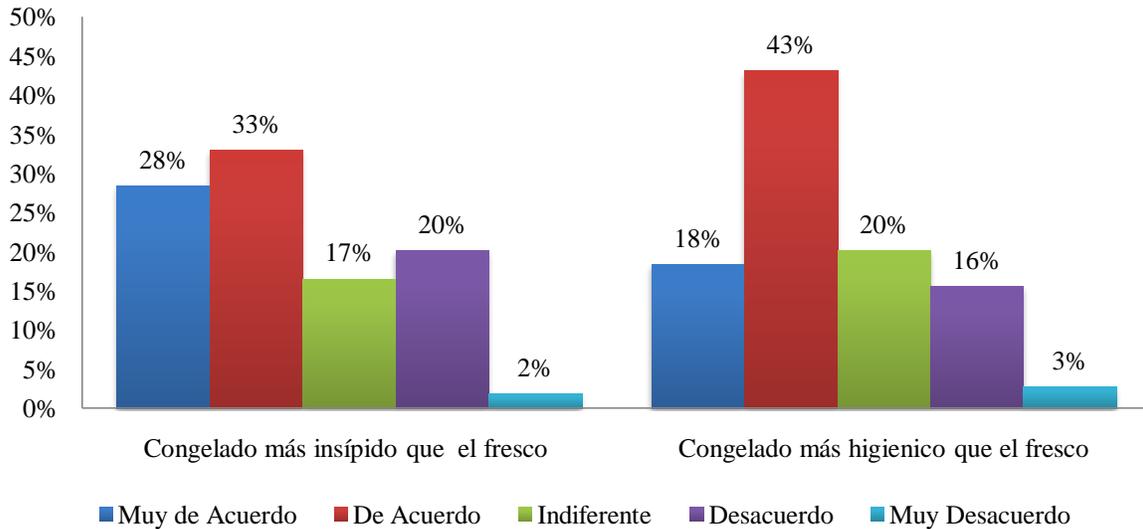
Figura 8: Valorización de los Atributos más Importantes de los Productos Congelados



En la figura 8 se observa que los beneficios nutricionales nuevamente resaltan como una de las características más importantes para los consumidores, le sigue el precio y el formato. El resultado más llamativo para el análisis, es el que se refiere a la cantidad de agua que contiene el producto, es decir cuánto hielo traen los congelados (glaseado), el 51% de los entrevistados lo considera poco o nada importante, esto se puede interpretar de dos maneras: la primera, es que a la gente no le importa que los productos vengan con una cantidad de hielo que no está informada en el envase, por ejemplo, cuando compran un kilo bruto de producto, estén pagando 800 gramos de mercancía y 200 gramos de agua. La otra forma en que puede interpretarse, es que la gente desconoce el concepto de peso drenado (peso del producto sin hielo). Haciendo el supuesto que la segunda opción es la válida, hay una oportunidad de diferenciarse de las otras marcas y empresas, ya que por legislación no se obliga a las empresas a etiquetar sus productos con el peso drenado y tampoco hay un límite de glaseado. Hoy en día muy pocas o casi ninguna de las empresas que venden pescados y mariscos congelados envasados etiquetan el peso drenado.

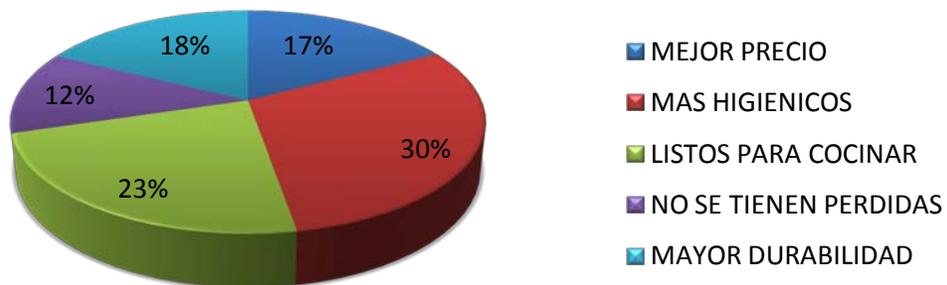
Con respecto a las ideas que tiene la gente sobre los productos congelados, ver figura 9, hay dos que destacan, el primero es que los pescados y mariscos congelados son más insípidos que los frescos y el otro es que los productos congelados son más higiénicos que los frescos. El 60% de las personas está de acuerdo o muy de acuerdo que los productos congelados son más insípidos que los frescos y el 63% de las personas está de acuerdo que los productos congelados son más higiénicos que los frescos.

Figura 9: Valorización de los Prejuicios entre Productos Congelados y Frescos



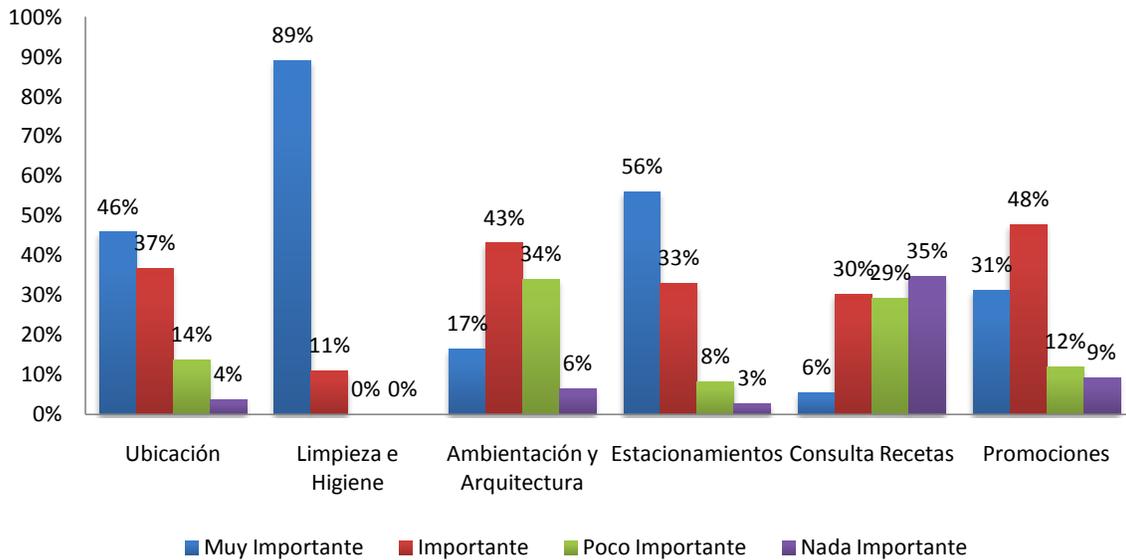
Ahora, si se revisa las ventajas que presentan los productos del mar congelados por sobre los frescos, el orden de importancia es como se muestra a continuación en la figura 10.

Figura 10: Valorización de las Ventaja de los Productos Congelados por sobre los Frescos



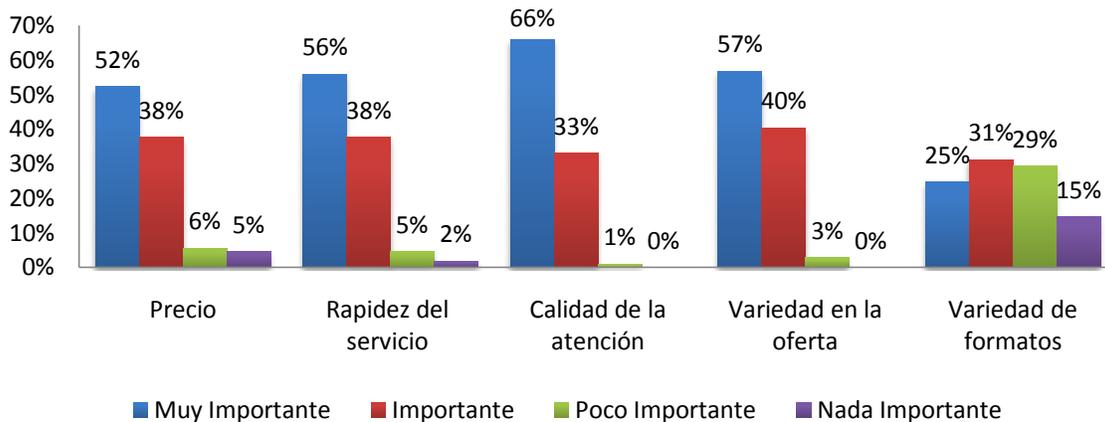
El 30% de las personas consideró que la ventaja más importante que presentan los productos congelados es su higiene, luego, que vienen listos para cocinar con un 23% de las preferencias, le sigue la mayor durabilidad que presentan con un 18%, el precio con un 17% y finalmente que no se tienen pérdidas, ya que los pescados congelados no traen cabeza, cola... etc.

Figura 11: Valorización de los Atributos de una Tienda



Por otro lado, al observar la figura 11, se puede apreciar que los atributos con mayor importancia son la higiene y la limpieza, los estacionamientos, la ubicación y las promociones con que ésta cuenta. En un lugar menos preponderante se encuentran la ambientación y el consulta receta. Estos dos últimos atributos son menos importantes, pero no por eso irrelevantes, sin duda que son elementos diferenciadores de la competencia. Si se mira la figura 12, la calidad en la atención es muy importante para la mayoría de los potenciales clientes. Entonces se propone capacitar al personal que atenderá la tienda de manera que puedan guiar al cliente con recetas y consejos, con el fin de que éste pueda sacar el máximo provecho al producto que compró.

Figura 12: Valorización de las Características del Servicio de una Tienda

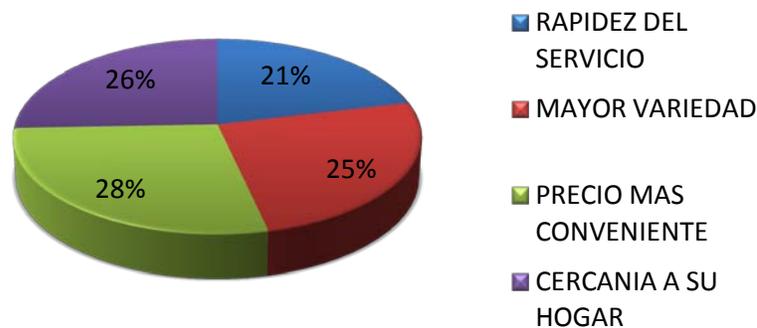


Como se mencionó anteriormente la calidad en la atención es sumamente importante para los clientes, está por sobre el precio, lo cual no deja de ser interesante. Le siguen en

importancia: la variedad de la oferta, la rapidez del servicio y el precio de los productos. La variedad de los formatos y que la tienda cuente con productos complementarios como vinos, especias conservas...etc. no tienen una importancia tan relevante como las características anteriores.

Cuando se preguntó por las razones que harían que un cliente prefiriera ir a comprar a una tienda en vez de un supermercado las respuestas fueron las que se muestran en la figura 13.

Figura 13: Atributos por los cuales es más atractivo comprar en una Tienda en vez de un Supermercado Productos Congelados del Mar

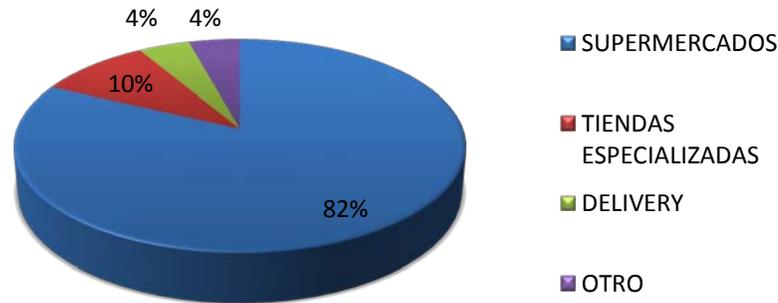


Como se observa, el 28% de los encuestados encuentra que la razón más importante por la cual preferiría ir a una tienda en vez de un supermercado es el precio, le sigue la cercanía al hogar, la mayor variedad y la rapidez del servicio en segundo, en tercer y cuarto lugar, respectivamente. Pero aún así, los porcentajes son muy parecidos entre sí.

Ahora bien, cuando se pregunta por las tiendas especializadas de productos del mar congelados que se conocen, el 52% de las personas no conoce ninguna, el 33,1% conoce Procam, el 2,4% conoce La Pesca, el 1,6% conoce Mariscos Cantabria y un 10,9% se reparte en otras tiendas. El alto número de personas que no conocen ninguna tienda, puede quitar precisión en las respuestas que refieren a los atributos de estas.

Si se mira la figura 14, se notará que el canal donde mayoritariamente la gente consume productos congelados del mar son los supermercados con un 82%, luego le siguen las tiendas con un 10%, los servicios de reparto con un 4% y otros (Mercado Central, Terminal Pesquero, Ferias... etc.) con un 4%.

Figura 14: Canales Principales por los cuales el Público compra Productos Congelados del Mar



En resumen, la tienda a diseñar tiene que tener un margen de precios más bajos que los supermercados sumado a una mayor variedad de productos de tal forma que sean atractivos al público. La calidad y la rapidez en la atención, la limpieza del local, la higiene del personal y los estacionamientos, son puntos críticos en el diseño de la tienda, ya que permitirán la captación de clientes. Para la promoción de los productos se recomienda recalcar que los productos congelados son más higiénicos y tienen una mayor duración que los productos frescos, además de sus cualidades nutritivas.

3.4 CARACTERÍSTICAS DEL PÚBLICO OBJETIVO

Como se ha expuesto anteriormente, el público al cual apunta este proyecto pertenece a los grupos socioeconómicos más alto de la capital, es decir, los grupos ABC1 y C2.

El grupo ABC1 equivale al 11,3% de la población de la capital, viven preferentemente en las comunas de Las Condes, Vitacura, La Reina, Lo Barnechea, Providencia y sectores de Ñuñoa, sus viviendas son de gran tamaño, departamentos pent-house en edificios de lujo rodeadas por áreas verdes, estacionamiento privado, citófonos, piscinas...etc. Las profesiones de los jefes de hogar son: médicos, abogados, ingenieros civiles y comerciales, agrónomos, arquitectos y otras profesiones generalmente universitarias. El ingreso promedio es de \$2.866.000, con un mínimo de \$1.800.000. El 72% de los hogares posee servicio doméstico.

El grupo C2 equivale al 20,2% de la población de la capital, viven principalmente en las comunas de Las Condes, Vitacura, Providencia, La Reina, Ñuñoa, Macul, San Miguel, Maipú y repoblamiento de Santiago. Sus viviendas son conjuntos habitacionales, villas y blocks de departamentos. Viviendas de regular tamaño, bonita fachada, bien cuidada, sólida y bien terminada. Las profesiones de los jefes de hogar son: ingenieros, agrónomos, arquitectos, dentistas, psicólogos, sociólogos, ingenieros de ejecución y contadores

auditores. El ingreso promedio es de \$1.073.000 con un mínimo de \$670.000. El 43% de los hogares tiene servicio doméstico¹³.

3.5 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA

La cuantificación de la demanda es un paso trascendental para el desarrollo del proyecto, para lo cual se utilizará la información recopilada en los puntos anteriores.

Para este punto se tomará como población objetivo a las personas que residen en los distritos censales de Sebastián Elcano y El Vaticano de la comuna de Las Condes. Se escogen estos sectores ya que son los lugares donde hay una mayor densidad de habitantes de los grupos socioeconómicos ABC1 y C2 por kilometro cuadrado. Además, estos barrios presentan una escasa oferta de productos congelados del mar.

Para calcular la demanda se hace el supuesto que la tienda tendrá una superficie de cobertura equivalente a 3,2 km² que corresponde a la superficie de los dos distritos censales¹⁴. Esto quiere decir que el mercado potencial son los 38.263 habitantes de los dos distritos censales (se les llamará Hab_{Total}). Teniendo en cuenta esto, se escogen a las personas que compran pescados y mariscos congelados en tiendas especializadas y Delivery (se les llamará $Cliente_{Tienda}$ y $Cliente_{Delivery}$ respectivamente). Se tiene que un 10% (se le llamará $\%_{Tienda}$) y un 4% (se le llamará $\%_{Delivery}$) de las personas que compran en tiendas especializadas y a través de Delivery respectivamente, según los resultados del estudio de mercado realizado para este proyecto (ver figura 14). Entonces el respectivo cálculo para determinar cada tipo de cliente es el siguiente:

- $Cliente_{Tienda} = Hab_{Total} * \%_{Tienda}$
- $Cliente_{Delivery} = Hab_{Total} * \%_{Delivery}$

Los resultados de realizar los cálculos anteriores están en las tablas 9 y 10.

Tabla 9: Personas que Compran en Tienda

Número de Personas que Compran en Tienda	
Distrito Censal	Personas
Sebastián Elcano	1864
Vaticano	1962
Total	3.826

Fuente: Elaboración propia

¹³ Fuente: Mapa Socioeconómico de Chile, Adimark.

¹⁴ Fuente: División Político Administrativa, INE, 2007.

Tabla 10: Personas que Compran por Delivery

Número de Personas que Compran a por Delivery	
Distrito Censal	Personas
Sebastián Elcano	746
Vaticano	785
Total	1.531

Fuente: Elaboración Propia

Luego se tiene que los clientes tienen distintas frecuencias de consumo. Tomando en cuenta los resultados arrojados por el estudio de mercado (ver figura 6) podemos determinar cuántos clientes pertenecen a cada una de las frecuencias mensuales de consumo. Para este cálculo se hace el supuesto de que una persona por familia compra los productos y se asumen familias de cuatro integrantes. Entonces el cálculo respectivo es el siguiente:

$$Cliente_{Frecuencia\ i} = \frac{(Cliente_{Delivery} + Cliente_{Tienda}) * Frecuencia_i}{4}$$

Los resultados se encuentran en la tabla 11.

Tabla 11: Cuantificación de los Clientes que Compran en Tienda y Delivery según su Frecuencia

Cuantificación de los Clientes que compran en Tienda y Delivery según su Frecuencia				
Proporción	Frecuencia	Tienda	Delivery	Total
32%	Una vez a la semana	306	122	429
34%	Más de una vez al menos pero menos de una vez a la semana	325	130	455
22%	Una vez al mes	210	84	295
12%	Nunca	-	-	-
Total		842	337	1.179

Fuente: Elaboración propia

Si se considera cada vez que el cliente consume productos, como una venta, entonces se tendrá que un cliente que consume una vez a la semana productos del mar congelados, vale por cuatro del tipo que consume una vez al mes y vale por dos de los que consumen más de una vez al mes pero menos de una vez a la semana. Con esto se tiene que el número de ventas mensuales de la tienda es 2.085, es decir, la tienda atiende 9 personas por hora. Este número de ventas mensuales representa el máximo de visitas que se tendría la tienda.

Evaluación Técnico Económica de una Tienda de Productos Congelados del Mar

Por otro lado, si se hace el supuesto de que la gente programa sus compras mensualmente (manteniendo los kilogramos consumidos), tendríamos un número de 842 ventas. Por lo tanto se tiene que el número de ventas fluctuará entre 842 y 2.085 boletas. El delivery tiene 255 ventas mensuales. Es decir un reparto por cada 57 minutos, con la restricción de una venta mínima de \$20.000 para un reparto gratis.

Para determinar el crecimiento de la demanda se tomaron en cuenta tres factores:

- Crecimiento demográfico de la comuna: este dato se rescató de la planilla emitida por el INE en donde se encuentran las proyecciones de la población de los años 1990 al 2020 de la región metropolitana. El crecimiento estimado obtenido para la comuna de Las Condes de los años 2010,2011,2012 son respectivamente un 0,67%, 0,64% y un 0,7%.
- Crecimiento económico del país: para determinar el crecimiento económico del país se consultó la Encuesta de Expectativas Económicas, del Banco Central realizada en mayo del presente año, la cual mostraba un crecimiento del PIB nacional de un 3% para el año 2010 y un 4,5% para el año 2011. Luego, para estimar el año 2012 se tomó el promedio de los dos años anteriores.
- El crecimiento de las ventas de productos del mar congelados entregado por supermercados Jumbo: El crecimiento en las ventas de productos del mar congelados en estos supermercados fue de un 20% para el año 2008, basado en esto se supuso que el crecimiento para el año 2010 sería de un 15%, para el año 2011 sería de un 10% y para el año 2012 sería de un 5%.

Se tiene que el crecimiento estimado es el siguiente:

Tabla 12: Crecimiento Estimado de la Demanda General

Crecimiento Estimado de la Demanda			
Crecimiento Total	Periodo		
	Año 1-Año 2	Año 2-Año 3	Año 4-Año 5
	19,2%	15,7%	8,1%

Fuente: Elaboración Propia

Para el Año 1 se supone que el negocio partirá vendiendo en el primer mes un 30% del estimado de kilos mensuales, luego se tiene un crecimiento sostenido durante los otros meses, para luego en el noveno mes en adelante vender el 100% de lo presupuestado.

Con todo lo anterior y suponiendo que cada compra es de 0,72 Kg. se tiene que la demanda por kilos de productos es la que se muestra en la siguiente tabla.

Evaluación Técnico Económica de una Tienda de Productos Congelados del Mar

Tabla 13: Demanda de la Tienda en Kilos

Demanda Anual en Kilos				
	Año1	Año2	Año3	Año4
Kilos	19.198	30.023	34.734	38.103

Fuente: Elaboración Propia

4 ANÁLISIS DE LA OFERTA

El estudio de la oferta de productos del mar congelados toma en cuenta tanto las tiendas como los supermercados que venden este tipo de productos en la Región Metropolitana, más específicamente en el sector oriente de la capital.

4.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Cuando se habla de la oferta de productos del mar se puede decir que existen tres grandes mercados: el de los productos frescos, en conserva y el de los productos congelados. En Santiago es predominante el mercado de los productos frescos, debido a una cierta desconfianza que tiene el consumidor en la calidad de los productos congelados.

Los lugares en donde principalmente se desarrolla el comercio de productos del mar a nivel nacional son el Terminal Pesquero (44% de las ventas) y los supermercados (38% de las ventas)¹⁵. A estos canales se le suman las tiendas especializadas y ferias libres.

En un supermercado típico de la ciudad de Santiago se ofertan del orden de 200 productos del mar, la composición de estos productos es la siguiente: 30% de producto fresco, 20% de producto congelado y un 50 % de conservas¹⁶.

4.2 OFERTA ACTUAL EN EL SECTOR.

La oferta de productos del mar en el sector oriente de la capital está liderada principalmente por supermercados y tiendas especializadas. Siendo los primeros los que representan las mayores ventas de producto fresco, congelado y procesado.

Si se analiza más específicamente el sector circundado por las avenidas Cristóbal Colón, Américo Vespuccio, Tomás Moro y Francisco Bilbao, se notará una ausencia de tiendas especializadas en productos del mar. No pasa lo mismo con los supermercados los cuales tienen gran presencia en el sector. A continuación se detallará un análisis de éstos:

- Jumbo Bilbao: ubicado en la intersección de las calles Fco. Bilbao y Latadía. Es el hipermercado que tiene las ventas más altas del país que en el año 2008 significaron un promedio mensual de \$7.155 millones de pesos¹⁷, de los cuales \$166 millones aproximadamente se vendieron en pescados y mariscos. Este supermercado cuenta con una gran gama de pescados y mariscos congelados, en conserva y frescos.

¹⁵ Fuente. Desarrollo Oceánico Chile Ltda.

¹⁶ Fuente: "Pescados y Mariscos Congelados", Servicio Nacional del Consumidor, julio 2003.

¹⁷ Fuente: www.camaracentroscomerciales.cl

Evaluación Técnico Económica de una Tienda de Productos Congelados del Mar

- Líder Express Latadía: Ubicado en la intersección de las calles Américo Vespucio y Latadía. Es un supermercado más pequeño que el Jumbo de Bilbao. Cuenta con productos del mar congelados, en conserva y frescos.
- Líder Vecino Tomás Moro: Se ubica en la intersección de las calles Tomas Moro con Fleming. Cuenta con productos del mar congelados, en conserva y frescos.
- Líder Express Rotonda Atenas: Ubicado en la esquina sur oriente de la rotonda Atenas, este supermercado cuenta con productos del mar congelados, frescos y en conserva.
- Unimarc Manquehue: Ubicado en la intersección de las calles Latadía con Manquehue. Cuenta con productos del mar congelados y en conserva.

En el Anexo 4 se presenta una tabla resumen con los productos frescos y congelados que presentaban dichos supermercados el día de su visita. En el Anexo 5 se muestra un mapa con la oferta de productos del mar en el sector estudiado.

En este sector no se detectaron tiendas especializadas de productos del mar, la manera como se rastrearon estas tiendas fue a través de las amarillas.cl. A pesar de que aparecen tiendas publicadas, una vez que se visitó las direcciones mencionadas por la página Web, no había tiendas. De todas maneras se visitaron dos tiendas ubicadas en la comuna de Vitacura, estas tiendas son Redemar y La Pesca de los Mekis.

- Pesca de los Mekis: tienda con una estética interesante, bonito frontis. Esta tienda está enfocada a los mariscos más que a los pescados. No maneja dentro de su inventario los pescados más tradicionales tales como salmón, reineta, congrio, merluza...etc. Sin embargo, un cliente puede encontrar filete de trucha, carpaccio y atún de la isla de pascua. En los mariscos su oferta es más amplia, ya que ofrece ostiones, camarones, lenguas de machas, erizos, locos, pinzas de jaiba, centolla y pulpo cocido.
- Redemar: esta tienda tiene una estética pobre y un olor que hace poco atractivo ingresar. Tiene una amplia variedad de mariscos y pescados tanto frescos como congelados a precios más convenientes que los supermercados (aproximadamente un 20% más baratos). El problema que muestra es su aspecto, ya que tiene un frontis pequeño, cuenta con un freezer pequeño en donde no se exponen bien los productos.

5 EVALUACIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

La evaluación técnica del proyecto permite al inversionista, en este caso la empresa Desarrollo Oceánico Chile Ltda., saber los requerimientos técnicos y legales necesarios para que el proyecto pueda funcionar sin problemas.

Es este punto se desglosarán los requerimientos necesarios para la creación de una tienda de pescados y mariscos congelados en la comuna de Las Condes.

5.1 MARCO LEGAL DEL PROYECTO

5.1.1 REQUERIMIENTOS DE LA MUNICIPALIDAD DE LAS CONDES

Para la instalación de una tienda de mariscos congelados en la comuna de Las Condes, la municipalidad exige una patente comercial otorgada por esta misma. Para solicitar esta patente en la comuna es necesario recopilar los siguientes antecedentes¹⁸:

1. Informe de factibilidad de otorgamiento de patente, emitido por el Departamento de Catastro e Informes Previos (Av. Apoquindo 3.400 piso 2).
2. Acreditar en que calidad se ocupa el inmueble (propio, arrendado, crédito y anexar el Rol de Avalúo de la propiedad).
3. Personas jurídicas: escritura de constitución de la sociedad, protocolización, extracto, inscripción en el conservador de bienes raíces y publicación en el diario oficial y modificaciones, si las hubiere.
4. Iniciación de actividades antes S.I.I: apertura de sucursal, cambio de domicilio, ampliación, de giro, según corresponda (Gral. del Canto 281, 2° piso, providencia).

Para solicitar el informe de factibilidad de otorgamiento de patente en el departamento de Catastro e Informes Previos de la Municipalidad, es necesario adjuntar los siguientes datos:

El giro solicitado (tiene que ser concordante con el de la iniciación de actividades del S.I.I.)

- El nombre y el rut del solicitante.
- La dirección.
- El número.

¹⁸ Fuente: Ilustre Municipalidad de Las Condes, Santiago, Chile

Evaluación Técnico Económica de una Tienda de Productos Congelados del Mar

Además de los antecedentes nombrados anteriormente, para ejercer las actividades de expendio y consumo de alimentos se debe presentar una resolución sanitaria emitida por el Ministerio de Salud, que se gestiona a través de la SEREMI de Salud de la R.M.

Una vez que se ha cumplido con todo lo anterior, se procede a llenar la Solicitud de Patente Comercial Definitiva, formulario que se retira en el departamento de Patentes Comerciales de la Municipalidad, para luego ser entregado en este mismo lugar.

La aprobación será resuelta en un plazo de 10 días hábiles desde la fecha de recepción de la solicitud con los antecedentes completos.

5.1.2 *REQUERIMIENTOS DEL SESMA.*

Como se mencionó anteriormente es necesaria una resolución sanitaria para obtener la patente comercial. Para solicitar este documento es necesario cumplir con los siguientes pasos:

- Retirar la solicitud de Autorización Sanitaria para el expendio de alimentos en la Oficina de Atención al Usuario del edificio de la SEREMI de la Región Metropolitana.
- Retirar la guía de requerimientos sanitarios de acuerdo al fin o giro del establecimiento.
- Llenar el formulario, que debe ser firmado por el representante legal o propietario de la actividad y zonificarlo en la dirección de obras de la comuna. Si se cuenta con el certificado de zonificación se debe adjuntar a la solicitud.
- Al presentar el formulario se debe cancelar un arancel por las prestaciones que se otorgan.
- La SEREMI de Salud fiscalizará el cumplimiento de la legislación vigente, inspeccionando el establecimiento, en los días posteriores al ingreso de la solicitud. Se debe dar aviso al personal para que colabore con la inspección.
- La SEREMI de Salud emitirá la resolución sanitaria correspondiente, la cual deberá ser retirada en el lugar donde fue solicitada.

Para obtener la zonificación, se debe dirigir al departamento de Catastro de la Municipalidad con la autorización sanitaria completa, pagar un arancel y retirarla al día siguiente.

Los documentos que se deben presentar al inspector en terreno (cuando se realice la inspección) son:

- Planos de planta e instalaciones sanitarias, escala 1:50 o 1:100.

- Boletas de servicios de agua potable y alcantarillado de la empresa sanitaria correspondiente.
- Rubros a los que se destinará.
- Certificado emitido por empresas de control de plagas e higienización, autorizadas por la SEREMI de Salud.

Los requisitos generales que debe cumplir el local se detallan en el Anexo 6.

5.2 DISEÑO DE LA TIENDA

En este capítulo se diseñará una tienda que se situará en el *strip center* que se ubica en la intersección de las avenidas Cristóbal Colón con Américo Vespucio en la comuna de Las Condes. El nombre de la tienda es Sur Austral, que es el mismo de los productos que se comercializarán en ésta.

5.2.1 UBICACIÓN

La tienda se instalará en un *strip center*¹⁹ que se encuentra ubicado en la esquina sur oriente de las avenidas Cristóbal Colón con Américo Vespucio en la comuna de Las Condes. Se escoge esta ubicación debido a que se encuentra en la intersección de los barrios Vaticano y Sebastián Elcano los cuales son de los más densos en población del sector oriente de Santiago, que los hace atractivos para la instalación de la tienda.

El *strip center* en el cual se instalará la tienda pertenece a la empresa Inversiones Urbanas Lda. Este complejo cuenta con tres niveles: un subterráneo, primer y segundo nivel. En el subterráneo se encuentran las bodegas, el primer y segundo nivel cuentan con siete y seis locales respectivamente, además el establecimiento tiene cincuenta y un estacionamientos.

Las instalaciones del *strip center* otorgan todo lo necesario para el correcto funcionamiento de la tienda, ya que cuentan con conexión trifásica para la vitrina refrigerada, además permiten la instalación de los condensadores remotos, en el techo del *strip center*.

5.2.2 TAMAÑO Y DISTRIBUCIÓN

El tamaño del local es de 57 m² y está ubicado en el segundo nivel del *strip center*. Tiene un largo de 9,5 m. por un ancho de 6 m. El espacio está dividido en dos, un área dedicada a la atención a los clientes y otra donde están los servicios higiénicos y el comedor de los empleados. Cabe destacar que el stock de productos se maneja siempre en la vitrina (no hay otra zona de almacenamiento), esto se puede realizar gracias a la red de

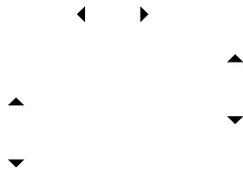
¹⁹ *Strip Center*: mini centro comercial.

distribución con que cuenta DOC ya que permite el abastecimiento de productos de un día para otro

En la zona de atención al cliente se encuentra el mesón de atención (donde se efectúan los pagos de las mercancías), una vitrina refrigerada en la cual se encuentran los productos y un acuario con peces decorativos. Esta zona tiene una superficie de 45 m².

La zona de servicios de los empleados tiene una superficie de 12 m², en la cual se encuentra un baño y un área de descanso, equipada con una mesa, sillas, un microondas y un hervidor eléctrico.

Figura 15: Layout de la Tienda Sur Austral



5.2.3 ESTILO

La imagen de la tienda será de pulcritud e higiene extrema, por ende se privilegiará el color blanco en su interior, ya que da la sensación de limpieza, amplitud y frescura, atributos que son muy relevantes para los clientes según el estudio de mercado realizado. Además contará con un acuario de 2 m. de longitud donde se encontraran peces decorativos que añadirán una ambientación marina al local. El frontis del mesón de atención será

enchapado con una lámina que tiene la textura que se muestra en la figura 16, para reforzar la decoración marina que entrega el acuario.

Figura 16: Textura del Enchapado del Mesón de Atención



Las ventanas de las puertas de ingreso a la tienda tendrán dibujado el logo de la tienda, que es el mismo de los productos (Ver figura 17).

Figura 17: Logo de la Tienda



5.2.4 *EQUIPAMIENTO NECESARIO*

5.2.4.1 **Refrigeración**

Los alimentos congelados necesitan estar almacenados a -18°C o menos, para esto es necesario refrigeradores que cumplan con este rango de temperatura. Teniendo en cuenta lo anterior se escogió el equipo VANTIS SG4.A8 de la marca Linde, equipo que tiene un régimen de temperatura de $-22/-24^{\circ}\text{C}$, sus dimensiones son: alto 2.040 mm, ancho 1.070 mm y largo 5.100 mm. Estos murales necesitan de unidades condensadoras remotas, en este caso son de marca Maneurop, ocupan suministro eléctrico trifásico y se situarán en el techo del recinto.

El costo del equipo instalado es de UF 799,85.

Este equipo tiene un volumen de $3,072\text{ m}^3$, lo que significa una capacidad de 1.280 Kg aprox.

5.2.4.2 Administración

Para la correcta gestión y administración de la tienda se necesitará un equipo telefónico y un computador con conexión a internet. Estos equipos tienen la finalidad de contabilizar las ventas, revisión de inventario y gestionar los pedidos de mercadería con la empresa Desarrollo Oceánico Chile Ltda.

Para facilitar la gestión se contará con un software de ventas, una impresora de boletas fiscales y lector de código de barras, todo esto tiene un valor de UF 71,13

Según la descripción anterior del uso que se le dará al computador, se escoge un equipo con un procesador Intel Celeron 430, disco duro SATA de 160 Gb, memoria de 1Gb y un monitor de marca LG de 17" widescreen.

El valor total de equipo es de UF 12,75.

El local contará con los servicios de Transbank, lo que dará la opción a los clientes de pagar con sus tarjetas de débito y crédito. Las comisiones por el uso de éstas son un 2,5% y un 2,95% respectivamente. Además hay un gasto adicional que corresponde al arriendo del equipo necesario para realizar las transacciones que es de UF 0,9. Según los dueños del local FOTOJOPIA Ltda. (ubicado en el mall Apumanque) un 10% de las ventas se cancelan con tarjeta de crédito, un 14% con tarjeta de débito y un 76% en efectivo.

5.2.4.3 Delivery

Para el delivery es necesario un vehículo que cuente con una carrocería térmica y un equipo de frío. Se cotizó una camioneta marca Changan modelo S-100 con capacidad de carga de 800 Kg.

La camioneta equipada con carrocería térmica y equipo de frío tiene un valor de UF 299,167.

5.2.5 ESQUEMA PRECIO-PRODUCTO

Según el estudio de mercado realizado, para las personas el precio es un factor importante a la hora de discriminar en donde comprar (ver figuras 12 y 13). Se propone una estrategia en donde los precios sean un 30% menor que los que tienen los supermercados, ya que el rango en el cual se manejan las otras tiendas es entre 20% y 30% más bajo que los supermercados. Además del precio, la variedad y la calidad de los productos son factores que inciden fuertemente en los clientes a la hora de elegir dónde

Evaluación Técnico Económica de una Tienda de Productos Congelados del Mar

comprar los productos, por ende la tienda debe contar con una amplia gama de productos del mar, en distintos formatos y de primera calidad.

En la figura 18 se muestra la presentación que tendrán los productos de la tienda. Dichos envases ya se encuentran comercializándose en los supermercados Jumbo. Por ende, para este proyecto los costos de envasado ya están incluidos en el costo de venta.

La canasta de productos disponibles para la venta en la tienda se encuentra en el anexo 16.

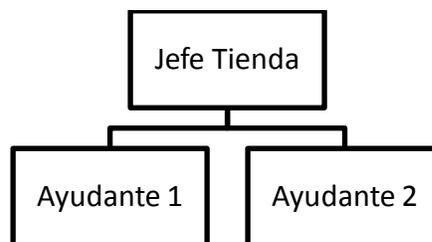
Figura 18: Envase de los Productos Sur Austral



5.2.6 RECURSOS HUMANOS

La tienda tendrá un horario de atención continuado desde las 10:00 hrs hasta las 20:00 hrs de lunes a sábado y de 10:00 hrs a 15:00 hrs los domingos, para esto es necesario contratar a tres personas debido que la tienda nunca debe cerrar durante su horario de atención y una siempre debe estar disponible para los repartos de los pedidos a domicilio. Con esta finalidad se plantea el siguiente organigrama.

Figura 19: Organigrama Tienda Sur Austral



Los perfiles requeridos para cada uno de los empleados son los siguientes:

Evaluación Técnico Económica de una Tienda de Productos Congelados del Mar__

- Jefe Tienda: persona responsable, con iniciativa para solucionar problemas, dominio de computación a nivel usuario, conocimientos básicos de administración y capacidad de mando.
- Ayudante 1 y 2: personas responsables y respetuosas, con licencia de conducir clase B y conocimientos de computación a nivel usuario.

Todas estas personas serán capacitadas, para que tengan conocimientos avanzados en la manipulación y preparación de los distintos productos marinos que se venderán en la tienda Sur Austral. Esto tendrá un carácter obligatorio

Con respecto a los horarios de trabajo, se tiene que los ayudantes trabajan ocho horas diarias durante cinco días y cinco horas los domingos, en cambio el jefe de tienda trabaja nueve horas diarias durante cinco días y cinco horas los domingos. Todos los empleados deben trabajar obligatoriamente los días sábados y domingos ya que son los días con una afluencia de público más alta. El personal cuenta con una hora para almorzar de forma alternada (no puede ir almorzar de a dos). La tienda cuenta con las instalaciones necesarias para que los empleados se puedan servir sus alimentos, pero son libres de ir almorzar donde quieran mientras cumplan la restricción de tiempo.

La planificación de los horarios de trabajo del personal se encuentra en los Anexo 7.

5.2.7 CALIDAD DE SERVICIO

La atención al cliente es fundamental para diferenciarse de los supermercados y las otras tiendas, por esto es que se capacitará al personal, dándole conocimientos avanzados sobre la preparación y conservación de los productos. El personal tendrá la capacidad de sugerir maneras de preparación y acompañamientos acordes al producto que el cliente quiera comprar, además de recomendar la maneras óptimas de mantener y descongelar la mercadería, de manera tal que las cualidades organolépticas de éstas no se vean afectadas.

5.2.8 PROMOCIÓN

La promoción tiene como objetivo dar a conocer la tienda, sus productos, precios y promociones. Para lograr estos objetivos, se utilizarán promociones simples y directas con la finalidad de atraer público que quiera consumir productos del mar de calidad y a precios convenientes.

1. Promoción directa.

Se hará mediante la entrega de volantes con información de la tienda y su delivery. Además, se informará de las promociones y precios de los productos con que se cuenta.

Evaluación Técnico Económica de una Tienda de Productos Congelados del Mar

Estos volantes se entregarán en las esquinas de las avenidas Cristóbal Colón y Américo Vespucio, además se dejarán volantes en las conserjerías de los edificios vecinos al *strip center*.

2. Ofertas.

Las ofertas de productos se harán de dos maneras, la primera es aplicar un descuento a un producto en particular (por ejemplo: Salmón Filete con un 30% de descuento). La otra manera es armar un pack de productos que tengan un precio conveniente para el consumidor (por ejemplo: un kilo de camarones + un kilo de locos + un kilo de salmón a \$ 18.000).

3. Pagina Web.

Se construirá una página Web en la cual se publicarán recetas, información nutricional, el catálogo de productos con sus respectivos precios, un mapa con la ubicación de la tienda y contará con una sección en donde se puedan ejecutar pedidos a domicilio.

4. Club de Socios.

En la misma página Web las personas se podrán inscribir en el club de socios Sur Austral, con lo cual podrán optar a descuentos en los productos. Con esto se podrá crear una fidelidad de los clientes a la tienda y se podrá hacer promoción directa a través de e-mail, siempre y cuando los clientes lo permitan.

5.2.9 DISEÑO DE PROCESOS.

Los procesos identificados en el correcto funcionamiento de la tienda son:

5. Proceso de compra en Tienda.

Este proceso trata de la compra de productos por parte de un cliente en la tienda ubicada en el *strip center*. Éste incluye la atención del cliente por parte del atendedor, sugerencias de preparación y manipulación de los productos y cancelación de los productos por parte del cliente, hay que tener en cuenta que entrará un cliente cada 8 minutos aprox. por ende el proceso de atención debe ser cordial y expedito. El proceso en detalle se encuentra en el anexo 11.

6. Compra y despacho de delivery.

Este proceso trata de la compra vía telefónica o Web de los productos. Incluye procesamiento del pedido (productos y dirección de despacho), recordatorio de las formas de pago disponibles (cheque al día y efectivo), la entrega de los productos y la confirmación de que está correcta. La recepción de la llamada se hará en la tienda por uno de los tres empleados. El detalle de este proceso se encuentra en el anexo 12.

7. Mantenimiento de inventario.

Los despachos de los insumos por parte de DOC Ltda. son de un día para otro, por eso se propone que se haga una revisión del stock de productos al final de todos los días, con la finalidad de tener disponibles a la mañana siguiente la mercadería faltante. El detalle de este proceso está en el anexo 13.

6 EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO

6.1 MONEDA Y HORIZONTE DE PLANIFICACIÓN

La moneda que se utilizará para evaluar este proyecto será la Unidad de Fomento, ya que esta moneda absorbe los procesos inflacionarios que se producen en el tiempo. La utilización de otra moneda genera cálculos errados pues altera los resultados futuros en el flujo de caja.

Para el cálculo de los resultados se utilizó el precio de la Unidad de Fomento del día 29 de abril del 2009, la cual tiene un valor de \$20.991,18.

Hay que tener en cuenta que dependiendo de los resultados de la tienda, la empresa evaluará la posibilidad de instalar otras a lo largo de Chile. Por ende, se propone un horizonte de evaluación de mediano plazo (cuatro años), de forma de tener un tiempo de reacción corto.

El periodo de evaluación del proyecto, depende de factores como el crecimiento de la oferta, los cambios de comportamiento de los consumidores y la situación económica del país. Se escogió un periodo de cuatro años, ya que la tienda tiene un carácter de experimental, dependiendo de sus resultados empíricos, la empresa decidirá si implementa otros locales en la ciudad.

6.2 TASA DE DESCUENTO

La tasa de descuento se ocupa para traducir dinero futuro en dinero presente. Es decir, la tasa de descuento dice el costo oportunidad que tiene el capital invertido en un proyecto para el inversionista.

En este caso la tasa de descuento utilizada por DOC Ltda. para evaluar sus proyectos de inversión es de UF más un 10%²⁰.

Más adelante se hará un análisis de cómo se comporta el proyecto con otras tasas de descuento.

6.3 INGRESOS

Acorde con la estrategia de precios propuesta en el punto 5.2.5 del presente documento, los precios de la tienda serán alrededor de un 30% más baratos que los supermercados.

Para calcular los ingresos, se consideró una canasta con los productos del mar más vendidos en los supermercados²¹ (salmón, reineta, camarones, merluza, ostiones, choritos,

²⁰ Fuente: Sebastián Cherniavsky, Sub- Gerente Comercial, DOC

machas, congrio) luego se les resto el IVA y finalmente se les dio un peso respectivo según su influencia en la canasta.

Es decir:

$$PrecioVenta_i = \frac{PrecioPromedio_i}{1 + IVA}$$

$$PrecioPromedioKilo = \left(\sum_i PrecioVenta_i * m_i \right) * (100\% - Estrategia)$$

Donde m_i es el peso relativo del producto en la canasta y *Estrategia* es cuanto más barato va a vender la tienda los productos que los supermercados, en este caso es un 30%.

Luego para calcular los ingresos se toma en cuenta: la estimación de los kilos vendidos tanto en la tienda como en el delivery (ver tabla 13), luego se multiplica por el precio promedio de la canasta y finalmente se aplica el crecimiento estimado, es decir:

$$IngresoAño_i = PrecioPromedioKilo * KilosMensuales * 12 * (1 + CrecimientoAño_i)$$

Lo antes expresado se refleja en la tabla 14.

Tabla 14: Ventas Anuales Totales

Ingresos Anuales (UF)				
Periodo	Año1	Año2	Año3	Año4
Ingreso	4.888,63	7.645,09	8.844,72	9.702,66

Fuente: Elaboración Propia

El detalle del cálculo del cálculo se encuentra en el anexo 17.

6.4 COSTOS VARIABLES

Los costos de venta se calcularon de forma muy similar a los ingresos por ventas, se tomó la misma canasta de productos con sus respectivos pesos, de la cual se sacó un costo promedio, el cual se multiplico por los kilos estimados a vender. Es decir:

$$CostoPromedio = \sum_i Costo_i * m_i$$

Donde m_i es el peso relativo del producto en la canasta, luego los costos anuales se calculan de la siguiente manera:

$$CostosAño_i = CostoPromedio * KilosMensuales * 12 * (1 + CrecimientoAño_i)$$

²¹ Fuente: Entrevista con Javier Fernández, Cencosud SA

Tabla 15: Costos Anuales

Costos Anuales (UF)				
Periodo	Año1	Año2	Año3	Año4
Costos	- 3.202,16	- 5.007,71	- 5.793,49	- 6.355,46

Fuente: Elaboración Propia

El detalle del cálculo del costo de venta se muestra en el anexo 18.

Otro costo que depende del número de ventas, es la comisión que se debe pagar a la empresa Transbank por concepto de uso de tarjeta de crédito y debito. Según los datos expuestos en el punto 5.2.4.2 la manera de calcular este costo es la siguiente:

$$Costo_{Transbank\ i} = (2,5\% * 14\% + 2,95\% * 10\%) * IngresoAño_i + Arriendo$$

Donde $IngresoAño_i$ es el ingreso de la tienda en el año i y $Arriendo$ es el costo del aparato necesario para hacer las transacciones. Los cálculos respectivos se muestran en la tabla 16

Tabla 16: Costos Anuales Transbank

Costo Anual Transbank (UF)				
Periodo	1	2	3	4
Costos	42,33	60,11	67,85	73,38

Fuente: Elaboración Propia a Partir de Datos de Transbank

6.5 COSTOS FIJOS

Los costos fijos son aquellos en los cuales se incurre para el correcto funcionamiento de la tienda y que no están relacionados directamente con la cantidad de productos vendidos.

6.5.1 REMUNERACIONES E INCENTIVOS

Como se mencionó anteriormente para el correcto funcionamiento de la tienda es necesario contratar a tres personas, una de las cuales trabajará cincuenta horas semanales lo que significa un aumento en su sueldo debido al pago de horas extras, además se pagarán las gratificaciones legales correspondientes. La planilla de sueldos es la que se muestra a continuación.

Tabla 17: Remuneraciones Mensuales Tienda Sur Austral

Planilla de Sueldos Tienda Sur Austral (UF)					
Cargo	Remuneración	Horas Extras Mensuales	Costo Horas Extras	Gratificación Legal	Total
Jefe Tienda	14,292	5	2,382	3,573	20,247
Ayudante 1	8,099	0	0	2,025	10,123
Ayudante 2	8,099	0	0	2,025	10,123
Total					40,493

Fuente: Elaboración Propia

6.5.2 GASTOS

Los gastos son: agua, electricidad para el funcionamiento de los equipos, telefonía, alarma del local, materiales de oficina, internet, combustible para el reparto de los productos y mantención de la camioneta.

El detalle de los gastos se muestra en la tabla 18.

Tabla 18: Gastos Básicos Mensuales

Gastos Básicos Mensuales (UF)	
Ítem	Gasto
Consumo de Agua	0,48
Luz Trifásica	29,82
Alarma Local	1,60
Artículos Oficina	1,91
Luz Monofásica	1,19
Teléfono e Internet	0,95
Combustible	7,15
Mantención Camioneta	1,43
Total	44,53

Fuente: Elaboración Propia a partir de Entrevistas con Expertos

El gasto en promoción y la pagina Web se realiza una sola vez y su valor es de UF 77,87

6.5.3 ARRIENDO

La siguiente tabla resume el ítem de arriendo en el *strip center* de Cristóbal Colón con Américo Vespuccio.

El detalle se muestra en la tabla 19.

Tabla 19: Arriendo Mensual Local

Arriendo Mensual Local (UF)				
Ítem	Unidad	Precio Unitario	Unidades Totales	Total
Arriendo	M ²	0,80	57,00	45,60
Gastos Comunes	M ²	0,20	57,00	11,40
Total				57,00

Fuente: Inversiones Urbanas

6.5.4 MARCO LEGAL

Marco legal refiere, en este caso, a la patente comercial y a la autorización sanitaria emitida por el SESMA. El pago de la patente comercial se hace semestralmente y la autorización sanitaria se renueva cada tres años.

En este caso no hay que calcular los costos que refieren a la constitución de la sociedad y persona jurídica, esto, debido a que la empresa ya empezó la introducción de los productos Sur Austral en los supermercados JUMBO.

Tabla 20: Gasto del Marco Legal

Ítem	Valor
Informe Factibilidad Otorgamiento Patente	0,11
Costo Patente Municipal	7,26
Costo Autorización Sanitaria	9,11
Total	16,48

Fuente: Ilustre Municipalidad de Las Condes y SESMA

6.6 INVERSIÓN INICIAL

La inversión inicial se puede dividir en dos ítems: tienda y delivery. La inversión en la tienda se detalla en la tabla 21.

La inversión total es de UF 1.180,82.

Tabla 21: Inversión Tienda

Vitrina Refrigerada	757,08
Mesón de Atención	19,06
Acuario	9,07
Mesa Comedor	3,81
Software Ventas	71,13
Mes Garantía	45,60
Microondas	1,76
Computador	12,75
Implementos Cocina	0,73
Total	998,86

Fuente: Elaboración Propia a Partir de Conversaciones con Expertos

La inversión de en el delivery es la que se muestra en la tabla 22.

Tabla 22: Inversión en Delivery

Inversión en Delivery (UF)	
Camioneta	175,79
Equipo de Frío	66,69
Carrocería Térmica	56,21

Fuente: Derco

6.7 DEPRECIACIÓN Y VALOR RESIDUAL

Para obtener la vida útil de los activos se consultó la resolución exenta N°43 del 23 de diciembre del 2002²², la cual fija la vida útil normal a los bienes físicos del activo inmovilizado para los efectos de su depreciación, conforme a las normas del N°5 del artículo 31 de la ley de la renta, contenida en el artículo 1° del D.L. N°824, de 1974.

Tabla 23: Depreciación de los Activos

Ítem	Depreciación Acelerada	Valor	Cuota
Refrigerador	3	UF 757,08	UF 252,36
Camioneta	2	UF 175,79	UF 87,89
Computador	2	UF 12,70	UF 6,35
Equipo y Carrocería de Frío	3	UF 122,91	UF 40,97
Mobiliario	2	UF 34,43	UF 17,22
Total		UF 1.102,9	

Fuente: S.I.I.

²² Fuente: Servicios de Impuestos Internos

6.8 CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo es el recurso económico necesario para cubrir el desfase entre ingresos y egresos al inicio de las operaciones.

Para calcularlo, se hizo un flujo mensual del primer año de funcionamiento, y se tomó como capital de trabajo el déficit acumulado más alto. El resultado fue UF 422,9.

El detalle del cálculo se encuentra en el Anexo 8.

6.9 FLUJO DE CAJA

6.9.1 FLUJO DE CAJA PURO

Flujo de caja puro se dice cuando la inversión del proyecto es financiada en un 100% con capital propio de los inversionistas, en este caso Desarrollo Oceánico Chile Ltda. Hay que resaltar que ésta es la política de financiamiento que la empresa ha escogido para este proyecto.

Los resultados del flujo de de caja con una tasa de descuento de 10% son los que se muestran en la tabla 24.

Tabla 24: Indicadores Financieros Flujo de Caja Puro

VAN (UF)	1.343,32
TIR	32%
PRC	2,97

Fuente: Elaboración Propia

6.9.2 FLUJO DE CAJA APALANCADO.

El flujo de caja apalancado es cuando el inversionista pide dinero a una institución financiera para obtener parte de los recursos solicitados en la inversión.

En este caso se modeló un financiamiento externo de un 40% de la inversión total, con un préstamo comercial a un plazo de 4 años y una tasa de interés de UF más 6,33%²³ anual. Al ponerse en este escenario los indicadores son como se muestra en la tabla 25.

Tabla 25: Indicadores Financieros Flujo de Caja Apalancado

VAN (UF)	1.075,96
TIR	35%
PRC	3,02

Fuente: Elaboración Propia

²³ Crédito cotizado en el banco BBVA.

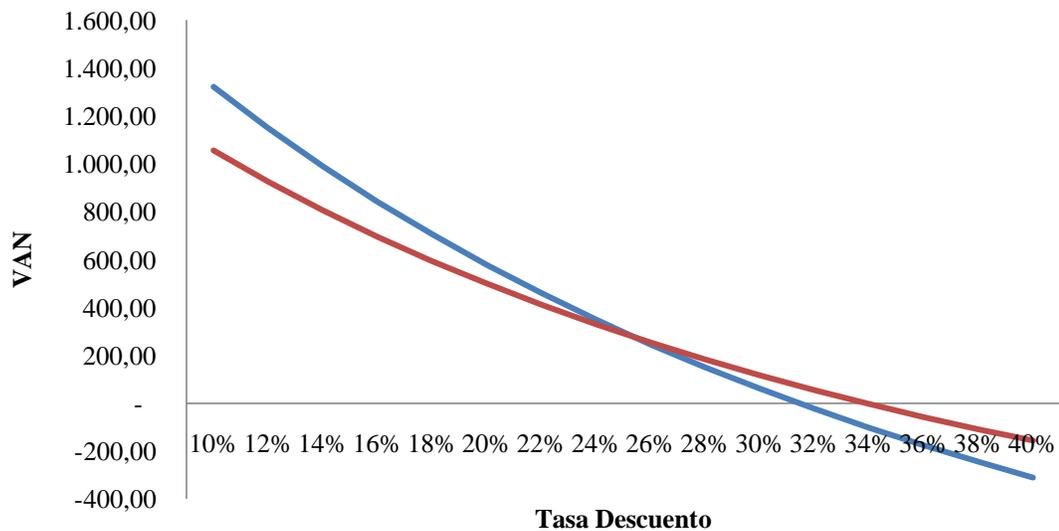
6.10 RESULTADO EVALUACIÓN: INDICADORES FINANCIEROS

Sí el proyecto es financiado en un 100% con capital propio de Desarrollo Oceánico Chile Ltda. Se tiene que a una tasa de descuento de un 10% el VAN del proyecto es de UF 1322,32. La TIR del Proyecto es de un 31%, el periodo de recuperación de capital (PRC) es de 2,974 años.

Para el proyecto con financiamiento apalancado el VAN es de UF 1055,36, una TIR de un 34% y el periodo de recuperación de capital (PRC) es de 3,025 años.

Si se varia el comportamiento de la tasa el VAN se comporta como se muestra en la figura 20.

Figura 20: VAN v/s Tasa de Descuento



Fuente: Elaboración Propia

— SIN DEUDA — CON DEUDA

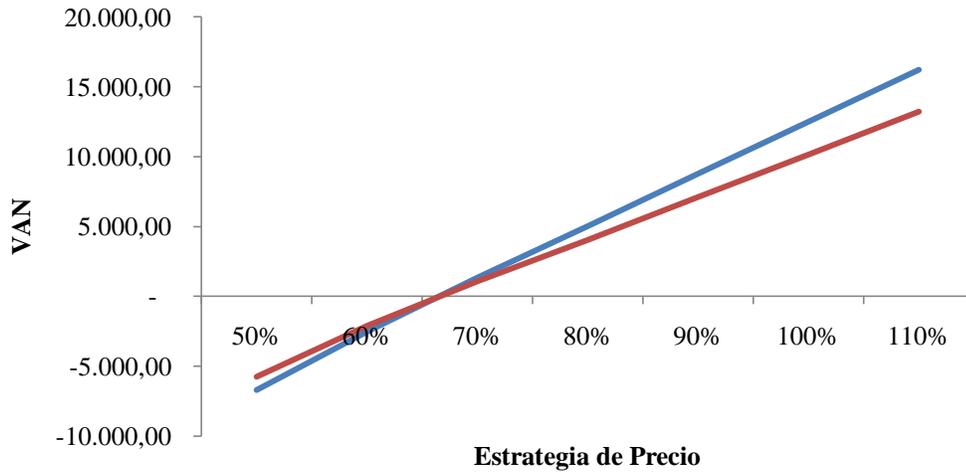
6.11 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Con el análisis de sensibilidad se pueden identificar los puntos críticos del proyecto, para esto se observa como varían los indicadores financieros del flujo de caja cuando un parámetro fluctúa.

6.11.1 SENSIBILIDAD AL PRECIO

En el caso del flujo puro se observó el comportamiento del VAN y la TIR cuando se varia la estrategia de precios, es decir, cuanto más barato estarán los precios de los productos en la tienda que en los supermercados.

Figura 21: Sensibilidad del VAN al Precio



Fuente: Elaboración Propia

— SIN DEUDA — CON DEUDA

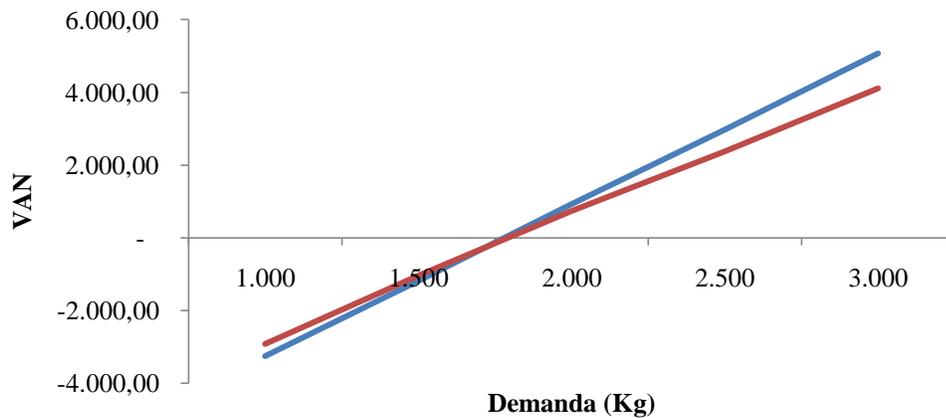
Se destaca que en este análisis de sensibilidad, la demanda se deja fija, por lo tanto no se considera el efecto que produce el alza de precios en la cantidad de kilos vendidos.

6.11.2 SENSIBILIDAD A LA DEMANDA

Para la analizar la sensibilidad a la demanda se varió los kilos mensuales demandados por las personas. El resultado dice que es necesario vender 1.777,29 Kg mensuales para que el VAN del proyecto financiado con capital propio sea mayor a cero.

Para el proyecto con deuda es necesario vender un mínimo de 1.793,96 Kg mensuales para que el VAN sea mayor que cero.

Figura 22: Sensibilidad de la Demanda



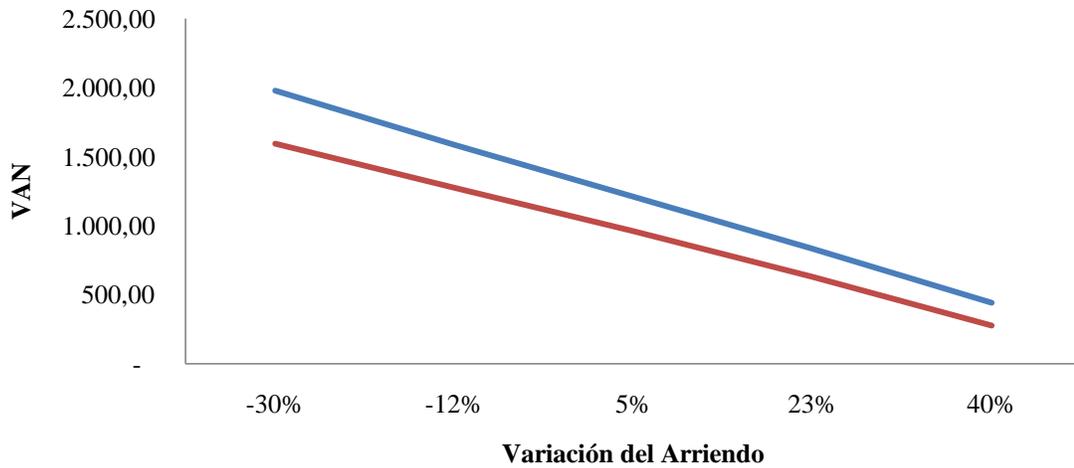
Fuente: Elaboración Propia

— SIN DEUDA — CON DEUDA

6.11.3 SENSIBILIDAD AL ARRIENDO

En este punto se analizó la influencia del arriendo en la rentabilidad de proyecto, como resultado se obtuvo que el arriendo no puede subir más de un 57% para que el VAN del proyecto puro sea positivo. Para el caso del proyecto financiado con deuda se tiene que el valor crítico es de un 54%.

Figura 23: Sensibilidad al Arriendo



Fuente: Elaboración Propia

— SIN DEUDA — CON DEUDA

7 CONCLUSIONES

La investigación realizada en este proyecto, muestra que el público objetivo al cual debe orientarse la tienda es el quintil socioeconómico más alto de Santiago, ya que son ellos los que destinan más dinero a la adquisición de productos del mar.

Un estudio de mercado orientado al público objetivo permitió determinar las frecuencias de consumo, ahondar en las ideas que tienen los consumidores de los productos del mar congelados, determinar las cualidades de la tienda y cuantificar la demanda.

La evaluación técnica mostró la viabilidad de efectuar el proyecto. La tienda cumple con todos los requisitos técnicos y legales para ser instalada en el *strip center* ubicado en la intersección de las Avenidas Cristóbal Colón y Américo Vespucio de la comuna de Las Condes, ciudad de Santiago. La evaluación permitió determinar todos los requisitos sanitarios para la aprobación por parte del SESMA de la instalación de la tienda. Junto con esto, se determinó las exigencias por parte de la Municipalidad de Las Condes para lograr la obtención de la patente comercial.

En evaluación económica se realizaron análisis de distintas sensibilidades. La sensibilidad al precio permitió determinar una cota inferior con la cual el VAN del proyecto es positivo, la sensibilidad a la demanda permitió determinar una cota inferior de ventas en kilogramos para la cual el proyecto tiene un VAN positivo y finalmente la sensibilidad al arriendo permitió establecer el máximo que se puede pagar en este ítem de forma tal que el proyecto tenga un VAN positivo.

El financiamiento con deuda entrega mejores indicadores económicos y más holguras en los análisis de sensibilidades, por lo tanto, se permite recomendar este tipo de financiamiento por sobre él del proyecto con un 100% de capital puro.

Los ingresos por ventas son la variable más importante en la rentabilidad del proyecto, por ende, es fundamental dirigir los esfuerzos en aumentar la ventas, para lo cual se recomienda invertir en promoción que resalte la calidad del servicio, de los productos y además resalte los precios menores que tendrá la tienda en comparación a los supermercados que hay en el sector elegido, ya que ellos son la principal competencia que tendrá la tienda.

Debido a la crisis económica que hay actualmente, las ventas se pueden ver afectadas a causa de que gente tiende a comprar alimentos más baratos. Este impacto se nota más en proyectos de periodo de evaluación cortos como es el caso de este trabajo.

Se concluye que el proyecto es viable técnica y económicamente, su VAN es de UF 1322,32, su TIR es de un 31% y su PRC es de 2,97 años. Se recomienda la creación y

Evaluación Técnico Económica de una Tienda de Productos Congelados del Mar__

puesta en marcha de la tienda Sur Austral en el *strip center* ubicado en la intersección de las Avenidas Cristóbal Colon con Américo Vespucio.

8 BIBLIOGRAFÍA

Memorias Afines:

1. Méndez, Yerko; “Diseño y Evaluación Técnico Económica de un Restaurante en las Terrazas del Mall Plaza Oeste”, Universidad de Chile, Chile, 2004.
2. Cisternas, Karina; “Evaluación Técnico Económica de una Empresa Comercializadora de Productos del Mar en la Ciudad de Santiago”, Universidad de Chile, 1997.
3. Covacevich, Juan; “Plan Comercial Para The T Company en el Mercado del Té Listo para Beber y las Aguas Purificadas”, Universidad de Chile, 2008.

Libros Afines:

1. Sapag, Nassir y Sapag, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. 5ª ed. Bogotá, Colombia. Editorial McGraw-Hill, 2008. 445 p.
2. López, Dodani Araneda. Consumo de Productos Pesqueros en Chile. Valparaíso: Subsecretaría de Pesca, 1996.

Páginas Web:

1. Asociación de Productores Avícolas de Chile A.G. Descripción del Sector: Asociación de Productores Avícolas de Chile. APA. [En línea] Novart - Novared S.A. [Citado el: 22 de Diciembre de 2008.]
http://www.apa.cl/index/plantilla1.asp?id_subsecciones=8&id_seccion=2.
2. Instituto Nacional de Estadística. PRODUCCIÓN PECUARIA, INFORME ANUAL 2002-2008. INE. [En línea]. [Citado el: 18 de Diciembre de 2008.]
http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/estadisticas_agropecuarias/pdf/pecuarias_2002_2008.pdf.
3. Instituto Nacional de Estadística. ENCUESTA DE PRESUPUESTOS FAMILIARES 2007. INE. [En línea] 13 de Mayo de 2008. [Citado el: 18 de Diciembre de 2008.]
http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/estadisticas_agropecuarias/pdf/pecuarias_2002_2008.pdf
4. Asociación Gremial de Productores de Cerdos de Chile. Descripción del Sector: APA-Asociación Gremial de Productores de Cerdos de Chile. APA-Asociación Gremial de Productores de Cerdos de Chile. [En línea] Novart - Novared S.A. [Citado el: 22 de Diciembre de 2008.]
http://www.asprocer.cl/index/plantilla1.asp?id_seccion=2&id_subsecciones=8.

Evaluación Técnico Económica de una Tienda de Productos Congelados del Mar__

5. Adimark GF. Mapa Socioeconómico de Chile. [En línea]. [Citado el: 8 de Marzo de 2009].
http://www.adimark.cl/medios/estudios/Mapa_Socioeconomico_de_Chile.pdf

6. Servicio de Impuestos Internos. Nueva Tabla de Vida Útil de los Bienes Físicos del Activo Inmovilizado [en línea]. [Citado el: 26 de Junio de 2009].
http://www.sii.cl/pagina/valores/bienes/tabla_vida_enero.htm

ANEXOS

Anexo 1: Gasto Promedio mensual por Hogar en Pescados y Mariscos

Gasto Mensual Promedio por Hogar en Pescados y Mariscos Gran Santiago (Pesos Abril 2007)						
Ítem	Grupo Quintil (Hogares Ordenados de Acuerdo al Ingreso del Hogar)					TOTAL
	1	2	3	4	5	
Pescados Frescos	693	1.048	1.492	1.647	2.187	7.067
Pescados Congelados	515	651	800	1.042	1.860	4.869
Pescados Congelados, Apanados y Ahumados	59	32	65	96	425	678
Jurel en Conserva	160	270	243	252	167	1.092
Atún En Conserva	189	258	413	590	1.197	2.647
Otros Pescados en Conserva	107	91	79	105	72	452
Mariscos Frescos y Congelados	150	233	398	668	1.393	2.843
Mariscos en Conserva	59	67	150	208	225	710
Otros Productos del Mar	10	13	28	19	43	114
Total	1.427	2.013	2.869	3.585	5.709	15.602

Fuente INE

Anexo 2: Resultados Focus Group

- Principales razones de consumo.
 - Sano.
 - Nutritivo.
 - Rico.
 - Magro.
 - Beneficioso para los niños.
 - Sabor → mariscos.
- Canales por los cuales las personas compran pescados y mariscos congelados.
 - Supermercados.
 - Terminal pesquero.
 - Desinformación de los delivery.
- Ventajas de los productos del mar congelados.
 - Mayor durabilidad.
 - Higiene.
 - Frescos (en buen estado organoléptico).
 - Viene limpio (listos para cocinar).
 - Porciones adecuadas (ni muy grandes ni muy pequeñas).
 - No se tienen mermas (no hay cabeza, ni cola...etc.)
- Prejuicios de los productos del mar congelados.
 - Perdida de cualidades organolépticas (Sabor).
 - No se sabe el porcentaje de agua que trae el producto (seguridad de saber que se está comprando 1 kilo de producto).
 - La calidad de los productos se asocia al supermercado y no a la marca del producto. (cadena de frio). Eje: “Jumbo nunca va a vender un producto en mal estado en cambio Unimarc sí”.
 - No se mostro necesidad de productos complementarios (Vino, conservas...etc.).
 - Necesidad de tener implementos necesarios para preparar y servir los alimentos. Eje: Conchas de ostras, machas, papel aluza... etc.
 - Recetas impresas.
 - Las personas van a comprar con la idea de lo que van a cocinar.
 - La idea de un acuario causó buen impacto.
 - La tienda tiene que dar la sensación de limpieza, higiene,... que no tenga ningún mal olor.
 - Tiene que tener estacionamiento.
 - Un servicio rápido.
 - Variedad de formatos y de productos.
 - Un precio menor que la competencia.
 - Homecenter (no gustó, ya que se contrapone con la imagen de limpieza).
 - Cercana al hogar.

Pescados

Anexo 3: Encuesta

Encuesta productos congelados del mar

En la presente encuesta, queremos conocer sus percepciones a la hora de consumir productos del mar congelados.

Por esto agradeceríamos que pudiera contestar este pequeño cuestionario de ocho preguntas, que es totalmente anónimo y no demorará más de cinco minutos

De antemano muchas gracias.

Para empezar sólo necesitamos su edad y sexo:

Edad: _____

Sexo: M __ F __

Cuestionario

- 1) ¿Cuántas veces Ud. Consume pescados y mariscos congelados?
 - a) Nunca.
 - b) Una vez al mes.
 - c) Más de una vez al mes pero menos de una vez a la semana.
 - d) Una o más veces a la semana.

- 2) Escoja una de las siguientes opciones. ¿Por qué consume productos del mar? Si no se encuentra su opción, por favor anótela.
 - a) Buen sabor.
 - b) Sin grasa.
 - c) Nutritivo.
 - d) Otro: _____.

Evaluación Técnico Económica de una Tienda de Productos Congelados del Mar

3) A la hora de comprar productos del mar congelados, ¿Cuál es la importancia que le da a cada uno de los siguientes aspectos?

	Muy importante	Importante	Poco importante	Nada importante
Precio.				
Formato.				
Diseño Envase.				
Beneficios Nutricionales.				
Porcentaje de agua que contiene.				

4) Indique su nivel de concordancia con las siguientes afirmaciones respecto a los productos congelados del mar.

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	Desacuerdo	Muy desacuerdo
Los productos congelados son más insípidos que los frescos.					
Los productos congelados son más higiénicos que los frescos.					

5) Ordene según su importancia, las siguientes ventajas que presentan los productos congelados por sobre los frescos, en donde 1 es más importante y 5 es menos importante.

- a) __ mejor precio.
- b) __ más higiénicos.
- c) __ listos para cocinar.
- d) __ no se tienen perdidas (cabeza, espina, etc.).
- e) __ mayor durabilidad.

6) A continuación se presenta una lista de atributos relacionados con una tienda, ¿Cuál es la importancia que le da a cada uno de los siguientes aspectos?

	Muy importante	Importante	Poco importante	Nada importante
Ubicación.				
Limpieza e higiene.				
Ambientación y arquitectura.				
Estacionamientos.				
Espacio donde se pueda consultar recetas.				
Promociones.				

7) A continuación se presenta una lista de atributos relacionados con el servicio prestado en una tienda, ¿Cuál es la importancia que le da a cada uno de los siguientes aspectos?

	Muy importante	Importante	Poco importante	Nada importante
Precio de los productos.				
Rapidez de servicio.				
Calidad en la atención.				
Variedad en la oferta.				
Variedad de formatos.				
Productos complementarios (vinos, especias, etc.).				

8) Ordene según su importancia las siguientes razones por las cuales Ud. preferiría ir a comprar a una tienda especializada en productos del mar congelados, en vez de un supermercado. Enumere siendo 1 la más importante y 5 la menos importante, si existe otra por favor menciónela.

- a) __rapidez del servicio.
- b) __ mayor variedad.
- c) __ precio más conveniente.
- d) __ cercanía a su hogar.
- e) __ otra: _____.

Evaluación Técnico Económica de una Tienda de Productos Congelados del Mar__

- 9) ¿Conoce Ud. alguna una o varias tiendas de productos del mar congelados? si es así mencione cuales.

- 10) ¿Dónde compra preferentemente productos del mar congelados?

- a) Supermercados.
- b) Tiendas especializadas.
- c) A través de servicios de reparto (Delivery).
- d) Otra: _____.

FIN

Anexo 4: Oferta de productos de los supermercados visitados

Los recuadros coloreados significan que el recinto cuenta con el producto

	Jumbo Bilbao	Líder Latadía	Líder Tomás Moro	Líder Rotonda Atenas	Unimarc Manquehue
Congelados					
Atún					
Blanquillo					
Camarón ecuatoriano					
Camarón nacional					
Choritos					
Congrio					
Hamburguesas					
Machas					
Merluza					
Merluza apanada					
Ostión					
Paila marina					
Reineta					
Salmón					
Salmón ahumado					
Tilapia					
Fresco					
Almejas					
Blanquillo					
Calamar					
Choritos					
Congrio Negro					
Corvina					
Corvinilla					
Locos					
Merluza					
Reineta					
Robalo					
Salmón					

Anexo 5: Mapa con la oferta de de productos del mar en el sector oriente de la capital



Anexo 6: Requisitos Generales del Local

- **Ubicación** el local o establecimiento debe estar alejado de focos de insalubridad, olores objetables, humo, polvo, y otros contaminantes, no expuesto a inundaciones y ubicado en zona permitida por la municipalidad correspondiente
- **Las vías de acceso y zonas de circulación** que se encuentren dentro del recinto y sus inmediaciones, deben tener una superficie dura, pavimentado o tratada de manera tal que controlen la presencia de polvo ambiental.
- **Pisos:** se construirán de materiales impermeables, no absorbentes, lavables, antideslizantes y atóxicos, no tendrán grietas y serán fáciles de limpiar. Según el caso, se les dará pendiente suficiente para que el líquido escurran hacia las bocas de los desagües.
- **Paredes:** se construirán de materiales impermeables, no absorbentes, lavables y atóxicos y serán de color claro. Hasta una altura apropiada para las operaciones, como mínimo 1,80 m. Deberán ser lisas y sin grietas, fáciles de limpiar y desinfectar.
- **Cielos rasos:** deberán proyectarse, construirse y acabarse de manera que se impida la acumulación de suciedad y reduzcan al mínimo la condensación de vapor y la formación de mohos y deberán ser fácil de limpiar.
- **Ventanas y otras aberturas:** deberán construirse de manera que se evite la acumulación de suciedad, y las que se abran, deberán estar provistas de protecciones contra vectores (mallas mosquiteras). Las protecciones deberán ser removibles para facilitar su limpieza y buena conservación. Los alfeizares deberán construirse con pendiente para evitar que se usen como estantes.
- **Puertas:** deberán ser de superficie lisa y no absorbente y cuando así proceda deberán tener cierre automático.
- **Pasillos:** los pasillos de circulación deberán ser lo suficientemente amplios de modo que permitan el movimiento seguro del personal, tanto en sus desplazamientos habituales como para el movimiento de material, sin exponerlos a accidentes. Así también, los espacios entre maquinas por donde circulen personas no deberán ser menores a 150 cm.
- **Escaleras, montacargas** y estructuras auxiliares como plataformas, escaleras de mano y rampas: deberán estar situadas y construidas de manera que no sean causa de contaminación de los alimentos. Las rampas deberán construirse con rejillas de inspección y deberán ser fácilmente desmontable para su limpieza y buena conservación.
- **Abastecimiento de agua potable:** deberá disponerse de abundante abastecimiento de agua potable que se ajustara a lo dispuesto en la reglamentación vigente, a presión y temperatura conveniente, así como de

Evaluación Técnico Económica de una Tienda de Productos Congelados del Mar

instalaciones apropiadas para su almacenamiento, distribución y con protección contra la contaminación.

- **Eliminación de aguas servidas:** se debe contar con un sistema conectado a la red pública de alcantarillado o particular aprobado por este servicio. Los desagües, piletas, desgrasadores y sifones deben estar limpios y en buen estado de funcionamiento.
- **Servicios higiénicos del personal:** los servicios higiénicos no deberán estar instalados a más de 75 m. de distancia del lugar de trabajo, deberán estar bien iluminados y ventilados y no tendrán comunicación directa con la zona donde se manipulen los alimentos. Los locales deben tener individual o colectivamente servicios higiénicos independientes para cada sexo y contar con excusados, lavamanos con agua fría y caliente. Los lavamanos deben estar provistos de jabón para lavarse las manos y medios higiénicos para secarlas, tales como toallas de papel, aire caliente u otros. Deben disponer de rótulos en los que se indique al personal la obligación de lavarse las manos después de usar los servicios higiénicos. Todos los artefactos deben estar en buen estado de funcionamiento.

N° personas por turno	Excusados	Lavamanos	Duchas
1-10	1	1	1
11-20	2	2	2
21-30	2	2	3
31-40	3	3	4

En los servicios higiénicos de hombres se podrá reemplazar el 50% de los excusados por urinarios individuales o colectivos.

La ducha se exige en aquellas actividades que provocan suciedad corporal.

- **Sala de guardarropía:** todos aquellos locales que transformen o elaboren alimentos deberán contar con salas de guardarropías separadas por sexo cercano a los servicios higiénicos y con casilleros individuales para el personal, los cuales deben ser ventilados.
- **Servicios higiénicos para uso público:** los locales donde se expendan alimentos para su consumo en el mismo deberán contar con servicios higiénicos para su uso público separados por sexo, se exceptúa de esta obligación a locales al paso, los cuales solo expenderán comidas listas para llevar y/o atenderán a su público en la barra.

- **Lava utensilios:** contar con instalaciones adecuadas y disponer de abundante abastecimiento de agua potable, fría y caliente para equipos, superficie de trabajo, vajilla, cristalería y utensilios.
- **Lavamanos:** en las zonas de elaboración deberá disponerse de lavamanos provistos de jabón y medios higiénicos para lavarse las manos, tales como; toallas de un uso o aire caliente.
- **Iluminación:** todo establecimiento deberá tener una iluminación natural o artificial adecuada, que no altere los colores y que permita la adecuada manipulación y control de los alimentos. La iluminación no deberá ser menor a:
 - 540 lux en todos los puntos de inspección.
 - 220 lux en las salas de trabajo.
 - 110 lux en las otras zonas

Las lámparas que estén suspendidas sobre el material alimentario, en cualquiera de las fases de producción, deben ser de fácil limpieza y estar protegidas para evitar la contaminación de los alimentos en caso de rotura.

- **Ventilación:** deberá proveerse una ventilación adecuada para evitar el calor excesivo, la condensación del vapor de agua, acumulación de polvo y para eliminar el aire contaminado. La dirección de la corriente de aire no deberá desplazarse de una zona sucia a una zona limpia. Las aberturas de ventilación deberán estar provistas de rejillas u otras protecciones de material anticorrosivo y que puedan retirarse fácilmente para su limpieza. Todo lugar de trabajo deberá mantener, por medio naturales o artificiales, una ventilación que contribuya a proporcionar condiciones ambientales confortables y que no causen molestias o perjudiquen a la salud del trabajador. Los gases, vapores, humos, polvo, emanaciones o contaminantes de cualquier naturaleza, producidos en cualquier lugar de trabajo, deberán captarse o eliminarse en forma que no causen daños o molestias al trabajador y al vecindario.
- **Comedores:** cuando por naturaleza o modalidad del trabajo que se realiza, los trabajadores se vean precisados a consumir alimentos en el sitio de trabajo, se dispondrá de un comedor para este propósito, el que estará completamente aislado de la áreas de trabajo y de cualquier fuente de contaminación ambiental y será reservado para comer, pudiendo utilizarse además para celebrar reuniones y actividades recreativas. El empleador deberá adoptar las medidas necesarias para mantenerlo en condiciones higiénicas adecuadas.

El comedor estará provisto con mesas y sillas con cubierta de material lavable y piso de material solido y de fácil limpieza, deberá contar con sistemas de protección que impidan el ingreso de vectores y estará dotado con agua potable para el aseo de cara y manos. Además, en el caso que los trabajadores deban llevar su comida al inicio del turno

de trabajo, dicho comedor deberá contar con sistema de refrigeración, cocinilla, lavaplatos y sistema de energía eléctrica.

- **Disposiciones de residuos sólidos:** deberá disponerse de instalaciones separadas del lugar de elaboración para el almacenamiento de los desechos y los materiales no comestibles, donde permanecerán hasta su eliminación. Los desechos deberán retirarse de la zona de manipulación y de otras zonas de trabajo, cuantas veces sea necesario y por lo menos una vez al día.
- **Instalación eléctrica y de gas:** las instalaciones eléctricas y de gas de los lugares de trabajo deberán ser construidas, instaladas, protegidas y mantenidas de acuerdo con las normas establecidas por la SEC.
- **De la prevención y protección contra incendios:** todo lugar de trabajo en que exista algún riesgo de incendio, ya sea por la estructura del edificio o por la naturaleza del trabajo que se realiza, deberá contar con extintores de incendio, del tipo adecuado a los materiales combustibles o inflamables que en el existan o se manipulen. Los extintores se ubicaran en sitios de fácil acceso y clara identificación, libres de cualquier obstáculo y estarán en sitios en condiciones de funcionamiento máximo. Se colocarán a una altura máxima de 1,30 metros, medidos desde el suelo hasta la base del extintor y estarán debidamente señalizados. Para las instalaciones de alimentos el extintor que se exige es de tipo ABC de 6 a 8 kg.
- **Áreas de almacenamiento:** los establecimientos deberán contar con áreas de almacenamiento separadas para materias primas y productos terminados. El volumen máximo de una bodega es el que permita la circulación expedita para entrar, almacenar e inspeccionar la mercadería.

Sistema de refrigeración: los establecimientos en que se mantengan, almacenen o exhiban alimentos o materia primas, que se precisen de frío para su conservación deberá contar con refrigeradores, vitrinas refrigeradas o cámaras frigoríficas según corresponda, además estos equipos deberán estar provistos de un termómetro o de un dispositivo para el registro de su temperatura.

Anexo 7: Planificación de los Horarios de Trabajo del Personal

Los recuadros coloreados de negro corresponden al horario de trabajo

Ayudante 1

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
10:00 - 10:30							
10:31 - 11:00							
11:01 - 11:30							
11:31 - 12:00							
12:01 - 12:30							
12:31 - 13:00							
13:01 - 13:30							
13:31 - 14:00							
14:01 - 14:30							
14:31 - 15:00							
15:01 - 15:30							
15:31 - 16:00							
16:01 - 16:30							
16:31 - 17:00							
17:01 - 17:30							
17:31 - 18:00							
18:01 - 18:30							
18:31 - 19:00							
19:01 - 19:30							
19:31 - 20:00							

Evaluación Técnico Económica de una Tienda de Productos Congelados del Mar

Ayudante 2

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo			
10:00 - 10:30										
10:31 - 11:00										
11:01 - 11:30										
11:31 - 12:00										
12:01 - 12:30										
12:31 - 13:00										
13:01 - 13:30										
13:31 - 14:00										
14:01 - 14:30										
14:31 - 15:00										
15:01 - 15:30										
15:31 - 16:00										
16:01 - 16:30										
16:31 - 17:00										
17:01 - 17:30										
17:31 - 18:00										
18:01 - 18:30										
18:31 - 19:00										
19:01 - 19:30										
19:31 - 20:00										

Evaluación Técnico Económica de una Tienda de Productos Congelados del Mar

Jefe Tienda:

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
10:00 - 10:30							
10:31 - 11:00							
11:01 - 11:30							
11:31 - 12:00							
12:01 - 12:30							
12:31 - 13:00							
13:01 - 13:30							
13:31 - 14:00							
14:01 - 14:30							
14:31 - 15:00							
15:01 - 15:30							
15:31 - 16:00							
16:01 - 16:30							
16:31 - 17:00							
17:01 - 17:30							
17:31 - 18:00							
18:01 - 18:30							
18:31 - 19:00							
19:01 - 19:30							
19:31 - 20:00							

Anexo 8: Capital de Trabajo

Característica	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos													
Ingresos por Ventas		190,75	254,33	317,91	381,50	445,08	508,66	572,24	604,04	635,83	635,83	635,83	635,83
Costos													
Costos Directos		-379,03	-139,99	-174,99	-209,99	-244,99	-279,99	-314,99	-332,48	-349,98	-349,98	-349,98	-349,98
Gastos													
Transbank		-2,13	-2,54	-2,95	-3,36	-3,77	-4,18	-4,59	-4,80	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Arriendo		-57,00	-57,00	-57,00	-57,00	-57,00	-57,00	-57,00	-57,00	-57,00	-57,00	-57,00	-57,00
Gastos Básicos		-38,60	-38,60	-38,60	-38,60	-38,60	-38,60	-38,60	-38,60	-38,60	-38,60	-38,60	-38,60
Remuneraciones		-60,74	-60,74	-60,74	-60,74	-60,74	-60,74	-60,74	-60,74	-60,74	-60,74	-60,74	-60,74
Marco Legal							-8,24						-8,24
PPM		-3,81	-5,09	-6,36	-7,63	-8,90	-10,17	-11,44	-12,08	-12,72	-12,72	-12,72	-12,72
Flujo		-350,57	-49,63	-22,73	4,17	31,07	49,74	84,88	98,33	111,78	111,78	111,78	103,54
Acumulado		-350,57	-400,20	-422,93	-418,76	-387,69	-337,95	-253,07	-154,74	-42,96	68,82	180,60	284,15

Capital -422,93

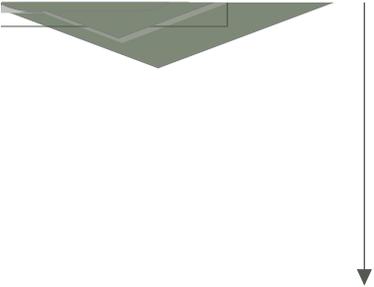
Anexo 9: Flujo de Caja Puro

	0	1	2	3	4
Ingresos x Ventas		4.888,63	7.645,09	8.844,72	9.702,66
Gan./Pérd. Capital		0,00	0,00	0,00	0,00
Costos Fijos		-1.807,52	-1.719,96	-1.719,96	-1.729,65
Costos Variables		-3.244,50	-5.007,71	-5.793,49	-6.355,46
Intereses x Créditos		0,00	0,00		0,00
Depreciaciones Legales		-404,79	-404,79	-293,33	0,00
Pérdidas Ej. Anterior		0,00	-163,38		
<i>Utilidad Antes de Impuesto</i>		-568,17	349,26	1.037,94	1.617,55
<i>Impuestos</i>		0,00	-59,37	176,45	274,98
<i>Utilidad Después Impuesto</i>		-568,17	289,88	1.214,39	1.892,54
Depreciaciones Legales		404,79	404,79	293,33	0,00
Pérdidas Ej. Anterior		0,00	163,38	0,00	0,00
Gan./Pérd. Capital		0,00	0,00	0,00	0,00
Flujo Caja Operacional		-163,38	858,05	1.507,72	1.892,54
Inversión Fija	-1.219,68				
Valor Residual de los Activos					
Capital de Trabajo	-422,93				
Rec. Capital de Trabajo					422,93
Préstamos					
Amortizaciones					
Flujo de Capitales	-1.642,62				
Flujo de Caja Privado	-1.642,62	-163,38	858,05	1.507,72	1.892,54

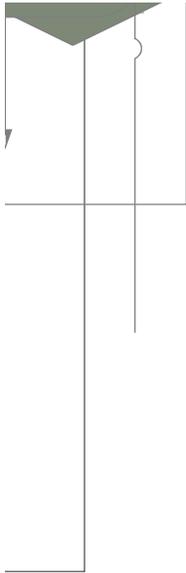
Anexo 10: Flujo de Caja Apalancado

	0	1	2	3	4
Ingresos x Ventas		4.888,63	7.645,09	8.844,72	9.702,66
Gan./Pérd. Capital					
Costos Fijos		-1.807,52	-1.719,96	-1.719,96	-1.729,65
Costos Variables		-3.244,50	-5.007,71	-5.793,49	-6.355,46
Intereses x Créditos		-40,41	-31,22	-21,45	-11,05
Depreciaciones Legales		-404,79	-404,79	-293,33	0,00
Pérdidas Ej. Anterior		0,00	-349,03		
<i>Utilidad Antes de Impuesto</i>		-608,58	132,39	1.016,50	1.606,50
<i>Impuestos</i>		0,00	-22,51	-172,80	-273,11
<i>Utilidad Después Impuesto</i>		-608,58	109,88	843,69	1.333,40
Depreciaciones Legales		404,79	404,79	293,33	0,00
Pérdidas Ej. Anterior		0,00	349,03	0,00	0,00
Gan./Pérd. Capital					
Flujo Caja Operacional		-203,79	863,70	1.137,02	1.333,40
Inversión Fija	-1.219,68				
Valor Residual de los Activos					
Capital de Trabajo	-422,93				
Rec. Capital de Trabajo					422,93
Préstamos	638,45				
Amortizaciones		-145,23	-154,43	-164,20	-174,59
Flujo de Capitales	-1.004,16	-145,23	-154,43	-164,20	248,34
Flujo de Caja Privado	-1.004,16	-349,03	709,27	972,82	1.581,73

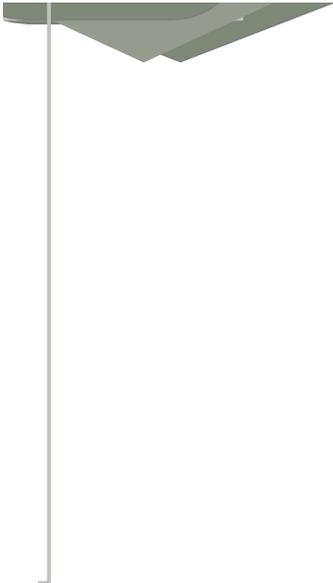
Anexo 11: Proceso de Compra en la tienda



Anexo 12: Proceso de compra delivery

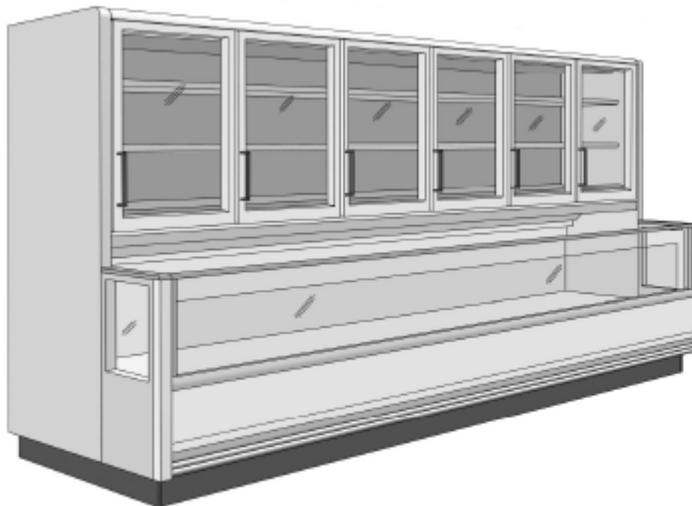


Anexo 13: Control de Inventario



Anexo 14: Cotización Equipo de refrigeración

RESUMEN EQUIPAMIENTO			
I. - EQUIPAMIENTO LINDE EUROPA			
DESCRIPCION	ORIGEN		PRECIO NETOS EUR - SIN IVA
1.0 MOBILIARIO FRIGORIFICO EUROPA	SEGÚN PROPUESTA	EUR	17,636.59
TOTAL EUR DDP, SANTIAGO CHILE (S/IVA)		EUR	17,636.59
TOTAL USD DDP, SANTIAGO CHILE (S/IVA)		USD	22,798.82
(*) VALOR SOLO REFERENCIAL EN USD (DOLARES AMERICANOS), DE ACUERDO AL TIPO DE CAMBIO 1 EURO = 1.2927 USD			
II. - EQUIPAMIENTO DE INSTALACION			
DESCRIPCION	ORIGEN		PRECIO NETOS USD - SIN IVA
2.0 UNIDADES CONDENSADORAS	SEGÚN PROPUESTA	USD	3,821.63
3.0 MATERIALES E INSTALACION	SEGÚN PROPUESTA	USD	3,364.30
TOTAL USD DDP, SANTIAGO CHILE (S/IVA)		USD	7,185.93
TOTAL PROYECTO INSTALADO - OPCION 2 - EUROPA - CHILE , USD		USD	29,984.75



Anexo 15: Cotización Carrocería Térmica

From: [Carlos Reyes](#)
To: gosorior@gmail.com
Subject: Cotización Changan S-100
Date: martes, 17 de febrero de 2009 15:41:51
Attachments: [S_100.doc](#)

Adjunto cotización de camioneta Changan S-100 y detallo los valores del equipo de frío y carrozado térmico. Cualquier consulta estoy a su disposición.

Equipo de frío \$1.400.000.- + iva
Carrocería térmica \$1.180.000.- + iva

Atte.

--
CARLOS REYES O.
07-7487908
4134933
AUTOMOTORA BILBAO S.A.
CHANGAN / Jac

Anexo 16: Cotización Camioneta



Santiago, 17 de Febrero de 2009.

Señor
Gonzalo Osorio
Presente

De nuestra consideración:

Conforme a lo conversado y en nuestra calidad de Concesionario y Servicio Técnico Integral de la red Derco SA, nos es grato cotizar lo siguiente :

VEHÍCULO	: CAMIONETA
MARCA	: CHANGAN
MODELO	: S-100
AÑO COMERCIAL	: 2009
COLOR	: BLANCO O PLATA
VALOR	: \$ 3.690.000.- + Iva
GARANTIA	: 2 AÑOS ó 50.000 kms.

EQUIPAMIENTO DE SERIE

- Motor 1000 c.c.
- Bencinero
- 52 Hp
- Capacidad de carga 800 kgs.
- Radio
- Válvula de compensación de frenado
- Neblineros
- Neumáticos 165/70 R13
- Barras de protección en las puertas
- Largo total : 3.800 mm.
- Ancho : 1.485 mm.
- Alto : 1.810 mm.
- Largo caja de carga : 2.260 mm
- Ancho caja de carga : 1.470 mm
- Altura caja de carga : 340 mm
- 2 puertas
- Suspensión delantera independiente tipo Mcpherson
- Suspensión trasera paquete de resortes y amortiguador
- Transmisión 5 MT
- Frenos disco delantero y tambor trasero con servo freno
- Columna de dirección colapsable

Anexo 16: Canasta de Productos Disponibles para la Venta en la Tienda

Productos Disponibles	
Pescados	Mariscos
Atún	Calamar
Cojinova	Camarón
* Gris	Choritos
*Moteada	Krill
Congrio	Langostas
* Del Índico	Langostinos
*Dorado	Machas
Corvinilla del Índico	Ostiones
Merluza	Ostras
* Austral	Paila Marina
* Gayi	Reineta
* Hoki	Surtidos de Mariscos
Procesados	
* Apanados	
*Hamburguesas	
Reineta	
Salmón	
Tilapia	
Toyo	

Anexo 17: Detalle del Cálculo del Precio de Venta

Cálculo del Precio de Venta (Pesos Julio 2009)				
	Supermercado IVA	Supermercado s/Iva	Aporte Precio Promedio Kilo	Precio Venta Sur Austral
Mariscos				
Camarones	\$ 13.521,00	\$ 11.362,18	\$ 7.953,53	\$ 5.567,47
Ostiones	\$ 15.400,00	\$ 12.941,18	\$ 1.294,12	\$ 905,88
Choritos	\$ 4.700,00	\$ 3.949,58	\$ 394,96	\$ 276,47
Machas	\$ 20.500,00	\$ 17.226,89	\$ 1.722,69	\$ 1.205,88
		Precio Promedio Kilo	\$ 11.365,29	\$ 7.955,71
Pescados				
Salmón	\$ 5.151,00	\$ 4.328,57	\$ 1.731,43	\$ 1.212,00
Reineta	\$ 7.980,00	\$ 6.705,88	\$ 1.341,18	\$ 938,82
Merluza	\$ 5.380,00	\$ 4.521,01	\$ 1.220,67	\$ 854,47
Congrio	\$ 9.854,00	\$ 8.280,67	\$ 1.076,49	\$ 753,54
		Precio Promedio Kilo	\$ 5.369,76	\$ 3.758,84
Estrategia	70%			
Relación Marisco(Kg)/Pescado(Kg)	61%			
Precio Promedio Kilo	\$ 5.345,62			

Anexo 18: Detalle del Cálculo del Costo de Venta.

Cálculo del Costo de Venta (Pesos Julio 2009)			
Ítem	Aporte	Kilo S/IVA	Total
Costos Mariscos			
Camarones	70%	5500	3850
Ostiones	10%	6700	670
Choritos	10%	1700	170
Machas	10%	7000	700
		Costo Promedio Kilo	\$ 5.390,00
Costos Pescados			
Salmón	40%	2700	1080
Reineta	20%	2500	500
Merluza	27%	1420	383,4
Congrio	13%	3000	390
		Costo Promedio Kilo	\$ 2.353,40
Relación Marisco(Kg)/Pescado(Kg)	0,61		
Costo Promedio Kilo	\$ 3.501,50		

