



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL**

**PLAN DE NEGOCIOS DE UNA EMPRESA DE PROCESAMIENTO Y
COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS HORTOFRUTÍCOLAS**

**TESIS
PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y
DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

ROBERTO EDGARDO QUIROZ SILICEO

**PROFESOR GUIA:
JORGE LARA BACCIGALUPPI**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
GASTÓN HELD BARRANDEGUY
GABRIEL VIVANCO OCAMPO**

**SANTIAGO DE CHILE
JULIO 2013**

RESUMEN

El presente documento es el plan de negocios para una empresa de procesamiento y comercialización de productos hortofrutícolas en la Región Metropolitana de Santiago. Actualmente existen nuevas necesidades entre la población citadina en materia de preparación de alimentos, que se manifiestan a través de la exigencia creciente de mayor calidad (llámese preservación de los nutrientes) y sabor (corriente alimentada por las escuelas gourmet) que no han sido cubiertas satisfactoriamente ya que la oferta de productos listos para consumo obedece a esquemas tradicionales en su forma de presentación.

Dentro de los productos hortofrutícolas, los que tienen las tasas más altas de crecimiento y rentabilidad son aquellos que han logrado agregar mayor valor, tal es el caso de los congelados. Sin embargo, en Latinoamérica aún no se han implementado con la fuerza suficiente las tecnologías que permiten que los productos estén listos para consumo sin necesidad de pasar por el congelamiento y la pérdida de minerales que ocurre por la lixiviación (descongelamiento).

Las claves para que una empresa tenga éxito no solo tienen que ver con la calidad del producto sino que están asociadas a conseguir entrar al canal de retail pertinente que abre la puerta al consumidor potencial y por consecuencia se generen los niveles de renta más atractivos. Un elemento fundamental para ingresar al mercado es entregar una propuesta de valor con diferenciación clara para los agentes claves: el canal y los consumidores. Para penetrar en el canal se requiere un producto con potencial de venta, con mayores márgenes que los productos existentes, con el cual se puedan hacer registros de trazabilidad y que maximice el aprovechamiento de espacio. Para el consumidor, los elementos que logran hacer una diferencia están asociados a un incremento en los valores nutricionales de vitaminas y minerales, mayor inocuidad y apreciaciones sensoriales donde las variables como color, sabor y textura se sincronizan con gustos más refinados. Otros factores que ayudan a una mayor penetración tienen que ver con la conveniencia y facilidades que deben ofrecerse para el estilo de vida actual, que destina menos tiempo para la preparación de alimentos.

Claves de éxito del proyecto

- Desarrollar, mantener y hacer crecer el canal de ventas.
- Eliminar una barrera de entrada al mercado al lograr el abastecimiento en tiempo y forma de insumos de calidad superior, mediante una asociación con proveedores clave (agricultores) versus la “compra oportunista” de los competidores.
- Desarrollar y mantener un equipo de gestión y operación.
- Tener una cadena logística y de producción eficiente y una ubicación estratégica.
- Desarrollar ventajas competitivas en la innovación de productos y tecnología para evitar la imitabilidad.
-

Algunas razones que justifican la inversión en el proyecto:

- Proyecto revolucionario en el mercado.
- Producto con alto valor agregado.
- Potencial futuro en desarrollo de productos y explotación de nuevos mercados.
- Cliente no concentrado (cuatro jugadores relevantes con un máximo de 30% de participación cada uno).
- Chile es una potencia agrícola y tiene tratados de libre comercio con 58 países.
- Transparencia, ecosistema, seguridad y estabilidad país.

AGRADECIMIENTOS

A mi segunda patria Chile por haber sido el escenario donde se desarrolló una historia de fuertes enseñanzas, en la cual crecí como profesional y al mismo tiempo entré en un proceso profundo de conocimiento personal; donde coincidí con personas que tendré grabadas en la memoria y algunas de las cuales son parte esencial de mi futuro.

A Carolina porque al acompañarme en los momentos más difíciles me muestra su calidad humana, por ser ejemplo de rectitud y ética profesional y con ello empujarme a superar los obstáculos de esta fase final del Magister.

A mi querida familia: a mis padres, por enseñarme que no hay nada más importante que los seres queridos, que somos como actuamos en todas las circunstancias y que lo más valioso que podemos poseer es la educación, a Claudia y Carla, mis dos hermanas más pequeñas por el cariño que me demuestran y por ser un motivo de orgullo por sus propios éxitos personales y profesionales.

A toda la familia chilena por el cariño con el que me acogieron: tío abuelo Raúl, a Gloria quien es como una segunda madre, a mis tías Berty y Teshy; a todos mis primos: Scarlet, Paty y Rocío, Javier; Jorge, Oscar, Eduardo, Belén, Fernando, Dayan, Gabriel; a mi tía Sandra.

A las facultades de Ciencias Físicas y Matemáticas y de Economía y Negocios. A todos mis profesores, compañeros y quienes trabajan en el Magister en Gestión y Dirección de Empresas de la generación.

A Gabriel Vivanco por toda su experiencia y ayuda, por su generosidad en la enseñanza, que aunque nombrado al último espero que esté consciente de la importancia que su aporte significa para el presente trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO 1: DEFINICIÓN DEL PROYECTO.....	8
Idea.....	8
Justificación	8
Preguntas Clave	9
Marco conceptual	9
Objetivo del plan de negocios.....	10
Metodología	10
CAPÍTULO 2: PLAN ESTRATÉGICO	12
Misión	12
Visión.....	12
Valores.....	12
Estrategia competitiva	12
Diferenciación / Enfoque	12
Objetivos.....	13
Objetivos estratégicos de plazo inmediato (menos de seis meses)	13
Objetivos estratégicos a corto plazo (menos de un año)	13
Objetivos a mediano plazo	13
Objetivos a largo plazo.....	13
Análisis PEST.....	13
Ambiente Político:	14
Ambiente Económico	16
Ambiente Sociocultural:.....	20
Ambiente Tecnológico:.....	24
Análisis de las cinco fuerzas competitivas	25
Poder de negociación de los clientes (F1)	25
Poder de negociación de los proveedores (F2).....	27
Amenaza de nuevos entrantes (F3)	27
Amenaza de productos sustitutos (F4)	28
Rivalidad entre competidores (F5)	29
Análisis FODA	30

Fortalezas	30
Debilidades	30
Oportunidades.....	31
Amenazas	31
CAPÍTULO 3: PLAN DE BIENES Y SERVICIOS	33
Descripción del producto	33
Producto ampliado.....	37
Empaque.....	37
CAPÍTULO 4: PLAN DE MERCADOTECNIA.....	39
Cliente.....	39
Compañía	40
Competencia.....	40
Demanda.....	40
Oferta	42
Supermercado.....	44
Mercado potencial	45
Propuesta de valor para el cliente final.....	47
Propuesta de valor para el canal	47
Políticas de plaza.....	48
Políticas de precios.....	48
Políticas de publicidad	51
Políticas de promoción	51
Estrategia de ventas	52
Fuerza de ventas	54
Políticas sobre condiciones de venta.....	56
CAPÍTULO 5: PLAN DE ORGANIZACIÓN Y OPERACIONES	57
Organización.....	57
Estructura organizativa	57
Recursos Humanos	65
Compensaciones	65
Gestión de desempeño	65

Reclutamiento capacitación y desarrollo	65
Localización de la planta productiva	66
Ciclo de agrícola de cultivo	68
Proceso productivo	69
Logística de entrada.....	70
Secuencia productiva	70
Logística de salida	70
Características de los productos hortícolas	71
CAPÍTULO 6: PLAN FINANCIERO	73
Declaración de supuestos.....	73
Inversión requerida	73
Estado de resultados	76
Cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital.....	76
Flujo de caja y evaluación económica	77
Análisis de sensibilidad.....	78
Tasa de descuento.....	78
Escenario Ventas iniciales al 40%	79
CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES.....	80
ANEXOS	81
ANEXO A: Modelo de rentabilidad.....	81
ANEXO B: Estados financieros.....	84
BIBLIOGRAFÍA	119

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración I: Crecimiento del PIB (2004-2012)	19
Ilustración II: Variación anual de la demanda interna (2004-2012)	19
Ilustración III: Perfil etario de Chile	23
Ilustración IV: Distribución de la riqueza por decil	24
Ilustración V: Muestra de producto cocido.	38
Ilustración VI: Estructura organizacional	64
Ilustración VII: Distribución del cultivo de la papa en Chile.	67
Ilustración VIII: Mapa con posibles ubicaciones para la planta productiva.	68
Ilustración IX: Curvas de cultivo de la papa	69
Ilustración X: Proceso productivo	69
Ilustración XI: Análisis de ventas y costos anuales	75
Ilustración XII: Análisis de gastos	118
Ilustración XIII: Análisis de utilidad neta	118

CAPÍTULO 1: DEFINICIÓN DEL PROYECTO

Idea

El campo chileno cuenta con un potencial agrícola significativo que puede aprovecharse de una manera más intensa considerando las necesidades crecientes de alimentos en todo el mundo, la posibilidad de optimizar su conservación, distribución y almacenamiento con la utilización de técnicas modernas y con ello abrir oportunidades para la iniciativa empresarial. La idea del proyecto surge a partir de un análisis *top down* de esta situación y las ventajas competitivas del país en los productos hortofrutícolas.

La explotación del potencial agrícola se puede realizar a partir de la aplicación de tecnologías que agreguen valor a productos originales. Un ejemplo de esto es la tecnología adoptada en el presente proyecto que consiste en cocción y conservación de los bienes del campo en condiciones tales que permiten la preservación de sabores y propiedades de forma superior a lo que hoy existente en el mercado chileno.

Al mismo tiempo, entre la población citadina encontramos nuevas necesidades en materia de preparación de alimentos, que se manifiestan a través de la exigencia creciente de mayor calidad (llámese preservación de los nutrientes) y sabor (corriente alimentada por las escuelas gourmet) que no han sido cubiertas satisfactoriamente ya que la oferta de productos listos para consumo no ha logrado desarrollar productos que cumplan con estas dos características de manera satisfactoria.

Justificación

Las macro tendencias en estilo de vida de las personas, el tamaño de mercado y la necesidad de tecnificar el mercado agrícola chileno son los factores que justifican el proyecto de una empresa que comercialice hortofrutícolas en el mercado chileno con una propuesta de valor para el consumidor final asociada a sus nuevas necesidades que los productos actuales no satisfacen.

Preguntas Clave

Las preguntas que intentará responder el presente documento son las siguientes:

¿Quién es el cliente potencial?

¿El producto que se propone crea valor para los clientes?

¿El cliente está dispuesto a pagar por el producto? ¿Cuál es la disposición a pagar?

¿Cuál es el tamaño potencial del mercado?

¿Cuáles son los posibles sustitutos y complementos?

¿Cómo será el proceso productivo y la cadena de suministro de la compañía?

¿Es rentable el proyecto? ¿Cuáles son los indicadores relevantes del mismo?

Para poder contestar las interrogantes anteriores se plantea el siguiente marco conceptual.

Marco conceptual

El Marco conceptual a utilizar está definido por el esquema de plan de negocios tipo, establecido por Timmons. Está compuesto por los planes de: Estrategia, Bienes y Servicios, Mercadotecnia, Organización y Operaciones y Financiero.

Específicamente se pretende hacer una revisión particular por especialidad de acuerdo a lo siguiente:

Para el análisis estratégico se elaborará un análisis PEST, así mismo un cuadro compuesto por tabla FODA como lo propone Wheelen. En esta parte se elaborará un modelo de cinco fuerzas con metodología de Porter.

Para el diseño del modelo de negocio y la propuesta de valor se utilizará la metodología propuesta por Slywotzky.

Se conducirá una investigación de mercados para determinar el tamaño de mercado con base en lo propuesto por Malhotra (1996)

Los planes de mercadotecnia, gestión y financiero seguirán la metodología que proponen los profesores del Instituto Tecnológico Autónomo de México (Robles *et al.*, 2000).

Objetivo del plan de negocios

El objetivo principal del presente documento es diseñar un plan de negocios de una empresa que se encargue del procesamiento y comercialización de productos hortofrutícolas en la Región Metropolitana de Santiago.

Metodología

En la presente tesis se caracterizan los requerimientos y necesidades de una empresa que eventualmente produzca y comercialice productos hortofrutícolas con la calidad necesaria para comercializarlo en el mercado de la Región Metropolitana de Santiago.

Se espera recolectar los antecedentes necesarios para elaborar un plan de negocios, teniendo como resultado final una evaluación financiera que permita decidir la factibilidad del negocio en distintos escenarios.

Se consideró sólo el diseño y no la implementación de este plan de negocios como objetivo de tesis.

En el primer capítulo se presenta un resumen ejecutivo que incluye las claves de éxito del proyecto, las razones más importantes por las que se justifica la inversión en el proyecto y algunas consideraciones financieras importantes.

En el segundo capítulo se presenta el origen de la idea, la justificación y objetivos y metodología a utilizar en cada bloque metodológico del presente documento.

En el tercer capítulo se detalla el plan estratégico. El primer elemento es la declaración estratégica que se constituye con la misión, visión y valores. Posteriormente, sigue la justificación de la estrategia competitiva, los objetivos del proyecto por plazos, el capítulo concluye con los análisis de ambiente PEST (político, económico, social y tecnológico), seguido del análisis de las cinco fuerzas competitivas y del análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Debido a la relevancia que tiene revisar los aspectos fundamentales de los productos ofrecidos, se abre el capítulo cuatro dedicado al plan de bienes y servicios con una descripción de la cartera de productos.

El quinto capítulo está compuesto por los modelos Cliente, Compañía y Competencia, que permiten entender el micro entorno del mercado en el que se posicionará la empresa, la propuesta de valor a los diferentes tipos de clientes de la empresa y los elementos restantes del *mix de mercadotecnia* (Plaza, Precio y Promoción).

El sexto capítulo detalla la forma de organización y de operación de la empresa. La primera parte es crítica debido a la importancia que tiene el talento calificado en la organización. La segunda es una mirada explicativa a los procesos productivos sin que se entre en mayor detalle debido a la naturaleza del plan de negocios.

En el séptimo capítulo se formula el plan financiero de la compañía y se detalla la inversión requerida para iniciar el proyecto; asimismo, se presentan los estados financieros proforma de la compañía y se hacen las proyecciones de flujo de efectivo con las que es posible hacer la valuación financiera del proyecto por los métodos de Tasa Interna de Retorno (TIR) y Valor Presente Neto (VPN).

Finalmente, el último capítulo presenta los resultados, las conclusiones del proyecto así como recomendaciones del documento con respecto al proyecto a ejecutar.

CAPÍTULO 2: PLAN ESTRATÉGICO

En el presente capítulo se presenta la declaración estratégica de la compañía constituida por: Misión, Visión, Valores y Estrategia Competitiva, así como los diferentes análisis detallados en la metodología para poder decantar hacia objetivos específicos ubicados en un marco temporal (inmediato, corto, mediano y largo plazo).

Misión

Entregar productos hortofrutícolas de alta calidad con alto grado de valor en la tecnología para potenciar la calidad de vida del cliente.

Visión

Lograr ser una empresa referente en el mercado latinoamericano con una filosofía basada en la entrega de valor para distintos *stakeholders* (grupos de interés) y con ello lograr la sostenibilidad del medio ambiente, la lealtad y confianza de los trabajadores, proveedores y clientes y generar valor económico para los accionistas.

Valores

Los valores que sustentarían la actuación de la empresa estarían sintetizados en los siguientes puntos:

1. Excelencia
2. Lealtad
3. Confianza
4. Honestidad
5. Respeto

Estrategia competitiva

Diferenciación / Enfoque

La empresa deberá desarrollar una estrategia que logre obtener las ventajas de la diferenciación frente a la oferta de productos similares que hoy existe; es decir, que el cliente perciba como único el producto de la empresa y distinga la propuesta de valor; junto con la capacidad de atender un mercado de nicho como en el caso del enfoque.

Objetivos

Objetivos estratégicos de plazo inmediato (menos de seis meses)

1. Levantamiento Obtención de capital e inicio de actividades de construcción de planta– Aseguramiento de siembra – Desarrollo del canal.
2. Asegurar el abastecimiento de la primera cosecha.
3. Penetración a mercado con al menos un canal.

Objetivos estratégicos a corto plazo (menos de un año)

1. Pruebas de producto, empaque y logística.
2. Funcionamiento de planta y producción para abasto del primer canal.
3. Penetración a mercado con al menos un canal.

Objetivos a mediano plazo

1. Tener al menos dos de los tres canales grandes de venta y con ello lograr punto de equilibrio y primeras utilidades.
2. Conseguir al menos un 10% del mercado total de verduras no cocidas y 25% de productos cocidos.

Objetivos a largo plazo

1. Generar nuevas oportunidades comerciales en el mercado externo con la línea de negocio productos de cocidos. (hortalizas cocidas, purés, etc.)

A continuación se presentan los análisis PEST, de las cinco fuerzas competitivas y FODA, como los instrumentos que nos permiten identificar las condiciones bajo las cuales se puede desarrollar el proyecto.

Análisis PEST

Para realizar este análisis se toman en consideración los siguientes ambientes: político, económico, sociocultural y tecnológico.

Ambiente Político:

Tabla I: Eventos de la historia de Chile

Fecha	Evento	Hitos de impacto político
11 de Septiembre de 1973.	Golpe de estado al gobierno de Salvador Allende.	Instauración de régimen militar. Disolución del Congreso Nacional. Exilio masivo de chilenos disidentes del régimen militar. Elaboración de constitución de 1980 (a partir de la cual derivaron diversas legislaciones en ámbitos políticos, económicos y sociales).
5 de Octubre de 1988.	Plebiscito Nacional de Chile de 1988.	55% votó por la opción del <<No>> a la continuidad del régimen militar.
11 de Marzo de 1990	Asunción del gobierno por parte de Patricio Aylwin	Primer presidente elegido de manera democrática después del régimen militar. Inicio de período de transición. Reapertura del Congreso Nacional.
11 de Marzo de 2010	Asunción del gobierno por Sebastián Piñera	Primer presidente de derecha después de 4 gobiernos de izquierda.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en Memoria Chilena¹

La historia reciente del país está marcada por los acontecimientos ocurridos a partir del golpe de estado en 1973 en el cual se impuso un gobierno de dictadura militar. Este gobierno realizó una serie de profundas transformaciones en el ámbito político, económico y social acompañadas de reclamos internos y externos por las prácticas en contra de los derechos humanos de la sociedad civil. El régimen militar culminó en 1988 cuando en un plebiscito se votó en contra de la continuidad del sistema y a partir de ese momento se inició el período de transición a la democracia en Chile.

Desde 1990 que asumió la administración el primer gobierno democrático y hasta 2010 el país fue conducido por gobiernos de izquierda, concentrados en un bloque llamado Coalición por la democracia, situación que permitió un ciclo relativamente prolongado

¹ Memoria Chilena [en línea] <http://www.memoriachilena.cl/cronologia/index.asp>, período de consulta entre el 07 de junio y el 10 de agosto de 2012.

de estabilidad. Finalmente, el segundo capítulo de transición democrática se vivió en 2010 cuando asumió la presidencia el primer gobierno de derecha después del golpe militar.

El año 2011 el país vivió el nacimiento de un movimiento principalmente estudiantil pero con apoyo de otros sectores que busca modificar las condiciones de la educación del país. Este evento por la importancia que tiene en sí mismo y los cuestionamientos que plantea en la base del modelo económico, podría llegar a significar un riesgo en la estabilidad política en caso de que no se administre de forma adecuada.

Con el objetivo de determinar el grado relativo de estabilidad política de Chile con respecto de los demás países latinoamericanos, en el presente documento se hace referencia a un estudio elaborado a partir de la base de datos del Banco Mundial respecto de seis variables de interés: (i) voz y rendición de cuentas, (ii) ausencia de violencia (terrorismo), (iii) efectividad del gobierno, (iv) calidad regulatoria, (v) imperio de la ley; y (vi) control de la corrupción². En el análisis que resume estas variables, Chile es el país con la mejor calificación con una nota cercana a 85 sobre 100 puntos, seguido por República Dominicana, Uruguay, Puerto Rico y Costa Rica en ese orden.

A partir de lo anterior, se puede concluir que el clima político es estable y con relativamente bajo riesgo político.

Marco legal

Las reformas comenzadas en la dictadura militar con un corte liberalizador y después matizadas por los gobiernos de la Concertación han influido para que el marco legal del país tenga las siguientes características:

1. Estable.
2. Transparente.
3. No discriminatorio.
4. De libre acceso a casi todos los sectores económicos.
5. Con mínima intervención del Estado en la actividades económicas privadas.

² Universidad de Rosario e Inteligencia de Negocios. *Ranking de ciudades latinoamericanas para la atracción de inversiones. Informe Oficial.* ¿[en línea]?. 2011. Pp. 18-20.

Debido a su estabilidad y al marco regulatorio, en distintas publicaciones internacionales el país aparece como uno de los mejores en Latinoamérica para hacer negocios, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

Tabla II: Indicadores relativos en publicaciones internacionales

<i>Doing Business 2011</i> ³	
Número de participantes	183
Posición de Chile	43
Posición en América Latina	2
<i>Corruption Perceptions Index 2010</i> ⁴	
Número de participantes	178
Posición de Chile	21
Posición en América Latina	1

Fuente: Elaboración propia con información de *The World Bank* y *Transparency International*.

Ambiente Económico

La economía chilena es una de las más abiertas del mundo, sin barreras a la exportación ni proteccionismo para las importaciones. Esto la hace una economía dinámica y con flujo de capitales libre y en grandes cantidades.

³ The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. *Doing Business 2011: Making a Difference for Entrepreneurs*. Washington. 2010.

⁴ Transparency International. *Corruption Perceptions Index 2010*. Berlín. 2011.

Para efectos de un análisis más preciso se presenta la siguiente tabla que resume algunos de los principales indicadores de la economía chilena:

Tabla III: Indicadores de la economía de Chile (2011 / 2012)

Variable	Valor	Unidad de medición
PIB	248.602	Millones de USD
Ingreso per cápita	14.413	USD Anuales
Tasa de desempleo	2,9%	Porcentaje anual
Tipo de cambio nominal	483,4	CLP / USD
Inflación IPC	4,4%	Diciembre 2011 / Diciembre 2010
Cuenta corriente	-1,3%	Porcentaje del PIB
Importaciones de bienes y servicios	14,4	Porcentaje del PIB
Exportaciones de bienes y servicios	4,6%	Porcentaje del PIB
Reservas internacionales	41.979	Millones de USD
Deuda externa total	40,3%	Porcentaje del PIB
Tasa de interés de política monetaria.	4,67%	Porcentaje

Fuente: Elaboración propia con información del Banco Central de Chile⁵

Las cifras presentadas acreditan la solidez de la economía y la pertinencia de realizar inversiones, desde luego incluido el presente proyecto.

Por otra parte, tanto en lo relativo a los aranceles de importación, restricciones a la exportación o a los flujos financieros, Chile ha seguido políticas de apertura de mercados.

En la siguiente tabla se presentan indicadores adicionales que también muestran evidencia que sugiere que Chile es una de las economías latinoamericanas con mejor ambiente para la creación de empresas y negocios.

⁵ Banco Central de Chile. **Informe de Política Monetaria**. Santiago. Junio 2012.

Tabla IV: Índices comparativos de libertad y competencia

Index of Economic Freedom 2011	
Número de participantes	183
Posición de Chile	11
Posición en América Latina	1
Ranking Competitividad Mundial 2011	
Número de participantes	58
Posición de Chile	25
Posición en América Latina	1

Fuente: *Heritage Foundation / Wall Street Journal e IMD respectivamente.*

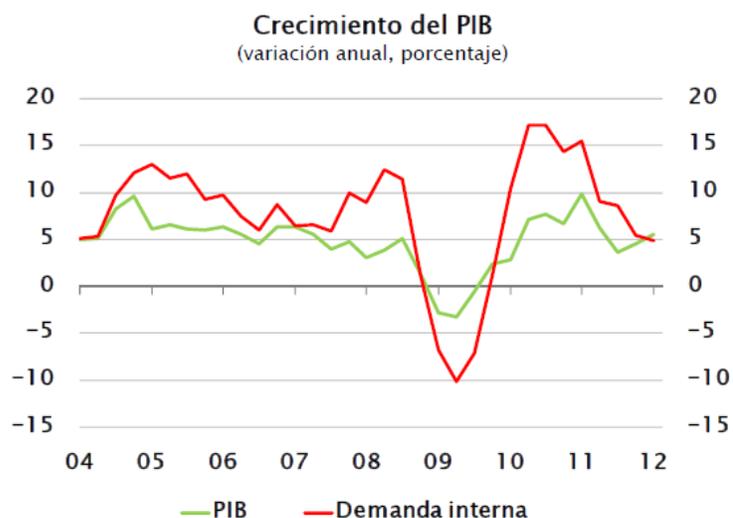
El nivel de endeudamiento del gobierno chileno es medio si se considera la deuda consolidada bruta del 2011 que era del 20,7% del PIB del período (Banco Central de Chile, 2012). El superávit presupuestario para 2011 fue de 1,4% sobre el PIB del 2011 lo que se traduce en \$3.123 millones de dólares⁶.

Tendencias del PIB:

Entre los años 2004 y 2012, la economía chilena ha presentado una tasa de crecimiento cercana al 5% del PIB, excepto por unos meses ubicados entre 2009 y 2010, como consecuencia de la crisis económica global y el terremoto de febrero de 2010 experimentado en Santiago de Chile. Se espera que el PIB del año 2012 esté alrededor de la tasa mencionada.

⁶ Radio Cooperativa [en línea]. http://www.cooperativa.cl/chile-cerro-2011-con-un-superavit-fiscal-del-1-4-por-ciento-del-pib/prontus_notas/2012-02-03/125613.html . Fecha de consulta 25 de mayo de 2012.

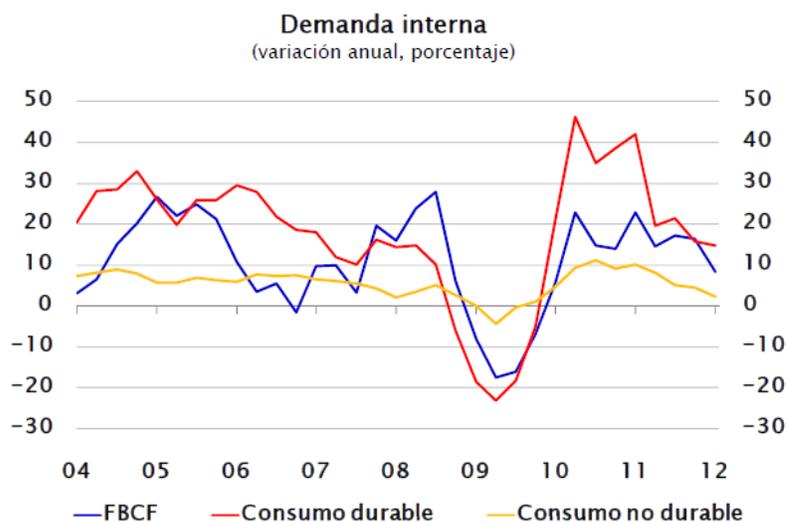
Ilustración I: Crecimiento del PIB (2004-2012)



Fuente: Banco Central de Chile

Para los siguientes 5 años se espera un crecimiento del PIB *Per Cápita* hasta 20,000 \$*usd*/hab., lo que convertiría a Chile en el primer país latinoamericano en ser llamado desarrollado de acuerdo a los estándares del Fondo Monetario Internacional⁷.

Ilustración II: Variación anual de la demanda interna (2004-2012)



Fuente: Banco Central de Chile

⁷ Diario La Tercera [en línea]. <http://diario.latercera.com/2011/04/12/01/contenido/negocios/10-65471-9-pib-per-capita-de-chile-llegara-a-us-20-mil-en-2016.shtml>. Fecha de consulta 26 de mayo de 2012.

Situación de los emprendimientos

En la última encuesta de emprendimiento del país⁸ se obtuvieron resultados que indican que en Chile existen 1.730.000 emprendimientos, de los cuales un 35% está en la Región Metropolitana (RM), un 32% en la Zona Centro-sur, un 20% en la Zona Sur y un 13% en la Zona Norte. La distribución geográfica muestra que en la Zona Sur existen 18 emprendedores por cada 100 personas miembros de la fuerza de trabajo, lo que contrasta con los 11 de cada 100 que existen en la RM. El promedio del país es 13 de cada 100.

Las razones por las cuales los chilenos emprenden varían según la zona; sin embargo, lo significativo indica que existen componentes de tradición familiar como complementar el ingreso familiar y encontrar una ventana de oportunidad en el mercado.

Por lo que se refiere al financiamiento, de acuerdo con la encuesta consultada, éste es realizado con recursos propios proveniente de amigos, conocidos y la familia.

Lo anterior indica que el emprendimiento en el país, más que ser parte de un movimiento de transformación, tiene que ver con un componente más fuerte de necesidad. De los resultados de la investigación realizada por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo no se desprende que los emprendimientos se hayan realizado con la debida planeación y por lo tanto se originan sin la suficiente consistencia metodológica y de instrumentación que les permita asegurar un relativo éxito.

Ambiente Sociocultural:

Dentro de los elementos del ambiente sociocultural encontramos que algunas macro tendencias que ocurren en el mundo, tienen eco en Chile. De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (CEPAL, 2009): se aprecia una mayor participación femenina en la fuerza laboral; una transformación del concepto tradicional de la familia; la reestructuración del perfil por edades de la población y un aumento en los años de asistencia a establecimientos educacionales. Todos estos

⁸ Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Departamento de Estudios. **El Mapa del Emprendimiento en Chile: Análisis a partir de los resultados de la encuesta de Microemprendimiento (EME)**. Santiago. 2011.

factores influyen en la demanda de productos y servicios y las tendencias de consumo de la población.

Participación femenina en la fuerza laboral

La participación de las chilenas se encuentra por debajo de los niveles de las mujeres de los demás países de la OCDE; sin embargo, en los deciles con mayor ingreso ha tenido un incremento cuya repercusión se refleja en las tendencias de consumo en la venta a detalle (retail). Al mismo tiempo, el rol femenino dentro de la sociedad se ha transformado y ha dejado de ser el de ama de casa tradicional para ir ocupando un papel más activo y participativo en la sociedad. Esta independencia la ha colocado en un segmento de consumo donde los productos que facilitan el poder hacer una preparación alimenticia de manera rápida, como los congelados, tienen día con día mayor importancia.

La transformación de la integración tradicional de familia

La transformación de la integración de las familias ha tenido como consecuencia cambios en las preferencias de consumo. Los jóvenes profesionistas son un mercado de crecimiento acelerado debido a que ahora se casan más grandes que antes (si es que lo hacen) por lo que demandan mayores productos y servicios (y más sofisticados). Las familias nucleares son más extensas y ahora pueden incluir hijos de matrimonios anteriores.

Reestructuración del perfil demográfico por edades de la población

Conforme la población se hace de mayor edad y se invierten los porcentajes de población joven por gente de mayor edad (inversión del perfil demográfico) las tendencias de compra de productos y servicios se transforman, en las ciudades se replantea su diseño y aparecen nuevas soluciones u ofertas habitacionales departamentos unipersonales, utilización de zonas periféricas en la ciudad. La demanda por productos se ha vuelto más amplia y sectores tradicionalmente no importantes se vuelven nichos de oportunidad para productos especializados.

Aumento en los años de asistencia a establecimientos educacionales

El cliente se ha vuelto más exigente conforme ha asistido más años a educarse. Ha desarrollado mayor conciencia de su rol como agente económico y tendencias como el consumo responsable, productos orgánicos y comercio justo dan respuesta a las nuevas demandas del consumidor educado. Datos estadísticos sociodemográficos de Chile

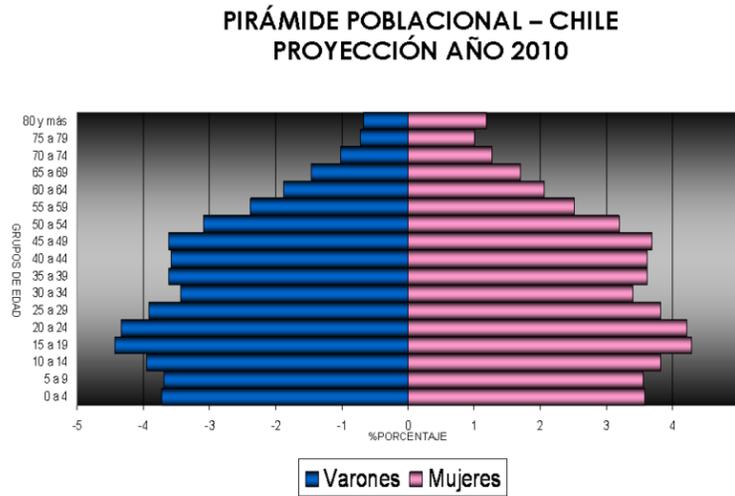
Tabla V: Perfil sociodemográfico de Chile

Variable	Valor
Población total	17.402.630
Población masculina	8.612.483
Población femenina	8.790.147
Esperanza de vida	78,4 años
Tasa natalidad	15,0%
Tasa mortalidad	7,9%
Población urbana	86,59%
Religión	Catolicismo 69,95%, Evangelismo 15,14%,

Fuente: Elaboración propia a partir de información de Wikipedia⁹.

⁹ Wikipedia [en línea]. <http://es.wikipedia.org/wiki/Chile>. Fecha de consulta 19 de junio de 2012.

Ilustración III: Perfil etario de Chile

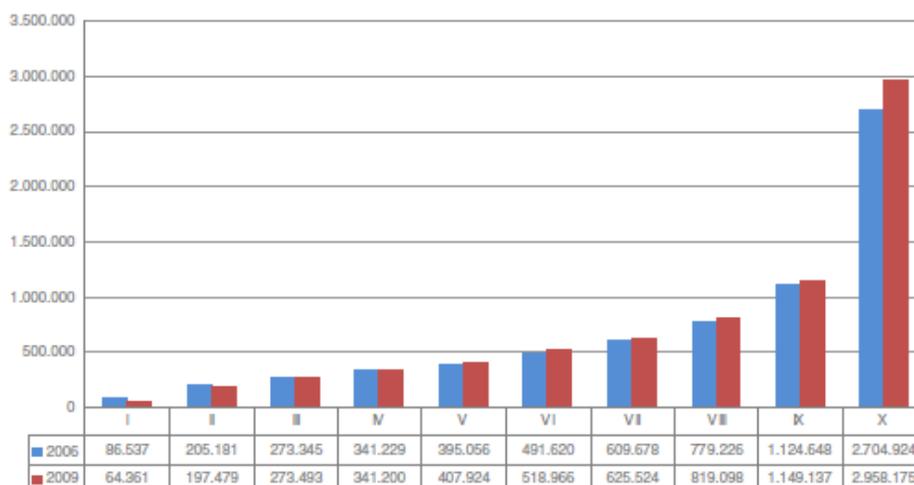


Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas (Chile), como aparece en Wikipedia [en línea]¹⁰.

Uno de los aspectos preocupantes en Chile es la situación de la distribución del ingreso debido a que los indicadores al respecto no son positivos. El coeficiente de *Gini* para medir la desigualdad con respecto al 0 (cero desigualdad) es de 0,503 en el 2011. La siguiente gráfica muestra la evolución en la distribución del ingreso autónomo promedio por decil de ingreso.

¹⁰ Ídem.

Ilustración IV: Distribución de la riqueza por decil



Fuente: Encuesta Casen 2006, 2009¹¹.

Ambiente Tecnológico:

Chile ha intentado impulsar el desarrollo tecnológico del país mediante varias políticas públicas. En los siguientes párrafos comentaremos algunas de ellas.

En los últimos cuatro años, entre 2006 y 2010, Chile se convirtió en un referente para América Latina en Investigación y Desarrollo (I + D) al duplicar la inversión en este rubro para llegar a \$ 700 millones de dólares (US), de acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Chile cuenta con los siguientes elementos:

- Eficiencia de infraestructuras, incluyendo: carreteras, puertos, aeropuertos, hospitales, educación, sistema de salud, comunicaciones, etc.
- Mayor protección que los demás países latinoamericanos en temas de productividad industrial
- Nuevos procesos de fabricación
- Nuevos productos y servicios de la competencia
- Nuevos productos y servicios de los socios de la cadena de suministro
- Cualquier nueva tecnología que pudiera tener influencia en la compañía
- Bajo costo y accesibilidad a la electricidad

¹¹ Ministerio de Desarrollo Social. **Distribución Del Ingreso. Encuesta Casen.** Santiago. 2006-2009.

En 2009 el país consiguió penetrar fuertemente en la exportación de servicios globales, actividad que en 12 meses significó \$ 1.000 millones US, además de conseguir que las empresas internacionales centraran sus ojos en Chile gracias a la buena conectividad y las adecuadas condiciones para hacer negocios, factores que habilitan a Chile como plataforma de desarrollo tecnológico.

Programas como Startup Chile intentan hacer de Santiago un *Hub* o centro de innovación tecnológica al atraer emprendedores globales para iniciar el proyecto de negocio en esta ciudad y desarrollar mercados secundarios asociados (Startup Chile, 2011), lo que los economistas llaman *spill over effects*.

Análisis de las cinco fuerzas competitivas

Para utilizar la metodología de Porter sobre las cinco fuerzas competitivas (Porter, Michael, 1998) y determinar el atractivo que presenta la industria, se requiere establecer previamente una definición de la industria en la que competirá la empresa para después evaluar cada una de las cinco fuerzas (Barreras de Entrada, Barreras de Salida, Proveedores, Clientes, Sustitutos) y dos condicionantes de las anteriores (Rivalidad entre Competidores y Otras Partes Interesadas).

En el análisis que se presenta a continuación, se asigna una calificación dependiendo del grado de fuerza del factor (alto, medio o bajo) a cada uno de los componentes de las cinco fuerzas para finalmente sintetizar en una calificación global el atractivo de la industria.

El mayor reto que presenta el análisis es que actualmente no existen competidores con un producto similar y por tanto se requiere hacer una definición amplia de la industria para incluir a los competidores potenciales en caso de que desearan ingresar a la misma.

Poder de negociación de los clientes (F1)

Los supermercados en muchos casos, han incrementado el poder sobre los proveedores por varios factores, incluido la locación estratégica en la que se ubican y los volúmenes de compra y la oferta al cliente final (precio, ubicación y variedad de compra). Un factor que disminuye un poco el poder sobre los clientes, es la existencia

de tres jugadores relevantes en el canal de supermercado con participaciones similares en la industria de frutas y verduras, dos jugadores en el canal de tiendas de conveniencia (OK Market, Big John) y una fragmentación importante en el canal de quioscos y tiendas de barrio.

Por, lo que se refiere al cliente final se encuentra en un proceso de transformación con respecto a hábitos de consumo y en consecuencia algunas de las tendencias que influyen en sus decisiones de compra son: mayor escolaridad, menor disposición a casarse, preferencia por un estilo de vida saludable, monofamilias, cambio en las expectativas y metas profesionales. Por otro lado es importante el número de mujeres que se integra a la fuerza laboral y que al mismo tiempo tiene obligaciones del hogar por lo que hay la necesidad de invertir menor tiempo en la preparación de alimentos.

Tabla VI: Análisis de poder de negociación de los clientes.

Factor	Grado
Poder de compra del canal supermercado	Alta
Poder de compra del canal tiendas de conveniencia	Media
Poder de compra del canal de kioscos y almacenes	Bajo
Volumen comprador	Alta
Costos o facilidades del cliente de cambiar de empresa.	Bajo
Disponibilidad de información para el comprador.	Medio
Capacidad de integrarse hacia atrás.	Medio
Existencia de productos sustitutos.	Bajo

Fuente: Elaboración propia

El poder de negociación del cliente final es bajo – medio pero el poder de negociación del canal es medio – alto.

Poder de negociación de los proveedores (F2)

El poder de negociación de proveedores es bajo debido en gran parte a los bajos niveles de producción, a la poca capacidad para integrarse hacia adelante, alta sofisticación y complejidad de la tarea agrícola y dispersión.

Tabla VII: Análisis de poder de negociación de los proveedores.

Factor	Grado
Evolución de los precios relativos de sustitución	Bajo
Los costos de cambio de comprador	Alto
Percepción del nivel de diferenciación de productos	Bajo
Número de productos sustitutos disponibles en el mercado	Bajo
Facilidad de sustitución.	Bajo
Producto de calidad inferior	Bajo
La calidad de la depreciación	Bajo

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto el poder de negociación de los proveedores es bajo.

Amenaza de nuevos entrantes (F3)

La amenaza de nuevos agentes económicos que desearan entrar en esta industria, está asociada a la capacidad de las empresas ya establecidas en industrias de productos sustitutos que puedan integrarse horizontalmente hacia adelante (río abajo) agregando mayor valor a los productos que hoy comercializan. Para ello requieren de los siguientes elementos que se convierten en brechas: conocimiento técnico del procesamiento de nuevos productos, entrar con desventaja en la curva de aprendizaje y tienen también algunas ventajas: posesión del canal, posibilidad de crear economías de escala en la compra. La amenaza de nuevos entrantes se detalla en la siguiente tabla:

Tabla VIII: Análisis de amenaza de nuevos entrantes.

Factor	Grado
Existencia de barreras de entrada.	Medio
Economías de escala.	Medio
Diferencias de producto en propiedad.	Alto
Valor de la marca.	Alto
Costes de cambio.	Bajo
Requerimientos de capital.	Alto
Acceso a la distribución.	Alto
Ventajas absolutas en coste.	Bajo
Ventajas en la curva de aprendizaje.	Alto
Represalias esperadas.	Bajo
Acceso a canales de distribución.	Alto
Mejoras en la tecnología.	Alto

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto la amenaza de nuevos entrantes es media.

Amenaza de productos sustitutivos (F4)

La dimensión de productos sustitutivos incluye en el análisis dos categorías de productos potencialmente sustitutos que son los congelados y por otro lado los hortofrutícolas frescos, dado que en el mercado no existen productos sustitutos equivalentes.

Tabla IX: Amenaza de productos sustitutivos.

Factor	Grado
Propensión del comprador a sustituir.	Medio
Precios relativos de los productos sustitutos.	Medio
Coste o facilidad de cambio del comprador.	Medio
Nivel percibido de diferenciación de producto.	Alto
Disponibilidad de sustitutos cercanos.	Medio

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto la dimensión de productos sustitutos es media.

Como conclusión general del análisis podemos afirmar que el atractivo para ingresar a la industria es alto dado que no hay actualmente empresas compitiendo en la industria, esto crea posibilidades de capturar la rentabilidad sobre todo por la curva de aprendizaje y barreras de entrada tecnológicas y de conocimiento.

Rivalidad entre competidores (F5)

La rivalidad entre competidores es una dimensión que, el presente documento no revisará por ser un emprendimiento de un mercado nuevo. Sin embargo, en la siguiente tabla se enlistan los factores propuestos por la metodología.

Tabla X: Rivalidad entre competidores.

Factor
Poder de los compradores.
Poder de los proveedores.
Amenaza de nuevos competidores.
Amenaza de productos sustitutos.
Crecimiento industrial.
Sobrecapacidad industrial.
Barreras de salida.
Diversidad de competidores.
Complejidad informacional y asimetría.
Valor de la marca.
Cuota de coste fijo por valor añadido.
Estudie el ambiente externo en especial el ambiente industrial.
Detecte una industria con alto potencial para los rendimientos superiores al promedio.
Identifique la estrategia que requiere la industria

atractiva para obtener RSP (rendimientos superiores al promedio).

Desarrolle o adquiera los activos y habilidades necesarios para poner en práctica la estrategia.

Poder de los compradores.

Poder de los proveedores.

Amenaza de nuevos competidores.

Análisis FODA

Fortalezas

- Garantía de vida útil y calidad de productos terminados gracias a:
 - Calidad de la materia prima.
 - Aseguramiento del suministro.
 - Fórmulas de cocción probadas.
 - Integración de tecnología de punta.
- Eficiencia y responsabilidad en producción.
 - Diseño eficiente de la planta productiva y de la maquinaria.
 - Alta capacidad productiva.
 - Aprovechamiento al 100% de materia prima (Composta) – Cuidado de Medio ambiente.
- Producto.
 - Alto valor agregado.
 - Vida útil de 90 días con potencial de exportación.
 - Extensión y profundidad de líneas de producto.
 - Alto potencial de desarrollo de producto.
- Eliminación de eslabón en cadena de valor.

Debilidades

- No contar con la posesión del canal de distribución.
 - Plan de marketing hecho a la medida para la categoría.
 - Segmento de alimentos con crecimiento acelerado
 - Tendencia del consumidor a apreciar alimentos con mayor valor agregado por sus nuevos hábitos de consumo.
- Dependencia del canal de distribución para alcanzar al cliente final.
- Dependencia en el suministro del proveedor.
- Falta de posicionamiento de marca en el mercado.
- Volumen de producción.

Oportunidades

- Tendencias de vivienda, trabajo y consumo¹²:
 - Hogares unipersonales que requieren nuevas presentaciones de alimentos (tamaño y beneficios).
 - Postergación del matrimonio.
 - Sofisticación del consumo – Mayor disposición a gastar.
- Estilo de vida acelerado con poco espacio para actividades como preparación de alimentos.
 - Mayor enfoque al trabajo de las personas y menos tiempo para actividades domésticas como cocinar.
- Se percibe erróneamente un *Trade off* entre alimentos gourmet y sanos, versus la conveniencia que tiene la preparación de la comida casera.
- Concentración geográfica de la demanda en la Región Metropolitana de Santiago.

Amenazas

- Amenazas agrícolas
 - Fenómenos climáticos: (sequías, heladas)
 - Precio de los productos hortofrutícolas frescos
- Riesgos de mercado
 - Dependencia del país al precio de cobre de referencia internacional.
 - Potencial integración de empresas de mercados sustitutos
 - Caída en la tasa de consumo por efectos macroeconómicos (inflación, crisis, tendencias, etc.)
 - Compra espaciada en el tiempo
- Riesgos de regulación
 - Cambios en las políticas de salubridad y regulaciones sobre alimentos

Para mitigar la debilidad relativa a la dependencia de los suministros de los proveedores y la amenaza derivada de la potencial integración de empresas de mercados sustitutos, se deberá adoptar como estrategia, seleccionar y cautivar a un grupo escogido y de vasta experiencia de productores asociados al Consorcio Papa Chile, para evitar que los procesadores de hortalizas se constituyan en una importante barrera de entrada. Al respecto debe considerarse que los productores no han fidelizado relaciones con los procesadores de gran solidez económica, ya que históricamente entre ellos sólo se ha practicado la “compra oportuna” y en algunos

¹² Andulce Troncoso, Pablo. *Santiago para uno*. Sábado. El Mercurio. Santiago. (Número 710). 28 de abril de 2012.

casos las empacadoras asfixian comercialmente a sus proveedores. Sobre este mismo punto se deberá obtener el apoyo del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) de Remehue para establecer lazos que fortalezcan tanto al presente proyecto como a los propios productores.

La cercanía, experiencia y trato justo por parte de los gestores de este proyecto con los potenciales proveedores de insumos serían los medios que generarían confianza hacia el modelo de negocio y podrían transformarlos en sus virtuales puntales.

Una relación fidelizada con productores se constituiría en una fortaleza y un obstáculo importante para un futuro competidor.

CAPÍTULO 3: PLAN DE BIENES Y SERVICIOS

Descripción del producto

El producto consiste en una hortaliza que puede ser papa, zanahoria o betarraga con calidad de consumo humano, lavada, pelada, en distintos cortes o en tamaño original dependiendo de las distintas presentaciones y formatos empacados y en algunos casos precocida de tal forma que esté lista para ser consumida.

Las hortalizas preparadas y envasadas al vacío son, posteriormente, sometidas a procesos de cocción en autoclaves industriales. En estos términos el proceso de cocción proporciona mayor valor agregado a los hoy existentes y tiene ventajas por sobre productos no cocidos, ya que conserva sus atributos nutricionales y de sabor. El producto ya procesado exige su conservación a temperaturas de refrigeración (entre 1 y 4°C) para garantizar su vida útil.

De las hortalizas mencionadas se toma a la papa como elemento central de la cartera de productos por lo siguiente:¹³:

- La papa es el cuarto cultivo anual más importante en superficie sembrada (después de trigo, maíz y avena), y representa el 7% de la superficie de cultivos anuales (promedio últimos diez años).
- La producción chilena de papas equivale al 0,4% de la producción mundial.
- El rendimiento nacional (20 ton) está levemente por encima de la media mundial y muy por debajo de los países industrializados.

De acuerdo a una investigación llevada a cabo por desarrolladores de producto, algunas de las ventajas de estos productos son las siguientes¹⁴:

- **Reducción de costos de preparación del producto para el consumidor:** No requieren de un proceso de “cocción” y el calentamiento es únicamente

¹³ López, Horacio y Tapía, Bernabe. Producción y Comercialización de la Papa en Chile. [presentación] Santiago, Chile. 2009.

¹⁴ Vivanco, Gabriel. Alimentos pre-elaborados de V gama... ¡Todo un mundo por descubrir!, 2011, Santiago.

necesario en caso de ser deseado, con lo cual existen ahorros de energía eléctrica o gas, dependiendo del medio a utilizar, de agua y de tiempo de preparación el cual engloba una serie de costos implícitos en la operación.

- **Minimización de la ocurrencia de accidentes en la cocina:** Se evitan las operaciones preliminares tales como el pelado, cortes, etc. que implican el uso de cuchillos u otros elementos que pudieran representar un riesgo para quienes manipulan los productos.
- **Disminución del riesgo de contaminación:** Los productos pueden ser calentados incluso en el mismo envase, no permitiendo su contaminación una vez abiertos.
- **Mayor valor nutricional respecto a un producto cocido por otros métodos:** La técnica de cocción del producto propuesto ocurre con el envase cerrado con lo cual se logra mantener el valor nutricional ya que se impide la pérdida de micro como macronutrientes por lixiviación como ocurre en un proceso de cocción en agua así como por arrastre en el agua de cocción.
- **Mejora de la calidad sensorial:** Por el mismo hecho de no presentar lixiviación durante el proceso de cocción, y evaporación de compuestos volátiles (gracias a la hermeticidad del envase), se retienen pigmentos en productos como las zanahorias y betarragas manteniendo el color y aroma como en su estado fresco, así como también azúcares y diversos sabores, quienes confieren algunas de sus características organolépticas.
- **Aseguramiento de la calidad microbiológica:** Al realizar el proceso de cocción con el producto cerrado herméticamente, al vacío, y en una autoclave industrial, se asegura la muerte total de microorganismos patógenos, hongos y levaduras y su nula probabilidad de contaminación por causa de manipulación post-cocción, con lo que se logra su correcta conservación desde la cadena de frío hasta su consumo. Con ello se asegura su calidad microbiológica y caducidad.

La empresa planea tener al menos 50 productos distintos lo que se consigue con la combinación entre verdura, formatos y cortes distintos.

Tabla XI Listado de productos y formatos de presentación

Productos	Presentación / corte	Calibre	Formato	Envasado
Papa	Entera (tipo parisina)	2 y 3		
	Bastón 10x10	4		
	Cubo 10x10	4		
	Rodajas (6-11mm espesor)	4		
	Gajos	4	500g	A.M.
	Mitades	3		
	Cuartos	3		
	Corte "ama de casa"	3		
Zanahoria	Entera	-		
	Bastón 10x10	-		
Papa (cocida)	Entera (tipo parisina)	2 y 3		
	Cubo 10x10	4		
	Rodajas (6-11mm espesor)	4		
	Gajos	4		
	Mitades	3		
	Cuartos	3		
	Corte "ama de casa"	3		
	Entera	-		
Zanahoria (cocida)	Cubo 10x10	-		
	Entera (tipo parisina)	2 y 3	500g	VACÍO
Betarraga (cocida)	Bastón 10x10	4		
	Cubo 10x10	4		
	Rodajas (6-11mm espesor)	4		
	Gajos	4		
	Mitades	3		
	Cuartos	3		
	Corte "ama de casa"	3		
	C/Leche	-		
Puré	S/Leche, bajo en sodio	-		

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a los profesores Contreras y Kusch, las variables relevantes en términos de percepción del cliente principalmente para la papa, son las siguientes¹⁵:

- Color definido de la piel. Cada variedad tiene un color de piel que le es propio. Variaciones de color significa mezcla varietal y por tanto aptitud de uso diferente. Se exceptúa a este parámetro cuando se ofrece papas cóctel de colores.
- Profundidad de ojo. Esta es una característica propia de la variedad, siendo deseable variedades de ojo superficial para facilitar el pelado.
- Tamaño y forma uniforme. Se debería vender en calibres de 4-5 cm. de diámetro; 5-6,5 cm. de diámetro y no mezclar calibres. Es posible incluir papas cóctel de 2,0-3,0 cm. de diámetro. La forma debe ser la normal de la variedad, no aceptándose deformidades por efecto de enfermedades o manejo.
- Verdeado. No debe existir, ya que corresponden a la formación de solanina, un glicoalcaloide que se forma por efecto de la luz y que le da mal sabor a la papa (amarga-astringente). Este verdeado se desarrolla más rápido en variedades de piel amarilla y por tanto su exposición a la luz no debe ser prolongada (más de 3 días).
- Sin brotes. Papas que estén brotando pierden rápidamente textura y turgencia y por ende valor biológico.
- Sin cortes, magulladuras, agrietaduras. Que dan mal aspecto y provocan mayor deshidratación y mayores pérdidas de producto posibles de consumir, ya que en la cocción presentará engrisamiento y mal sabor.
- Turgentes. Debe mostrarse dura y no blanda... esta blandura se debe a la deshidratación provocada por magulladuras a la piel (en papas nuevas), por brotación y almacenamiento prolongado. Papas deshidratadas presentan menos valor biológico.

¹⁵ Ídem.

- Sin tierra. La papa tiene valor por lo que es no por sus agregados de producto bruto.
- Sana. Las enfermedades que afectan el tubérculo deterioran su calidad.

Producto ampliado

Los elementos más relevantes que constituyen el producto ampliado tienen que ver con ventajas que el consumidor percibirá un producto distinto a los que hoy se encuentran en el mercado.

Los principales diferenciadores son:

- Empaque moderno, práctico y en presentaciones específicas para las situaciones de consumo del cliente.
- Entrega en camiones refrigerados.
- Registro de trazabilidad de los productos cuya información comprende origen de materia prima hasta entrega al cliente.
- Asesoría técnica en terreno para el uso correcto de los productos.

Algunos de los conocimientos relevantes para la producción se enlistan a continuación: Tecnología de pelado, utilización de residuos, visión de “fidelización” en la cadena de valor, inclusión de productos de innovación (Puré de papas listo para consumo (LPC), papas procesadas exentas de antipardeantes químicos, tubérculos no cocidos con atmósfera modificada en *retail*). Estos conocimientos son relevantes para el negocio y estarán siendo provistos por asesores en alimentos y agropecuarios.

Empaque

Una de las fortalezas del producto lo constituye el empaque que es utilizado desde el proceso de cocción como recipiente de la hortaliza y que al no permitir la posterior manipulación del producto garantiza condiciones de calidad, higiene y sabor. Lo anterior

es posible al utilizar hojas de plástico de alta densidad para cocimiento que al incluir producto pueden termoformarse en sachets listos para su distribución. Además su formato facilita su empaque y colocación en las estanterías dispuestas para el consumidor final.

Ilustración V: Muestra de producto cocido.



Fuente: Vivanco, Gabriel. Muestras de elaboración de verduras de V Gama, 2010.

CAPÍTULO 4: PLAN DE MERCADOTECNIA

Ciente

De acuerdo a la investigación de mercado realizada, vía entrevistas a profundidad y *focus group*, dos perfiles de cliente son atractivos para una oferta de productos hortofrutícolas listos para consumo siendo éstos los jóvenes profesionales y las amas de casa. Sus características sociodemográficas se presentan a continuación:

Tabla XII: Características sociodemográficas de segmentos elegidos

Jóvenes profesionales	Amas de casa
Género: Masculino y Femenino.	Género: Femenino.
Edad: 28 – 40 años.	Edad: 30 – 45 años.
Perfil escolar: Carrera universitaria en adelante.	Perfil escolar: Carrera universitaria trunca en adelante.
Segmento económico: B, B+, A, AA.	Segmento económico: B+, A, AA.
Compra porciones pequeñas preferentemente individuales.	Busca compra de porciones familiares.
Utiliza los supermercados como canal de compra único.	Utiliza supermercados y en menor medida que el promedio nacional las ferias para la compra de productos vegetales.
Tiene un estilo de vida saludable o al menos lo intenta.	La labor de madre de tiempo completo le impide dedicar suficiente tiempo a la satisfacción de intereses personales.

Fuente: Elaboración propia con base en un *focus group* creado ex profeso para este estudio¹⁶.

Estos dos perfiles fueron elegidos debido a que en ambos casos se puede ofrecer una propuesta de valor con énfasis en marca, en un producto distinto, y para quienes no existen hoy presentaciones adecuadas en función de las circunstancias que compran.

¹⁶ *Focus group* elaborado con una muestra de 3 amas de casa de características similares y 3 jóvenes profesionales para la determinación de elementos de conocimiento del mercado.

Por otro lado son perfiles de ciudad que se encuentran en las comunas de lo que se conoce como barrio alto y el centro de Santiago.

Compañía

La empresa que se constituirá como el instrumento para la ejecución del proyecto, de acuerdo a lo obtenido en el análisis estratégico y en el modelo de rentabilidad, inicialmente seguirá una táctica de concentración tanto en el ámbito de la cadena de valor como en la cartera de productos. El enfoque inicial será hacia la compra de papa, zanahoria y betarraga, así como su proceso de transformación en productos listos para consumo y su distribución a través de los canales seleccionados.

Lo anterior permitiría conseguir lo siguiente:

- Avance en la curva de aprendizaje sobre la cocción de los productos.
- Utilizar los tres vegetales que tienen mayor tasa de consumo en el mercado chileno empleando la tecnología de cocción propuesta iniciando con la papa (En Chile se consumen en promedio 45 kg por habitante al año de papa¹⁷ y se estiman 22 kg. de zanahoria y 3 kg. de betarraga).
- Mayores probabilidades de conseguir diferenciación y por lo tanto de lograr ventaja sobre la potencial competencia.
- Innovar productos mediante la especialización mediante la técnica de cocción desarrollada.

Competencia

Demanda

Para entender el potencial de mercado es necesario entender los productos que hoy existen en el mercado y a los cuales se pretende sustituir en las preferencias del cliente.

¹⁷ Información de la FAO. Véase Contreras, Andres y Kusch Melita. La papa en su mesa. Calidad y sus usos. Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Agrarias. Valdivia, Chile. 2001.

La ubicación de la demanda de frutas y hortalizas está altamente concentrada en la ciudad de Santiago¹⁸. Según la ONG Espacio y Fomento (2008), la comercialización se concentra en más de 85% en tres centros mayoristas, estos son: La Central de Abastecimiento de Lo Valledor, La Vega Central y La Vega Poniente¹⁹.

Los resultados muestran la existencia de dos canales de comercialización: uno moderno, caracterizado por las principales cadenas de supermercado y uno tradicional representado por los grandes centros mayoristas y ferias libres del país. Las participaciones de mercado son de un 17% y un 83% respectivamente.

Tabla XIII: Volúmenes promedio de productos hortofrutícolas arribados semanalmente a mercados mayoristas de Santiago (Ton)

Central de Abastecimiento	Frutas	Hortalizas	Total	Participación
Lo Valledor	4.241	15.456	19.697	87%
Vega Central	910	1.114	2.024	9%
Vega Poniente	583	396	979	4%
Total	5.734	16.966	22.700	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de informes diarios de ODEPA (2010)

¹⁸ ONG Espacio y Fomento. [Presentación]. Ferias libres primeras en ventas de hortalizas. Santiago. 2007.

¹⁹ Ubicados en las comunas de Pedro Aguirre Cerda, Recoleta y sector sur poniente de Santiago, Respectivamente.

Tabla XIV: Perfil de compra de productos hortofrutícolas en ferias libres de la R.M.

Rubro	Verduras	Frutas	Papas
Pago de contado	98,84%	99,1%	99,28%
Frecuencia de compra semanal	3 veces (34,49%) 6 veces (24,43%)	3 veces (24,54%) 6 veces (36,23%)	1 vez (16,37%) 2 veces (25,65%) 3 veces (32,62%)
Volumen de compra semanal	7.971 Toneladas	2.690 Toneladas	2.093 Toneladas
Volumen de compra anual	414.492 Toneladas	139.880 Toneladas	108.836 Toneladas

Fuente: en base a estudio ONG Espacio y Fomento²⁰

El consumo *per capita* de Chile de congelados es de 1,5 kg anuales (25.300 tons), lo que equivale a 143 millones de dólares americanos con un crecimiento de 102% con respecto al año anterior²¹. Sin embargo, países de la región con mercados más desarrollados como Brasil y Argentina alcanzan niveles *per cápita* de consumo de congelados de 2kg y 1,7kg respectivamente.

Se estima que la tasa de crecimiento para productos no cocidos debería presentar un crecimiento al menos similar por sus características superiores, por tanto el desafío está en la estrategia comunicacional para mostrar al cliente las ventajas sobre los productos de cocidos y no cocidos.

Oferta

De la investigación realizada en los centros de venta de las hortalizas se determinó que la producción y comercialización de hortalizas frescas en Chile es marcadamente estacional por la diversidad de especies, zonas de cultivo y sistemas productivos. Ello, se traduce en la práctica en una fluctuación de volúmenes ofertados y precios dentro de

²⁰ USACH - ONG Espacio y Fomento. Estudio para la caracterización del canal feria en la distribución de productos hortofrutícolas en la R.M. Santiago. 2008.

²¹ Venta de productos congelados en Chile crece más de 100% en 10 años. El Mercurio. Santiago. 26 de mayo de 2012. Economía y Negocios B7.

la temporada, la que además puede verse acentuada por imprevistos climáticos como sucedió el 2007 con las heladas de fines de invierno (Lechuga, Repollo, Apio y Papa temprana), o la sequía de comienzos del 2008 (Papa de guarda de la zona sur).

El período de mayores precios se verifica entre los meses de junio y octubre de cada año, coincidente con la menor oferta de los cultivos. A su vez, la fluctuación es mucho más marcada en aquellos productos no almacenables (choclo, tomate, lechuga), respecto de aquellos que se guardan en bodegas para el invierno (cebolla y zapallo).

El mercado de Santiago carece de oferta de hortalizas congeladas ya que los procesadores de hortalizas consolidados en el mercado tales como Proverde, Dole, 3F, Apóstoles, Fruvesa y Agrícola Los Girasoles concentran su producción en productos tipo hoja de papas peladas crudas envasadas al vacío, con tercerización de procesos que podrían agregar valor al mercado o fabricación propia en bajas cantidades y calidad irregular. Los maquiladores de pelado de papas no cuentan con infraestructura ni *expertise* técnico que permita garantizar calidad e inocuidad en grandes volúmenes. Sólo una empresa puede ofrecer hortalizas en las condiciones planteadas en el proyecto pero su ubicación geográfica en la IV Región de Coquimbo es absolutamente desfavorable respecto a la concentración del mercado objetivo.

Otra muestra de las limitaciones en la oferta se aprecia en la presentación relativa a los purés. No existe disponible para venta en el mercado interno el “Puré de papas listo para el consumo (LPC)”, únicamente se localiza el “Puré deshidratado”. De acuerdo con lo anterior, no existe en Chile una planta procesadora de tubérculos que pueda generar oferta de estos bienes y que cumpla todos los estándares de calidad en cuanto a infraestructura y capacidad de gestión.

En los últimos años se aprecia un mayor interés por la producción de hortalizas, con el propósito de satisfacer una demanda creciente por productos de calidad. En Chile, las zonas productoras de hortalizas se ubican, principalmente, entre las regiones IV y VIII. La Región del Libertador Bernardo O'Higgins (VI Región) ocupa el segundo lugar en la producción hortícola nacional y tiene un enorme potencial²².

En promedio, para el rubro hortícola, existe un informante por hectárea de cultivo, lo que muestra el grado de atomización en la producción nacional. En Chile, además de existir un excesivo número de participantes en la cadena de comercialización, también se observa un alto grado de concentración oligopsónica²³.

Supermercado

La industria de los supermercados nacional, trabaja con base en exigencias operativas internas como requisitos estrictos relativos que les solicita a sus proveedores. Por lo que los proveedores hortofrutícolas deben cumplirlos; además, deben observar diversas normas fitosanitarias impuestas por el Ministerio de Salud y el Servicio de Agricultura y Ganadería.

La alta concentración del sector retail, se traduce en un bajo poder de negociación de los proveedores. Éstos, se ven en la obligación de ser más eficientes en sus procesos productivos, y por consiguiente, revisar las técnicas involucradas en la cadena de valor. Para el caso de los productores agrícolas, la etapa de comercialización corresponde al punto más conflictivo en la generación de valor, lo que obliga a los productores a competir entre ellos con volúmenes para poder obtener mejores precios y aumentar su poder negociador²⁴.

²² UNIVERSIDAD DE CHILE, Facultad de Ciencias Agronómicas. 2010. Página principal Nodo Hortícola. [en línea] <http://www.nodohorticola.cl/>. Fecha de consulta: 05 de mayo de 2012.

²³ Troncoso, C. y Lobos, G. Márgenes de comercialización y concentración industrial en el mercado de frutas y hortalizas en Chile. Santiago. 2003. 12p.

²⁴ Boitano, Loreto. Análisis de la cadena de distribución en la comercialización de productos frescos en Chile: frutas y hortalizas. (Memoria para optar al título de Ingeniero Civil Industrial). Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Santiago. 2011.

Este canal, que presenta características de mayor formalidad en su operación, muchas veces tiene una lista de espera de proveedores que desean participar en la comercialización. Entre las barreras de entrada que se destacan, se encuentran²⁵:

- La escala de las operaciones y la capacidad empresarial de los proveedores. El cumplimiento oportuno con los volúmenes y los exigentes requerimientos de calidad durante temporadas completas, lo que requiere de un trabajo constante, bajo condiciones de presión. Además deben ser capaces de resistir financieramente los pagos diferidos (entre 30 y 60 días)
- Los proveedores hortofrutícolas, han debido introducir innovaciones técnicas y organizacionales, que les permitan acopiar, limpiar, envasar, clasificar, etiquetar, transportar y entregar; para de esta manera, cumplir oportunamente con los volúmenes y calidades exigidas por las centrales de distribución del retail.

Mercado potencial

Por razones que se describen en el siguiente apartado, el cálculo del tamaño del mercado de productos hortofrutícolas se determinó para tres tubérculos: papa, zanahoria y betarraga conforme lo que muestra la siguiente tabla:

Tabla XV: Demanda real de vegetales frescos.

Competidor	Porcentaje de participación de mercado consolidado²⁶	Papa (Kg)	Zanahoria (Kg)	Betarraga (Kg)
Cencosud	30,50	6.178.533	3.004.341	429.192
Walmart	33,40	6.766.000	3.290.000	470.000
Tottus	6,30	1.276.222	620.569	88.653
Unimarc	18,80	3.808.407	1.851.856	264.551
Otros	11,00	2.228.323	1.083.533	154.790
Total	100	18.029.162	5.762.425	823.204

²⁵ ODEPA. Los supermercados en la distribución alimentaria y su impacto sobre el sistema agroalimentario nacional. Santiago. 2002.

²⁶ Incluye las ventas de todos sus formatos

Fuente: Elaboración propia a partir de información de ventas reales 2010 proporcionada por Walmart (Lider).

Propuesta de valor para el cliente final

Las características de los productos a ofrecer al consumidor tienen las siguientes características:

Nutricionales

- Mayor aporte de vitaminas y minerales debido a que no los pierde en el proceso de lixiviación como los congelados al descongelarse
- Producto de excelente calidad
- Inocuidad en el producto

Sensoriales / Experienciales

- Mejores atributos de color y sabor debido a que en el proceso de cocción, los tubérculos no pierden su pigmentación y los almidones no pierden sus estructuras químicas.

Experienciales en la preparación de alimentos

- Optimización de tiempo al no requerir pelado ni cocción
- Conveniencia al estar empacados en presentaciones para cada segmento según tamaño y hábito de consumo
- Empaque fácil de abrir

Por lo anterior lo percibirá como un producto de alta diferenciación frente a lo que actualmente existe como alternativas.

Propuesta de valor para el canal

El canal se beneficiará debido a las siguientes características:

- Nuevo producto, de características innovadoras para una categoría que atiende una tendencia mundial con crecimiento sostenido y tendencia a incrementar las tasas de crecimiento a mediano plazo
- Mayor margen al ser un producto de mayor valor agregado para un segmento con mayor disposición de compra
- Registro de trazabilidad en los productos

- Asesoría técnica en terreno
- Maximización de aprovechamiento de espacio de apilado-estiba debido al diseño de empaque.

Políticas de plaza

La política de la empresa en términos de plaza será colocar el producto en aquellos locales de las cuatro empresas principales de *retail* en los que se encuentra la mayor cantidad de consumidores de los dos perfiles seleccionados. De acuerdo al análisis de segmentación estos perfiles se encuentran en los locales de las comunas de: Santiago Centro, Providencia, Ñuñoa, Las Condes, Lo Barnechea, La Reina.

Se descarta el canal de quioscos y almacenes, debido al esfuerzo que implican y el bajo nivel de penetración para la venta de productos vegetales en los segmentos de interés. Se descarta también el canal de ferias libres debido a que no cuenta con la infraestructura adecuada por su naturaleza para constituir un punto de venta con producto refrigerado y que se vuelve un sustituto natural de los productos típicos que se presentan en ferias.

Políticas de precios

La política de precio debe estar vinculada a la estructura de costos de las grandes cadenas de retail, por lo tanto se estima que el precio de venta debe estar en función de los márgenes deseados y la disposición a pagar por parte del cliente. Sobre este último punto existe disposición a pagar una prima diferenciada por parte del cliente por el valor agregado que se percibe. A continuación se presentan tablas que contienen los precios determinados para cada tipo de producto con los márgenes deseados como objetivo comercial.

Tabla XVI: Cálculo de precio de productos no cocidos.

Producto	Papa			
Costo MP	65%			
Margen deseado	\$450			
	Costo/0,5Kg	Margen esperado		Ingreso por 500g
				490
		\$ Venta mínimo a Retail		\$ Góndola
	Recargo			
Cencosud	1.58	774		921
Wal-mart	1.38	676		805
Falabella	1.3	637		758
Tottus	1.3	637		758
Producto	Zanahoria			
Costo MP	65%			
Margen deseado	\$450			
	Costo/Kg	Costo/0,5Kg	Margen deseado	Ingreso por 500g
	300	203	238	440
		\$ Venta mínimo a Retail		\$ Góndola
	Recargo			
Cencosud	1.58	695		827
Wal-mart	1.38	607		723
Falabella	1.3	572		681
Tottus	1.3	572		681
Producto	Betarraga			
Costo MP	65%			
Margen deseado	\$450			
	Costo/Kg	Costo/0,5Kg	Margen deseado	Ingreso por 500g
				440
		\$ Venta mínimo a Retail		\$ Góndola
	Recargo			
Cencosud	1.58	695		827
Wal-mart	1.38	607		723
Falabella	1.3	572		681
Tottus	1.3	572		681

Fuente: Elaboración propia

Tabla XVII: Cálculo de precio de productos cocidos.

Producto	Papa			
Costo MP				
Margen deseado		\$450		
	Costo/0,5Kg	Margen deseado	Ingreso por 500g	
	300	400	700	
		\$ Venta mínimo a Retail	\$ Góndola	
	Recargo			
Cencosud	1.58	1106	1316	
Wal-mart	1.38	966	1150	
Falabella	1.3	910	1083	
Tottus	1.3	910	1083	
Producto	Zanahoria			
Costo MP				
Margen deseado		\$450		
	Costo/Kg	Costo/0,5Kg	Margen deseado	Ingreso por 500g
				650
		\$ Venta mínimo a Retail	\$ Góndola	
	Recargo			
Cencosud	1.58	1027	1222	
Wal-mart	1.38	897	1067	
Falabella	1.3	845	1006	
Tottus	1.3	845	1006	
Producto	Betarraga			
Costo MP				
Margen deseado		\$450		
	Costo/Kg	Costo/0,5Kg	Margen deseado	Ingreso por 500g
				650
		\$ Venta mínimo a Retail	\$ Góndola	
	Recargo			
Cencosud	1.58	1027	1222	
Wal-mart	1.38	897	1067	
Falabella	1.3	845	1006	
Tottus	1.3	845	1006	

Fuente: Elaboración propia

Políticas de publicidad

Los objetivos primordiales de la política de publicidad serían los siguientes:

1. Crear y mantener la conciencia de marca en el consumidor.
2. Generar un vínculo emocional entre el cliente y la marca a fin de potenciar el posicionamiento.
3. Posicionar la marca como la opción viable para los clientes para poder mejorar su calidad de vida mediante el consumo de productos vegetales listos para el consumo.

Para lograr lo anterior, el gasto de publicidad se deberá considerar como un gasto proactivo, como una inversión de la compañía en los primeros años de existencia (el primer año se gastarán 24 millones de pesos chilenos reduciéndose para el segundo a la mitad).

La estrategia de gastos es la siguiente:

- 60% Material publicitario en punto de venta (*stoppers* de góndola, edecanes, producto de muestra, etc.).
- 40% Gasto en medios y eventos. Debido al perfil de diferenciación y a disposición a pagar por parte del cliente.

Políticas de promoción

La política de la empresa en términos de promoción tendrá como objetivos primordiales los siguientes:

1. Motivar la prueba del producto.
2. Potenciar la compra del cliente.

Para evitar que la marca se afecte por promociones que pueden posicionar la marca como de bajo costo la estrategia de promoción utilizada únicamente durante el primer año.

Estrategia de ventas

Para los productos vegetales no cocidos, la estrategia de ventas está definida por el objetivo de lograr al menos el equivalente al 5% del mercado de productos vegetales frescos en supermercados. El objetivo de crecimiento para los siguientes 4 años es un crecimiento promedio anual del 15%.

Tabla XVIII: Objetivo de ventas diarias de productos no cocidos

AÑO		Factor	Papa	Zanahoria	Betarraga
1	Participación en el mercado año 1: 5% del crudo	0.05	3,415	1,091	0
2		1.15	3,927	1,255	0
3	% Crecimiento anual: 15%	1.15	4,516	1,443	0
4		1.15	5,193	1,660	0
5		1.15	5,972	1,909	0

Fuente: Elaboración propia

Para los productos vegetales cocidos la estrategia de ventas está definida por el mismo objetivo relativo a la obtención del 5% del mercado de productos vegetales frescos en supermercados; sin embargo, dado el enfoque y la estrategia de diferenciación, el objetivo de crecimiento para los siguientes 4 años es de un promedio del 25% anual.

Tabla XIX: Objetivo de ventas diarias de productos cocidos

AÑO		Factor	Papa	Zanahoria	Betarraga
1	Participación en el mercado año 1: 5% del crudo	0.05	3,415	1,091	156
2		1.25	4,268	1,364	195
3	% Crecimiento anual: 25%	1.25	5,335	1,705	244
4		1.25	6,669	2,132	305
5		1.25	8,336	2,664	381

Fuente: Elaboración propia

Para lograr estos objetivos se requiere de un esfuerzo muy intenso al inicio del proyecto ya que el mercado potencial no conoce la empresa que presenta los productos, la marca, sus cualidades, así como tampoco ha tenido la experiencia de gusto y comparación de sus características frente a otras opciones.

En consecuencia las acciones de la estrategia estarían dirigidas a cubrir los niveles de canales de distribución (supermercados), eventualmente minoristas así como a los consumidores finales.

Para el primero de ellos será necesario garantizarles la seguridad de una distribución constante y en los volúmenes que se requieran, calidad consistente y permanente, seriedad y trato justo. Desde luego, es necesario reconocer que la entrada a este nivel puede ser la más difícil, pero al mismo tiempo la más conveniente, ya que se inicia desde una posición en donde no se cuenta con el poder del vendedor, sino se enfrentaría al poder de los compradores. De acuerdo con lo anterior las tácticas a seguir estarían enfocadas al manejo de las relaciones públicas y a la negociación de las mejores condiciones para que los supermercados permitan la entrada del producto, asegurar que su ubicación en la estantería sea la más adecuada posible y permitir la promoción directa a los consumidores.

En el caso de los minoristas se tendrían que utilizar herramientas de promoción que garanticen la aceptación y disposición de promocionar el producto, aun cuando entrar a este canal representaría ampliar la fuerza de venta y de distribución, por lo que la atención a este canal sería selectiva.

Por lo que se refiere al consumidor final se establecen como propósitos acompañar al producto en su ciclo de vida donde la introducción estaría acompañada de múltiples acciones de marketing relacional que permitan facilitar la interrelación con el producto, generar una experiencia de compra agradable y satisfactoria y que los clientes al paso del tiempo identifiquen plenamente el producto ampliado y lograr con ello la fidelización hacia el producto. En una etapa posterior, previa la consolidación de los esfuerzos de la entrada del producto, se buscaría el crecimiento del mercado mediante la garantía de calidad y oportuno abasto del producto. Para atender al consumidor final se plantea

utilizar medios como la promoción en multicanal, redes sociales y actividades en los puntos de venta, para lo cual sería importante considerar la creación de bases de datos de los consumidores y establecer una adecuada CRM *Customer Relationship Management*, por sus siglas en inglés.

Fuerza de ventas

La fuerza de ventas debe cumplir plan de venta diaria establecido en la siguiente tabla.

Tabla XX: Objetivo de ventas diarias en kg

		Meses												Kg totales por año	Tamaños de bolsa	Característica	
Años		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic				
Productos crudos	Papa	1	-	-	356	712	1068	1424	1780	2136	2492	2848	3204	3560	430,662	20x12,7x1,67	
		2	4093	4093	4093	4093	4093	4093	4093	4093	4093	4093	4093	4093	1,080,681		
		3	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	1,242,783		
		4	5414	5414	5414	5414	5414	5414	5414	5414	5414	5414	5414	5414	1,429,200		
		5	6226	6226	6226	6226	6226	6226	6226	6226	6226	6226	6226	6226	1,643,580		
	Zanahoria	1	-	-	123	242	361	480	599	718	837	956	1075	1194	144,933		
		2	1234	1274	1314	1354	1394	1434	1474	1514	1554	1594	1634	1373	377,243		
		3	1712	1752	1792	1832	1872	1912	1952	1992	2032	2072	2112	1579	497,452		
		4	2190	2230	2270	2310	2350	2390	2430	2470	2510	2550	2590	1816	618,340		
		5	2667	2707	2747	2787	2827	2867	2907	2947	2987	3027	3067	2089	739,768		
	Betarraga	1	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Productos cocidos	Puré	1	-	-	864	943	1022	1101	1180	1259	1338	1417	1496	1575	268,395	20x12,7x3,71 y 20x12,7x1,86	Bolsa termoformada pasteurizable, colores
		2	2048	2048	2048	2048	2048	2048	2048	2048	2048	2048	2048	2048	540,704		
		3	2663	2663	2663	2663	2663	2663	2663	2663	2663	2663	2663	2663	702,915		
		4	3461	3461	3461	3461	3461	3461	3461	3461	3461	3461	3461	3461	913,790		
		5	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	1,187,927		
	Papa	1	-	-	356	712	1068	1424	1780	2136	2492	2848	3204	3560	430,750		
		2	4449	4449	4449	4449	4449	4449	4449	4449	4449	4449	4449	4449	1,174,653		
		3	5562	5562	5562	5562	5562	5562	5562	5562	5562	5562	5562	5562	1,468,316		
		4	6952	6952	6952	6952	6952	6952	6952	6952	6952	6952	6952	6952	1,835,395		
		5	8690	8690	8690	8690	8690	8690	8690	8690	8690	8690	8690	8690	2,294,244		
	Zanahoria	1	-	-	120	240	360	480	600	720	840	960	1080	1194	145,074		
		2	1493	1493	1493	1493	1493	1493	1493	1493	1493	1493	1493	1493	394,115		
		3	1866	1866	1866	1866	1866	1866	1866	1866	1866	1866	1866	1866	492,643		
		4	2333	2333	2333	2333	2333	2333	2333	2333	2333	2333	2333	2333	615,804		
		5	2916	2916	2916	2916	2916	2916	2916	2916	2916	2916	2916	2916	769,755		
	Betarraga	1	-	-	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	37,535		
		2	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	56,302		
		3	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267	70,378		
		4	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	333	87,972		
		5	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	109,965		

Políticas sobre condiciones de venta

La política sobre condiciones de venta tendrá como objetivos primordiales los siguientes:

1. Proteger el ciclo de cobro de la empresa, la liquidez y el ciclo del capital de trabajo.
2. Proteger el margen de rentabilidad para cumplir los objetivos financieros.

Por lo anterior se debe considerar la negociación como una cualidad estratégica importante y capacitar al equipo de ventas para lograr negociaciones comerciales exitosas.

CAPÍTULO 5: PLAN DE ORGANIZACIÓN Y OPERACIONES

El presente capítulo se encarga de detallar la forma de organización de la compañía que llevaría a cabo el proyecto y describe el proceso productivo sin entrar a profundidad al no ser éste un documento enfocado al área de operaciones.

Organización

La empresa que se constituirá como el instrumento para la ejecución del proyecto, de acuerdo a lo obtenido en el análisis estratégico y en el modelo de rentabilidad, inicialmente seguiría una táctica de concentración tanto en el ámbito de la cadena de valor como en la cartera de productos. El enfoque inicial se orientaría hacia la compra de papa, zanahoria y betarraga, así como su proceso de transformación en productos listos para consumo y su distribución a través de los canales seleccionados.

Lo anterior permitirá conseguir lo siguiente:

- Avanzar en la curva de aprendizaje sobre la preparación de los productos.
- Utilizar los tres vegetales que tienen mayor tasa de consumo en el mercado chileno empleando la tecnología de cocción propuesta (en Chile se consumen en promedio 45 kg por habitante al año de papa²⁷ y se estiman 22 kg. de zanahoria y 3 kg. de betarraga).
- Iniciar el proceso de diferenciación y por lo tanto la probabilidad de lograr ventaja sobre la competencia potencial.
- Innovar productos mediante la especialización de la técnica de cocción por aplicar en el presente proyecto.

Estructura organizativa

Para llevar a cabo los objetivos del proyecto se requiere del diseño de una estructura, entendida como un conjunto de tareas formales asignadas a los individuos y departamentos; las relaciones jerárquicas formales, entre ellas las líneas de autoridad,

²⁷ Información de la FAO. Véase Contreras, Andres y Kusch Melita. La papa en su mesa. Calidad y sus usos. Universidad Austral de Chile. Facultad de Ciencias Agrarias. Valdivia, Chile. 2001.

la responsabilidad sobre las decisiones, el número de niveles jerárquicos y el tramo de control gerencial, así como el diseño de sistemas que garanticen una buena coordinación de los empleados entre las áreas o departamentos²⁸.

De acuerdo con George y Álvarez ²⁹, los factores más estudiados que definen la estructura de una organización ³⁰ son: tecnología, entendida como la forma en que se generan los productos, ambiente y tamaño. Algunos otros factores señalados en la literatura sobre administración son estrategia, objetivos y procesamiento de información.

La tecnología y particularmente la llamada por Daft ³¹, interdependencia del flujo de trabajo, indica hasta qué punto los departamentos que conforman la empresa responsable de la ejecución del proyecto se necesitan unos a otros para obtener recursos o materiales que les permitan cumplir sus funciones. Esta interdependencia puede ser combinada, secuencial o recíproca.

En la interdependencia colectiva (combinada) los departamentos forman parte de la empresa y contribuyen al bien común, pero son relativamente autónomos porque el trabajo no fluye entre las unidades. Para este caso se requiere que exista una cadena de mando, estandarización de procedimientos y normas y reglas.

La interdependencia secuencial implica que las partes de un producto son insumos de otro en una forma serial. Para esta característica el esquema de coordinación demanda contar con planes y programas, realizar juntas previamente programadas y establecer funciones de enlace.

La interdependencia recíproca señala que el servicio final depende de una interacción entre varios departamentos ya que unos influyen en otros para la generación del producto. Aquí se requiere de la realización de juntas no programadas, trabajo en equipo, formación de equipos especiales y directores de proyectos.

²⁸ Daft, Richard L., *Administración*, p. 313..

²⁹ George y Álvarez, *Historia del Pensamiento Administrativo*, p. 201.

³⁰ *Ibid.*, p. 202.

³¹ Daft, Richard L., *op. cit*, p. 364.

De acuerdo con las características del proyecto, el proceso productivo se ubicaría como de interdependencia secuencial.

Las fuerzas provenientes de la cultura, la educación, la economía y el medio legal resultan impactantes en el diseño de la empresa, este conjunto es denominado como el medio ambiente.

De acuerdo con Burns y Stalker³², esta variable da lugar a crear estructuras ya sean mecanicistas o bien orgánicas. Las primeras tienen mejor desempeño en ambientes estables y se caracterizan por contar con tareas altamente especializadas; las actividades, la autoridad, la responsabilidad y el reporte al superior están determinados por su nivel jerárquico; las decisiones son centralizadas; el objetivo de la dirección es capacitar al personal para que trabaje eficientemente; ante la ausencia de una persona, ésta es sustituida por otra como partes intercambiables; la comunicación es vertical, de arriba hacia abajo en forma de decisiones e instrucciones y de abajo hacia arriba en forma de informes y solicitudes de decisiones y a cada empleado se le prescriben papeles específicos en cuanto a derechos, obligaciones y métodos técnicos.

En las estructuras orgánicas, que funcionan mejor en ambientes inestables, las órdenes son sustituidas por trabajos en equipo y comunicación abierta; las decisiones son descentralizadas; la autoridad, responsabilidad y el reporte a los superiores recaen en personal con experiencia; las tareas son interdependientes, se ajustan continuamente y se definen mediante la interacción; las tareas se realizan sin ajustarse a papeles previamente definidos; la estructura de control, la autoridad y la comunicación forman una red; la comunicación es tanto vertical como horizontal, dependiendo del punto de origen de la información necesaria y la comunicación adopta la forma de información y asesoría entre todos los niveles.

En el caso del proyecto que se presenta en el presente trabajo se adoptaría una estructura mecanicista dado que el medio ambiente en el cual se desarrollarían las operaciones se considera estable.

³² Burns, Tom y Staker, Gene, citados por Hellriegel, Don y Slocum, John W., *Administración*, p 379.

El tamaño de las empresas puede ser analizado desde la perspectiva del ciclo de vida organizacional ³³ en donde conforme transcurre el tiempo transita de una etapa empresarial a una de colectividad, a una de formalización y finalmente a la de elaboración, para de ahí enfrentarse a tres opciones: regresar al pensamiento de pequeña empresa, mantener la madurez o enfrentar la declinación. A lo largo de este proceso las organizaciones transitan de un tamaño pequeño a uno grande.

A cada una de las etapas mencionadas corresponde una forma de estructura diferente, desde la no burocrática en la primera etapa caracterizada por la informalidad, hasta la muy burocrática en la última etapa en la que se presenta el trabajo en equipo dentro de la burocracia, pasando por las estructuras preburocrática que se distingue por cierta informalidad y la aparición de algunos procedimientos y la burocrática que cuenta con procedimientos muy formalizados, división del trabajo y especializaciones.

Los estilos de dirección en los altos niveles de la empresa tendrán características diferentes según la estructura prevaleciente: en sus inicios registra liderazgos individualistas, emprendedores; en la etapa de colectivización el liderazgo es carismático; en la etapa de formalización se presentará la delegación de autoridad acompañada de controles y en la última etapa enfoque de equipos dentro de esquemas formales y sistemas de control muy desarrollados.

Por su parte Blau ³⁴ estableció que el aumento de tamaño en las organizaciones está relacionado con la complejidad; sin embargo, a medida que ésta crece, el tamaño afecta a la estructura en forma descendente hasta perder relevancia. El mayor tamaño requiere mayor control y coordinación y acarrea mayores costos administrativos.

De acuerdo con Richard Hall, el grupo Aston ³⁵ en Inglaterra determinó que el incremento en el tamaño se relaciona con una mayor estructuración de las actividades organizacionales y una menor concentración de la autoridad. También el tamaño de los

³³ Daft, Richard L., *Teoría y Diseño Organizacional*, p. 173.

³⁴ Blau, Peter, citado por George y Álvarez, *op.cit.*, p. 203.

³⁵ Hall, Richard, citado por George y Álvarez, *op.cit.*, p. 203.

departamentos se relaciona con la flexibilidad en la adscripción del personal, la delegación de autoridad y el énfasis ya sea en resultados o en procedimientos.

De esta forma, las relaciones entre los empleados se vuelven rutinarias, formalizadas y esporádicas; la dilución del poder entre los diversos niveles genera sentimientos de anonimato y aislamiento.

Para efectos del presente proyecto y dado que se trataría de una empresa que arrancarían con el mismo, la estructura estaría en un esquema no burocrático.

El diseño de las estructuras organizacionales actualmente considera la estrategia general de la empresa, con base en ésta, ordena variables como la especialización, la cadena de mando, el tramo de control, la centralización, la formalización y la departamentalización.

La especialización, también llamada división del trabajo es el grado en que las funciones se subdividen en trabajos individuales. La empresa puede dividir el trabajo en muchas pequeñas partes o bien, ampliar el número de tareas asignadas a una persona. La primera forma implica rutinas que pueden caer en monotonía, mientras que la segunda forma llamada enriquecimiento de puestos, de uso generalizado hoy en día, puede generar un mayor estrés en las personas.

La cadena de mando es una línea ininterrumpida de autoridad que une a todos los miembros de la empresa y que precisa las relaciones jerárquicas entre ellos. En ella queda comprendido el grado de concentración de la autoridad, el o los tipos de autoridad de las unidades administrativas, los límites de la responsabilidad, la delegación de autoridad hacia los subordinados, hoy denominada *empowerment* y la rendición de cuentas ante los superiores. De acuerdo con Brunet ³⁶, las organizaciones con concentración en la toma de decisiones y fuertemente jerarquizadas producirán climas cerrados, autoritarios, rígidos, forzados y fríos, poco propicios para la creatividad; también entre más mecanismos de control existan la disposición a las innovaciones será menor.

³⁶ Payne y Mansfield, citados por Brunet, Luc, *El Clima de Trabajo en las Organizaciones*. p. 56.

El tramo de control o tramo de administración determina el número de subordinados que son supervisados por el superior jerárquico. Diversos factores determinan la amplitud o reducción del tramo de control, entre otros destacan: la estabilidad y repetición de las tareas, la similitud de tareas entre los subordinados, la dispersión geográfica de los subordinados, la destreza de los subordinados para la realización del trabajo, el grado de formalización de las actividades, la disponibilidad de apoyos que tenga el supervisor, las necesidades del supervisor de disponer de tiempo para la coordinación de actividades con otros departamentos o con el superior, el estilo personal del supervisor y el grado de madurez para aceptar las responsabilidades de los subordinados. La tendencia en muchas organizaciones es ampliar el tramo de control de los superiores lo que genera estructuras de tipo horizontal.

La centralización es el grado en que se concentra o distribuye la autoridad por niveles jerárquicos. Las posibilidades existentes serían la centralización o la descentralización. Cada una tiene ventajas y desventajas, por lo que la decisión de la forma preferente en este sentido puede depender de factores como: el costo de las decisiones, la uniformidad de las políticas, la filosofía organizacional, la disponibilidad de contar con jefes preparados, la necesidad de mantener un control extremo y las influencias del entorno.

La formalización es la medida en que las actividades de la empresa están sujetas a estándares previamente definidos que generalmente se expresan a través de reglas y procedimientos generalmente escritos e integrados en manuales. Los extremos de esta variable se sitúan entre el modelo burocrático y el orgánico. Cada uno de ellos privilegia valores diferentes y obedece a causas distintas. El primero corresponde a operaciones rutinarias, elementales, en medios ambientes estables, en los que no se requiere la iniciativa del personal. El segundo modelo se plantea para actividades que requieren flexibilidad, creatividad, respuestas inmediatas.

La departamentalización está constituida por los criterios con los cuales se agrupan las actividades los puestos y los departamentos de la empresa. La departamentalización da lugar a los diseños funcional, divisional, geográfico, matricial y por equipos.

El diseño funcional agrupa las funciones comunes y afines. Este diseño propicia la especialización, con economías de escala y eficiencia de recursos;; sin embargo, cuando se trata de grandes empresas si este esquema se lleva a formas burocráticas puede dar lugar a cierta lentitud en la respuesta al medio cambiante, deficiencias en la coordinación horizontal, dificultad para permitir la innovación, acumulación de decisiones en niveles superiores y dificultad de comunicación entre niveles jerárquicos.

El diseño divisional integra actividades comunes relacionadas con productos o líneas de productos; por tipo de servicios; por proyectos, procesos o programas, por clientes y por unidades de negocios o centros de utilidades. Este diseño permite dar atención rápida a cambios experimentados en el ambiente; descentraliza la toma de decisiones y las unidades administrativas se adaptan a las diferencias que presentan en productos, clientes o regiones. Sus puntos débiles se refieren a que dificulta la estandarización, disminuye la economía de escala del diseño funcional, y limita la especialización técnica.

La estructura geográfica toma como referencia los procesos, actividades o clientes que se encuentran en lugares geográficos comunes. Usualmente corresponde a organizaciones con dispersión geográfica. Es común este tipo en organizaciones multinacionales y generalmente se combina con otro tipo de diseño.

El diseño matricial interrelaciona departamentos funcionales con divisionales y tiene como propósito mejorar la coordinación horizontal y el acceso a la información. Su característica distintiva es que cuenta con dos líneas de autoridad. Permite la innovación y la especialización, pero requiere de grandes esfuerzos para evitar conflictos y disputas por el poder, una cultura de apertura de cooperación, cambios y adaptación a nuevas circunstancias.

La estructura por equipos elimina las jerarquías verticales y los límites departamentales para dar lugar a las organizaciones horizontales donde se desarrollan los equipos auto-dirigidos, se integran empleados de diversas disciplinas y habilidades con facultades para tomar decisiones y acceso a recursos para su funcionamiento. Para su

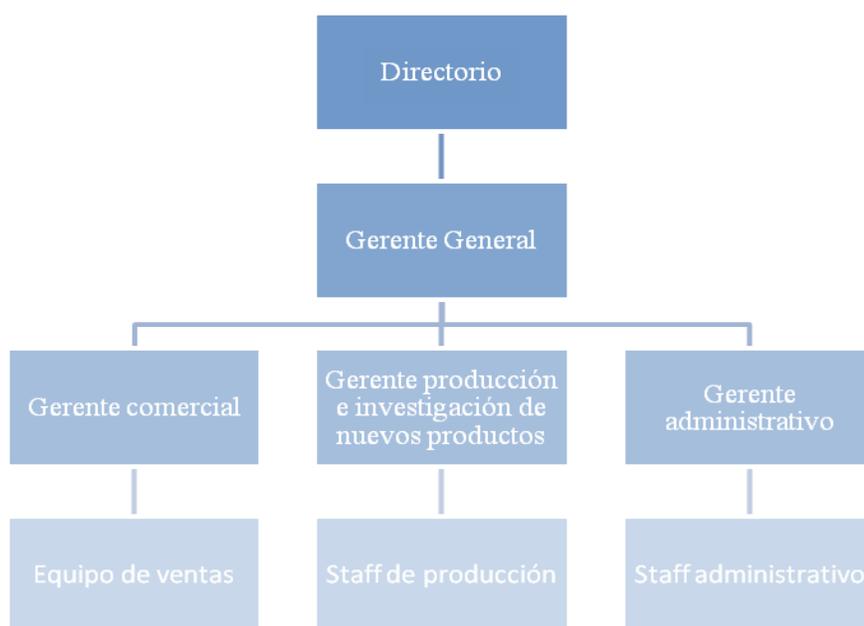
implantación requiere de un proceso de mayor complejidad que abarca aspectos humanos y técnicos.

Las características de la estructura derivadas de cada uno de los factores señalados marcan las pautas en el estilo de dirección de la organización, es decir, el estilo de dirección de una empresa es producto, en buena parte, de las condiciones estructurales prevalecientes.

Para el presente caso, se trataría de una empresa de poco tamaño, compacta, con autoridad descentralizada, con procesos tendientes a la formalización, que cuente con tareas especializadas, particularmente en la tecnología productiva, entorno estable, flujo de trabajo secuencial y mínimos niveles jerárquicos, con lo cual se dará un estilo de dirección con marcada fortaleza en la innovación, creatividad y flexibilidad, para enfrentar los avatares de su inicio de operaciones con ello dar adecuada respuesta a los distintos *stakeholders*.

La estructura propuesta es la siguiente:

Ilustración VI: Estructura organizacional



Fuente: Elaboración propia

Recursos Humanos

La gestión de recursos humanos estaría enfocada al apoyo efectivo de la gestión estratégica y se sustentaría en lo siguiente:

Compensaciones

Se plantea ubicar el pago de sueldos base en la mediana del mercado de relevancia, esto se refiere a competidores directos y considerando la compensación variable en el 75 percentil para alinear los intereses de las personas con los objetivos de la empresa. Lo anterior permitirá atraer el mejor talento a la compañía en un mercado que se encuentra en niveles de renta competitivos.

Gestión de desempeño

La gestión del desempeño como pilar de la gestión de la empresa estaría sustentada en los siguientes elementos: compensación, capacitación y desarrollo. La evaluación de desempeño estaría constituida por tres componentes: los resultados de la organización, el desempeño de grupo y el desempeño individual. El porcentaje variará en función del tramo de control y el impacto del trabajo en el indicador asociado.

Reclutamiento capacitación y desarrollo

La empresa centrará la gestión del desarrollo y de la capacitación en tres ámbitos fundamentales: Valores y ciudadanía, Competencias técnicas, Competencias de equipo. Con base en estos tres ámbitos de conducta se deberá evaluar la capacitación y el plan de carrera de todos los trabajadores de la empresa.

Equipo propuesto

	Gabriel Vivanco Ocampo	Patricia Romero Castillo	Roberto E. Quiroz Siliceo
Formación académica	Ingeniero en Alimentos, <i>Universidad Iberoamericana</i> (Chile)	Ingeniero en ejecución agropecuaria, <i>Universidad Sto. Tomás</i> (Chile)	Cand. A MBA, <i>U. de Chile (DII),</i> Licenciado en Administración <i>ITAM,</i> (México)
Nacionalidad	Chile	Chile	México - Chile
<i>Expertise</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de planta de características similares • Formulación de cocción de hortalizas • Control de gestión y operación 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de implementación y desarrollo agropecuario • Calidad de insumos • Desarrollo y control de productos agrícolas 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño, desarrollo e implementación de proyectos de gestión de organizaciones • Consultoría • Enfoque Comercial y de Gestión

Localización de la planta productiva

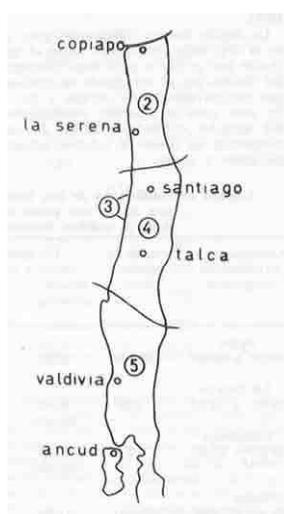
La localización de la planta es un tema fundamental para el desempeño de la firma.

La evaluación de la ubicación estuvo en función de dos variables: la ruta de distribución y el costo dentro del proceso productivo siendo el segundo el más importante y el que está ligado a los costos de combustible.

Respecto a la ruta de distribución y los costos de transporte, se considera la conveniencia de una ubicación cercana a la zona metropolitana donde se ubican los puntos logísticos de los principales clientes supermercados. En el mapa que se presenta a continuación, se identifica con el número cinco, una de las zonas más

importantes para el cultivo de papa. La propuesta de ubicación de la planta estaría en la zona marcada con el número cuatro. En el mapa se incluyen ciudades y localidades como Rancagua, Buin, Talagante, Paine, Pirque, entre otras. Con anterioridad se mencionó que el mercado más importante es la Región Metropolitana; sin embargo, los costos aquí son comparativamente más altos en suministros como agua, luz energía y mano de obra.

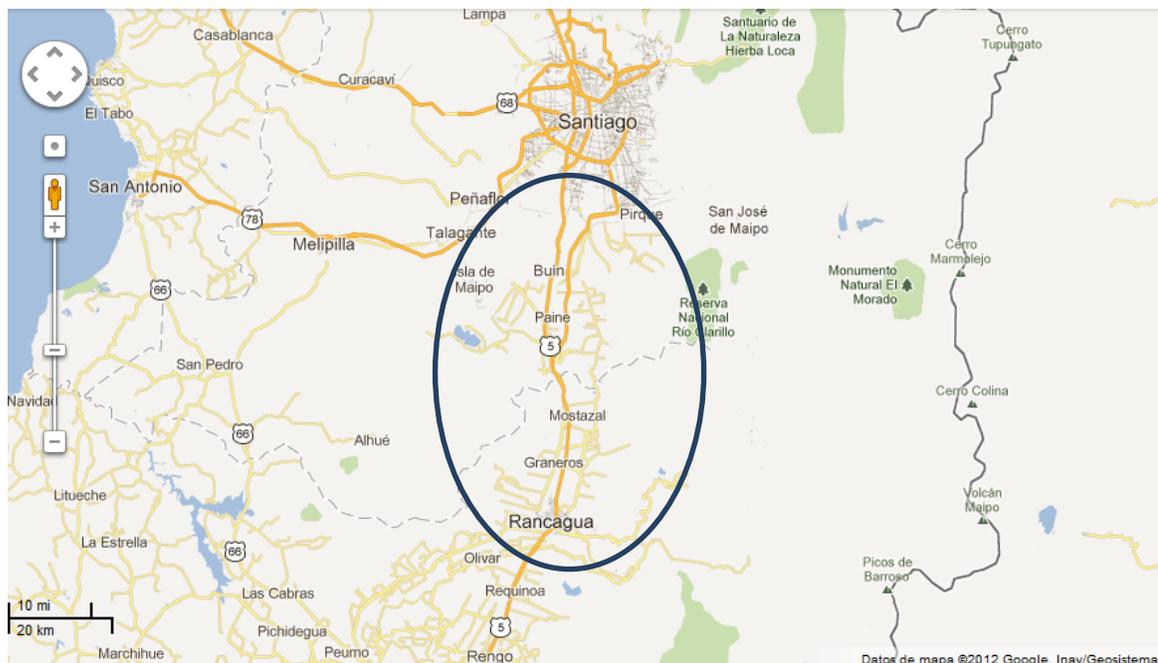
Ilustración VII: Distribución del cultivo de la papa en Chile.



Fuente: Montaldo (1974)³⁷.

³⁷ Montaldo, Patricio. Regiones ecológicas del cultivo de la papa (*Solanum tuberosum*) en Chile. Universidad Austral de Chile. Instituto de Producción Vegetal. 1974.

Ilustración VIII: Mapa con posibles ubicaciones para la planta productiva.



Fuente: Googlemaps³⁸.

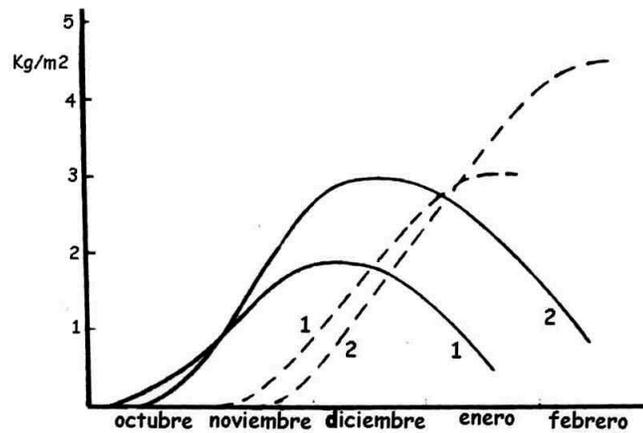
Ciclo de agrícola de cultivo

La papa tiene un ciclo agrícola en el cual se pueden distinguir cuatro variedades: período vegetativo corto (tipo de crecimiento 1) y cultivares de período vegetativo largo (tipo de crecimiento 2). Los primeros presentan un desarrollo foliar reducido, en comparación con el tipo 2, y maduran prematuramente. La siguiente ilustración muestra lo anterior.

³⁸ Googlemaps. [recurso en línea].

http://maps.google.com/maps?rls=com.microsoft:es:%7Breferrer:source?%7D&oe=UTF-8&rlz=117ACGW_es&q=mapa+chile&um=1&ie=UTF-8&hq=&hnear=0x9662c5410425af2f:0x505e1131102b91d,Chile&sa=X&ei=LXgoUN2zI-Hd0OGjxIGgDA&ved=0CAoO8gEwAA. Fecha de consulta 7 de julio 2012.

Ilustración IX: Curvas de cultivo de la papa



Fuente: Montaldo (1974)³⁹.

Proceso productivo

Es necesario aclarar que aún no es posible encontrar literatura suficiente que describa comprensiva y exhaustivamente el proceso productivo debido a que este no se halla desarrollado en su totalidad, la tecnología está en un estado de madurez inicial y a nivel divulgación no es de uso extensivo. Por lo anterior, el proceso productivo se describe a un nivel agregado y consta de los siguientes pasos:

Ilustración X: Proceso productivo



Fuente: Elaboración propia

³⁹ Idem.

El proceso consiste en lavar, pelar, cortar la materia prima, selección eliminando defectos, envasado, (dependiendo de la presentación) al alto vacío, cocción en máquinas de última tecnología y la logística de salida en cámaras de frío.

Logística de entrada

La compra de insumos es un proceso fundamental para el aseguramiento de suministro de producto y que éste cumpla con las características requeridas para su procesamiento. La estrategia a seguir es la compra con una prima sobre el precio de mercado para lograr la compra del mejor producto. La materia prima se escoge de los productores seleccionados.

Secuencia productiva

La secuencia productiva está compuesta de las fases de lavado, pelado, corte, envasado y cocción. Para ello se emplean tres máquinas distintas. La primera de ellas es una máquina de alto volumen que ejecuta el lavado de la pieza con agua y jabón dependiendo de la materia prima. Posteriormente se ejecuta el pelado con aspas. El siguiente proceso es el corte de acuerdo al plan de producción en alguna de las variedades detalladas en el plan de mercadotecnia.

El siguiente proceso consiste en el envasado en plástico de 2mm. al alto vacío. Para ello se requiere una máquina distinta cuya función exclusiva es el envasado. Este proceso se puede separar en dos fases, el primario que consiste en la utilización de una bolsa de polietileno transparente, sin permeabilidad a O² y CO² y el secundario que consiste en la colocación de las bolsas en una bandeja plástica.

La cocción es el proceso más delicado para el cual se requiere el conocimiento de las curvas de cocción especializadas

Logística de salida

Transporte y recepción: En camiones refrigerados entre 1 y 7°C.

Almacenamiento: Refrigeración entre 1 y 5°C para no interrumpir cadena de frío.

Características de los productos hortícolas

Para el mejor desarrollo del proyecto, es necesario tomar en consideración las características de los productos hortícolas, para el efecto se detallan los términos y definiciones propuestos por el Ministerio de Agricultura (2008) ⁴⁰:

- **Calidad:** Conjunto de características y propiedades de un producto que le permiten satisfacer las necesidades de su uso.
- **Inocuidad (inocuo):** Es la certeza de que un alimento o producto agrícola no causará daño o afectará la salud de los consumidores.
- **Periodo de carencia:** El tiempo mínimo legalmente establecido, expresado usualmente en números de días, que debe transcurrir entre la última aplicación de un producto fitosanitario y la cosecha. En el caso de aplicaciones de post cosecha, se refiere al intervalo entre la última aplicación y el consumo del producto vegetal tratado.
- **Trazabilidad:** Capacidad de determinar, por medio de registros, el rastro o historia de un producto a través de todas las etapas de producción, procesamiento, distribución, comercialización y consumo.

Dado el plan de mercadotecnia que se ha definido para este proyecto, se requiere que el producto cuente con características superiores a las hoy ofrecidas en el mercado. Para ello se requiere que el producto sea evaluado desde las siguientes variables de calidad:

1. **Valor nutricional.** Este determinado por los aportes calóricos, de proteínas, de humedad, lípidos, carbohidratos, fibra cruda, cenizas, sodio, etc.

⁴⁰ MINISTERIO DE AGRICULTURA, Comisión nacional de buenas prácticas agrícolas. 2008. [en línea]
<http://beta1.indap.cl/Docs/Cedoc/Publicaciones%20Virtuales/Libros%20virtuales%20%28FIA,%20INIA,%20BPA,%20FUCOA,%20Otros%29/Cultivo%20de%20hortalizas.pdf>. Fecha de consulta 15 de julio de 2012.

2. Análisis organoléptico. Este análisis consiste en la medición de las variables de acuerdo a los umbrales propios del producto en medición sensorial de: apariencia, olor, color, sabor.
3. Microbiológico. Los productos ya procesados deben ajustarse a las especificaciones microbiológicas contenidas en el Reglamento Sanitario de Alimentos para microorganismos como aerobios mesófilos, enterobacterias, *Estafilococo áureo*, *Escherichia coli*, y *Salmonella*.

Las condiciones específicas requeridas para la papa son las siguientes:

- Variedad definida y apta para este proceso que reúne los requisitos de forma alargada y calibre superior a 55 mm de diámetro, con lo cual se consigue un óptimo rendimiento. Ojos superficiales y ausencia de deformaciones lo que facilita el pelado.
- Alto peso específico, resistencia al engrisamiento y bajo contenido de azúcares reductores. Todo esto garantiza un color uniforme.
- Tubérculos sanos, con ausencia de problemas internos, sin daños ni verdeo.
- El color de la pulpa casi blanca, o un poco más amarillo.

CAPÍTULO 6: PLAN FINANCIERO

En el presente capítulo se evaluará financieramente el proyecto propuesto, cuantificar las necesidades de capital de la futura empresa y el valor financiero que puede aportar a los potenciales accionistas.

Declaración de supuestos

Para la evaluación se considera un horizonte de cinco años y se elaboran flujos de caja en función de la demanda y demás variables más relevantes de la propuesta a fin de constituir un modelo financiero.

No se considera la inflación y se supone que afecta por igual los precios de venta como a los costos de producción, maquinaria y otros con lo cual el efecto resultante es de inflación cero.

Una de las variables más sensibles es la determinación de la inversión requerida, motivo por el cual no se hacen ejercicios de sensibilización de esta variable. Una de las fortalezas del proyecto está basada en la calidad del producto por lo que modificaciones en la configuración productiva atentan directamente contra esta fortaleza.

Se estiman 22 días laborales por mes,

Inversión requerida

A continuación se presenta el resumen de la inversión requerida:

OBRAS CIVILES	\$ 360,188,926	18.89%
MAQUINARIA PROCESADO	\$ 390,751,686	20.49%
MAQUINARIA PROCESADO DE	\$ 176,003,127	9.23%
MAQUINARIA PROCESADO DE	\$ 404,426,839	21.21%
IMPLEMENTACIÓN SERVICIOS	\$ 62,000,000	3.25%
ENVASES SECUNDARIOS	\$ 13,299,066	0.70%
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 500,000,000	26.22%
TOTAL:	\$ 1,906,669,645	100.00%

La apertura por proveedor se presenta a continuación:

DETALLE INVERSIÓN

Dólar:	477.95
Euro:	587.52
UF:	22,559.48

Inversión total neta: \$ 1,906,669,645

Todos los costos fueron proporcionados por el proveedor

	Empresa	Equipo	Cantidad	Costo unitario	Costo total
MAQUINARIA PROCESADO HORTALIZAS CRUDAS	Tagler	Estación lavado de botas (filtro sanitario)	1	\$ 3,337,114	\$ 3,337,114
	Lureye	Grupo electrógeno	1	\$ 11,000,000	\$ 11,000,000
	Kiremco (Tolsma)	Ventilación acopio de papas	1	\$ 18,016,301	\$ 18,016,301
	Somca	Vaciador de bins	2	\$ 3,485,000	\$ 6,970,000
		Mesa de selección	1	\$ 1,883,000	\$ 1,883,000
		Calibrador	1	\$ 9,459,000	\$ 4,959,000
		Tablero eléctrico	1	\$ 958,000	\$ 958,000
	Multivac	Selladora al vacío (6 bolsas x ciclo)	0	\$ 15,322,522	\$ 0
	Sormac	Peladoras a cuchillo	2	\$ 31,379,443	\$ 62,758,886
	Kiremco	Línea continua procesadora de papas	1	\$ 267,233,472	\$ 267,233,472
	Solucorp	Detector de metales	1	\$ 10,194,674	\$ 10,194,674
Plaspack	Cinta transportadora PT	1	\$ 3,441,240	\$ 3,441,240	

SUBTOTAL: \$ 390,751,686

OBRAS CIVILES	Daniel Pereda	Terreno	1	\$ 30,000,000	\$ 30,000,000
		Construcción Planta	1	\$ 258,987,926	\$ 258,987,926
	Superfrigo	Cámaras de frío - Sala de proceso	1	\$ 57,791,000	\$ 57,791,000
	Containercorp	Containers batería de baños administrativos	1	\$ 2,990,000	\$ 2,990,000
		Containers batería de baños personal	1	\$ 2,990,000	\$ 2,990,000
		Containers para casino	1	\$ 3,790,000	\$ 3,790,000
		Containers para oficina Gerencia - Secretaria	1	\$ 1,890,000	\$ 1,890,000
		Containers para oficinas Administración - Sala de Reuniones	1	\$ 1,750,000	\$ 1,750,000

SUBTOTAL: \$ 360,188,926

ENVASES SECUNDARIOS	Wenco	Bins abiertos	130	\$ 49,707	\$ 6,461,884
		Bins cerrados	6	\$ 53,530	\$ 321,182
		Bandejas plásticas (blancas)	1,500	\$ 3,200	\$ 4,800,000
		Pallets plásticos	33	\$ 52,000	\$ 1,716,000

SUBTOTAL: \$ 13,299,066

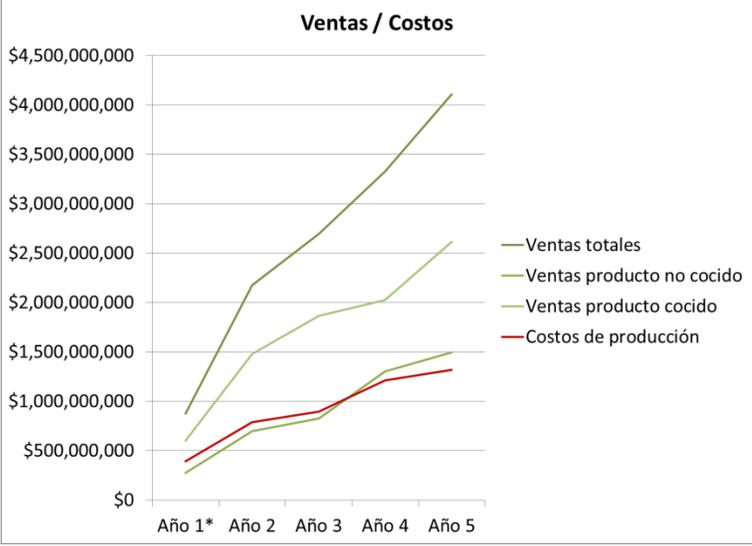
MAQUINARIA PROCESADO DE HORTALIZAS COCIDAS	Lureye	Compresor	1	\$ 4,000,000	\$ 4,000,000
	Multivac	Termoformadora Multivac Modelo R-126	1	\$ 51,220,525	\$ 51,220,525
	Ferlo	Autoclave	1	\$ 83,124,680	\$ 83,124,680
	Termodinámica	Caldera	1	\$ 27,657,922	\$ 27,657,922
	Superfrigo	Cámara de pre-frío	1	\$ 10,000,000	\$ 10,000,000

SUBTOTAL: \$ 176,003,127

	Empresa	Equipo	Cantidad	Costo unitario	Costo total
MAQUINARIA PROCESADO DE PURÉ	Sormac	Peladora abrasiva	1	\$ 30,599,082	\$ 30,599,082
	Multivac	Termoformadora Multivac Modelo R-126	1	\$ 51,220,525	\$ 51,220,525
	Kiremco	Línea continua procesadora de puré	1	\$ 322,607,232	\$ 322,607,232

SUBTOTAL: \$ 404,426,839

Ilustración XI: Análisis de ventas y costos anuales



Fuente: Elaboración propia

Estado de resultados

A continuación se presenta el resumen del estado de resultados proyectado por los ítems más relevantes.

	Año 1*	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas totales	\$875,636,851	\$2,174,437,571	\$2,694,675,905	\$3,329,569,028	\$4,108,087,479
Ventas producto no cocido	\$274,792,600	\$695,522,080	\$827,841,080	\$1,304,549,600	\$1,493,816,920
Ventas producto cocido	\$600,844,251	\$1,478,915,491	\$1,866,834,825	\$2,025,019,428	\$2,614,270,559
Costos de producción	\$392,106,725	\$786,567,459	\$898,384,201	\$1,211,775,761	\$1,317,551,726
Margen Operativo	55.22%	63.83%	66.66%	63.61%	67.93%
Utilidad Bruta	\$483,530,126	\$1,387,870,112	\$1,796,291,704	\$2,117,793,266	\$2,790,535,753
Gastos					
Remuneraciones	-\$123,660,000	-\$148,392,000	-\$148,392,000	-\$148,392,000	-\$148,392,000
Gastos de administración	-\$115,160,830	-\$59,951,799	-\$59,951,799	-\$59,951,799	-\$59,951,799
Amortización de Intangibles	-\$13,757,872	-\$16,509,446	-\$16,509,446	-\$16,509,446	-\$16,509,446
Depreciación	-\$48,434,526	-\$58,121,432	-\$58,121,432	-\$58,121,432	-\$58,121,432
Utilidades Antes de Impuestos	\$182,516,898	\$1,104,895,435	\$1,513,317,027	\$1,834,818,589	\$2,507,561,075
Impuestos Corporativos (18,5%)	-\$98,491,474	-\$187,832,224	-\$257,263,895	-\$311,919,160	-\$426,285,383
Resultado del Ejercicio	\$84,025,423	\$917,063,211	\$1,256,053,133	\$1,522,899,429	\$2,081,275,693

Cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital

La tasa de descuento con la cual se evalúa el proyecto está estimada con base en la metodología *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*. A continuación se presenta el detalle del cálculo utilizado y el desglose de la información.

Beta desapalancada	0,77	Industria de procesamiento de alimentos EEUU Diciembre 2012	http://w4.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
Tasa libre de riesgo	5,27	BCP a 5 años 2011	Indicadores de coyuntura 1er Trimestre 2012
Rendimiento IPSA	2,03	R.52semanas	Bolsa de comercio de Santiago. Fecha de consulta 13 de agosto 2012.
Tasa de impuesto corporativa	18,5		
Deuda	0		
Capital	-1.906.669.645		
CAPM (sin riesgo país)	7,7648		
Correcciones modelo			
Riesgo país	0,164	EMBI Spread Chile (Máximo 2012)	http://www.bcentral.cl/publicaciones/estadisticas/informacion-integrada/pdf/abm042012.pdf
Riesgo inversionista	3,17	Walker (2001)	
CAPM (incluyendo riesgo país)	11,0988		

Del análisis del modelo CAPM se observa que la tasa de descuento debiese ser de 11,0988% para el descuento de los flujos por lo tanto la valuación se realizará con dicha tasa.

Se tiene que considerar que en la práctica los inversionistas solicitan una rentabilidad mayor por lo que en la tasa de descuento no se incluye toda la rentabilidad que recibe un inversionista. En este caso en particular, el negocio es de alta liquidez por lo tanto gran parte de la rentabilidad esperada se obtiene por la vía de la entrega de dividendos por acción.

Flujo de caja y evaluación económica

A continuación se presenta el resumen del cálculo de la tasa interna de retorno (TIR) y el valor actual neto (VAN) con la tasa de costo promedio ponderado de capital (CPPC) con estimaciones de deuda cero.

CPPC 11,10%
 VAN: 5.308.371.297
 TIR: 30,08%

Años	Flujos netos
	-
0	1.906.669.645
1	89.118.666
2	788.514.043
3	1.072.743.090
4	1.301.525.530
5	1.770.511.719

Multiplicación
de la
inversión

2.76

En el resumen es posible ver que el VAN es positivo y que la TIR es mayor al CPPC por lo tanto la evaluación del proyecto es positiva.

Análisis de sensibilidad

Tasa de descuento

El primer ejercicio de sensibilización se refiere a la tasa de descuento, en el que se aprecia que el impacto no es de consideración para el proyecto por su estructura financiera:

CPPC 11.10%		CPPC 5%		CPPC 15%	
VAN: 5,255,390,801		VAN: 5,623,924,259		VAN: 4,858,970,409	
TIR: 30.08%		TIR: 30.08%		TIR: 30.08%	
Años	Flujos netos	Años	Flujos netos	Años	Flujos netos
0	-1,906,669,645	0	-1,906,669,645	0	-1,906,669,645
1	30,424,361	1	30,424,361	1	30,424,361
2	788,329,185	2	788,329,185	2	788,329,185
3	1,072,743,090	3	1,072,743,090	3	1,072,743,090
4	1,301,525,530	4	1,301,525,530	4	1,301,525,530
5	1,770,511,719	5	1,770,511,719	5	1,770,511,719

Multiplicación de la inversión	2.76	Multiplicación de la inversión	2.95	Multiplicación de la inversión	2.55
--------------------------------	------	--------------------------------	------	--------------------------------	------

Después de un ejercicio de sensibilización de variables, se comprobó que la variable más importante y con mayor impacto en los resultados derivados del modelo es la cuenta de ventas por lo que se presentan las sensibilizaciones a partir de dos escenarios de venta distintos.

Escenario Ventas iniciales al 40%

	Año 1*	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas totales	\$278,004,080	\$978,496,907	\$1,347,337,952	\$1,831,262,965	\$2,464,852,487
Ventas producto no cocido	\$109,917,040	\$312,984,936	\$413,920,540	\$717,502,280	\$896,290,152
Ventas producto cocido	\$168,087,040	\$665,511,971	\$933,417,412	\$1,113,760,685	\$1,568,562,335
Costos de producción	\$169,432,540	\$471,940,475	\$583,949,730	\$787,654,245	\$988,163,795
Margen Operativo	1.58%	19.61%	33.32%	33.83%	46.55%
Utilidad Bruta	-\$4,383,486	\$191,929,448	\$448,953,752	\$619,487,204	\$1,147,300,761
Gastos					
Remuneraciones	-\$123,660,000	-\$148,392,000	-\$148,392,000	-\$148,392,000	-\$148,392,000
Gastos de administración	-\$115,160,830	-\$59,951,799	-\$59,951,799	-\$59,951,799	-\$59,951,799
Amortización de Intangibles	-\$13,757,872	-\$16,509,446	-\$16,509,446	-\$16,509,446	-\$16,509,446
Depreciación	-\$48,434,526	-\$58,121,432	-\$58,121,432	-\$58,121,432	-\$58,121,432
Utilidades Antes de Impuestos	-\$305,396,714	-\$91,045,229	\$165,979,075	\$336,512,527	\$864,326,084
Impuestos Corporativos (18,5%)	\$0	\$0	\$30,706,129	\$62,254,817	\$159,900,326
Resultado del Ejercicio	-\$305,396,714	-\$91,045,229	\$135,272,946	\$274,257,709	\$704,425,759

CPPC	11.10%	CPPC	5%	CPPC	15%
VAN:	2,516,821,070	VAN:	2,620,692,609	VAN:	2,407,598,212
TIR:	-10.55%	TIR:	-10.55%	TIR:	-10.55%

Años	Flujos netos	Años	Flujos netos	Años	Flujos netos
0	-1,906,669,645	0	-1,906,669,645	0	-1,906,669,645
1	-243,204,316	1	-243,204,316	1	-243,204,316
2	-16,414,351	2	-16,414,351	2	-16,414,351
3	209,903,824	3	209,903,824	3	209,903,824
4	348,888,587	4	348,888,587	4	348,888,587
5	779,056,637	5	779,056,637	5	779,056,637

Multiplicación de la inversión

1.32

Multiplicación de la inversión

1.37

Multiplicación de la inversión

1.26

A partir de lo anterior se concluye que el proyecto es rentable con VAN positivo incluso considerando que las ventas iniciaran en un 40% de lo que se plantea como óptimo.

CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES

Se concluye que existen las condiciones técnicas económicas para la ejecución del proyecto que se presenta.

Debido al mérito innovativo que tienen los productos y al valor agregado, existen clientes potenciales dispuestos a pagar por los productos que se plantean.

Los productos propuestos tomarían parte del mercado de las verduras sin procesamiento o congeladas; sin embargo, debido a su valor agregado consistente en el ahorro de tiempo y esfuerzo para los consumidores con características incrementales de calidad desarrollarían un nuevo nicho de mercado.

El proyecto es rentable bajo diferentes escenarios planteados por lo cual justifica que se solicite capital inversionista para se implemente el proyecto. El proyecto demuestra ser un modelo financiero rentable y conservador que considera un 100% de financiamiento. No se ha diseñado un esquema de salida por lo que una estrategia en este sentido se puede convenir con el inversionista. Una consideración que minimiza el riesgo es que la inversión está respaldada con colaterales importantes (Activos fijos).

Por las consideraciones anteriores, se recomienda ejecutar el proyecto y para su implementación se recomienda solicitar su fondeo en el mercado de capital privado.

ANEXOS

ANEXO A: Modelo de rentabilidad

La metodología del modelo de rentabilidad es una revisión de la estructura de generación de rentabilidades en el diseño del negocio o en la industria. Existen al menos 23 modelos de negocio posibles y cada uno tiene características propias. *Es la lógica de cómo se organiza, diferencia su oferta, define sus tareas, configura sus recursos, enfrenta al mercado, crea utilidad para sus clientes y finalmente captura la ganancia* (Slywotzky, 1997).

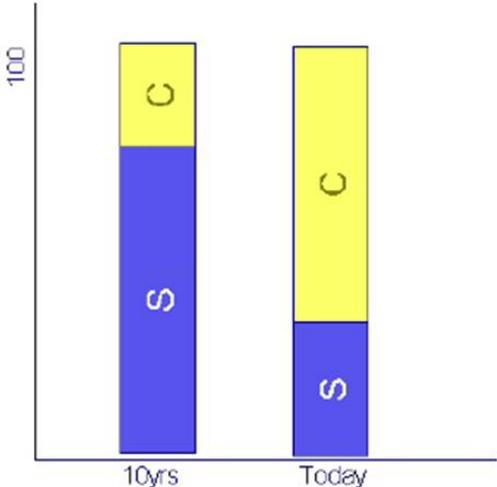
Tabla XXI: Lista extensiva de modelos de rentabilidad.

Utilidad en soluciones al consumidor	Utilidad en la especialización del producto
Utilidad en multicomponentes	Utilidad basada en liderazgo local
Utilidad en el tiempo	Utilidad en la escala de transacción
Utilidad en multiplicador	Utilidad en la cadena de valor
Utilidad en pirámide de productos	Utilidad cíclica
Utilidad en conmutadores	Utilidad en la post venta
Utilidad <i>Blockbuster</i>	Utilidad de productos nuevos
Utilidad de <i>entrepreneur</i>	Utilidad relativa de penetración de mercado relativa
Utilidad en la especialización	Utilidad de la curva de experiencia
Utilidad en la base instalada	Utilidad en estructura de bajos costos
Utilidad <i>De Facto</i>	Utilidad digital
Utilidad en la marca	

Son dos los modelos que mejor determinan la rentabilidad de un proyecto en el mercado de vegetales listos para consumo: el de especialización, el cual describe la posibilidad que tiene un producto de alto valor agregado de rentabilizar su estrategia y el relativo a la cadena de valor completa de los productos agrícolas, con el cual se

puede observar que el eslabón más rentable es el correspondiente a la producción dado que es donde más valor se puede agregar.

El modelo de especialización plantea que un producto con mayor valor agregado puede cobrar más por el valor que agrega, pero en el tiempo tiende a volverse un producto sin diferencia, es decir un *commodity*. Los dos momentos se muestran en la siguiente gráfica:



El modelo de posicionamiento en la cadena de valor refiere que existen algunos eslabones donde se puede agregar mayor valor y por tanto son más importantes. En este modelo la clave es identificar los puntos de control y la posesión de los mismos.



En 2010 la papa tuvo una participación de 22,13% en el mercado de congelados en Chile de un mercado de \$45.000 millones de pesos. La distribución de verduras se presenta en la tabla siguiente.

Tabla XXII: Venta 2010 del mercado de congelados en retail

Retail	Participación de mercado (%)	PAPAS			VERDURAS					
		Duquesas	Pre-fritas	Variedades	Choclo	Surtidas	Arvejas	Porotos Verdes	Espec.	Habas
Cencosud	31%	1,076,153	670,390	882	5,492,390	2,405,667	1,351,128	724,995	505,300	384,467
Wal-mart	36%	1,249,726	778,518	1,024	6,378,260	2,793,678	1,569,052	841,930	586,800	446,478
Tottus	18%	624,863	389,259	512	3,189,130	1,396,839	784,526	420,965	293,400	223,239
Unimarc	15%	520,719	324,382	427	2,657,608	1,164,032	653,772	350,804	244,500	186,033
	TOTALES	3,471,461	2,162,549	2,845	17,717,388	7,760,216	4,358,477	2,338,695	1,630,000	1,240,217

Fuente: Elaboración propia a partir de información entregada por Walmart.

ANEXO B: Estados financieros

Año 1

		MARZO							
		Producto no cocido			Producto cocido				
		Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré	
Días trabajados / mes		22							
Venta diaria (Kg)		356	123	0	356	120	171	0	
Precio Venta x 0,5Kg		490	440	440	700	650	650	673	
Costo Venta x 0,5Kg		965	598	598	227	141	141	1,120	
Cantidad Vendida (Kg)		7,822	2,712	0	7,832	2,640	3,753	0	
+ Ventas o Ingresos de Explotación		3,832,780	1,193,280	0	5,482,400	1,716,000	2,439,450	0	
CUENTA CONTABLE COSTOS	- Costos de Producción	-7,548,230	-1,622,492	0	-1,777,864	-371,531	-528,166	0	
	Materia Prima								
	Materiales Directos								
	Mano Obra Directa (Rem. + Hon. Directos)								
	Energía								
	Mantenimiento maquinarias								
	Transporte PT								
	Control Plagas								
= Utilidad Marginal o Margen Bruto	-3,715,450	-429,212	0	3,704,536	1,344,469	1,911,284	0		
		-4,144,662			6,960,289				
CUENTA CONTABLE GASTOS	- GASTOS DE ADM.								
	Remuneraciones Adm.		-12,366,000						
	Internet + teléfono fijo		-70,987						
	Teléfono celular		-500,000						
	Mantenimiento Vehículo		-30,000						
	Combustible camioneta		-200,000						
	Seguro Vehículo		-25,000						
	Patente vehículo		-50,000						
	Seguros Instalaciones (Robo, incendio)		-120,000						
	Patentes Comerciales		-300,000						
	Tinta Impresora Multifuncional		-40,000						
	Mantenimiento grúa horquilla y lubricantes		-70,000						
	Servicio de Vigilancia		-1,000,000						
	Publicidad y Marketing		-2,000,000						
	Fondo indemnizaciones		-1,000,000						
	- COMPRA ACTIVO FIJO A PLAZO								
	Central telefónica		-249,598						
	Impresora Multifuncional		-200,000						
	Lámparas Luz UV		-77,000						
	Computadores		-266,667						
	Camioneta (Nissan, doble cabina)		-1,333,333						
	Grúa Horquilla Eléctrica		-1,577,506						
	Transpaleta		-180,000						
	Software trazabilidad		-1,000,000						
	SAP BO (productos+servicios+SQL)		-1,817,203						
	Balanzas Planta		-431,555						
	Impresora etiquetas		-363,857						
	- GASTOS MENORES								
	Materiales y Utiles Escritorio		-60,000						
	Artículos aseo oficina		-30,000						
	Caja chica / fondo fijo		-500,000						
	- Amortización de Intangibles		-1,375,787						
- Depreciación		-2,351,790				-2,491,663			
- Gastos Financieros									
Cuota Leasing									
Intereses Bancarios									
= Utilidades Antes de Impuestos		-33,730,946				4,468,627			
- Impuestos Corporativos (18,5%)		-6,240,225				-826,696			
= Resultado del Ejercicio		-39,971,171				3,641,931			

ABRIL							MAYO						
Producto no cocido			Producto cocido				Producto no cocido			Producto cocido			
Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré	Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré
712	242	0	712	240	171	0	1,068	361	0	1,068	360	171	0
490	440	440	700	650	650	673	490	440	440	700	650	650	673
572	355	355	209	130	130	632	470	291	291	205	127	127	498
15,654	5,330	0	15,664	5,280	3,753	0	23,486	7,948	0	23,496	7,920	3,753	0
7,670,460	2,345,200	0	10,964,800	3,432,000	2,439,450	0	11,508,140	3,497,120	0	16,447,200	5,148,000	2,439,450	0
-8,954,088	-1,890,118	0	-3,273,776	-684,141	-486,285	0	-11,038,420	-2,315,908	0	-4,816,680	-1,006,572	-476,978	0
-1,283,628	455,082	0	7,691,024	2,747,859	1,953,165	0	469,720	1,181,212	0	11,630,520	4,141,428	1,962,472	0
-828,546			12,392,048				1,650,932			17,734,421			
-12,366,000							-12,366,000						
-70,986							-70,985						
-500,000							-500,000						
-30,000							-30,000						
-200,000							-200,000						
-25,000							-25,000						
-50,000							-50,000						
-120,000							-120,000						
-300,000							-300,000						
-40,000							-40,000						
-70,000							-70,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-2,000,000							-2,000,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-249,598							-249,598						
-199,999							-199,998						
-77,000							-77,000						
-266,667							-266,667						
-1,333,333							-1,333,333						
-1,577,506							-1,577,506						
-180,000							-180,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-1,817,203							-1,817,203						
-431,555							-431,555						
-60,000							-60,000						
-30,000							-30,000						
-500,000							-500,000						
-1,375,787							-1,375,787						
-2,351,790			-2,491,663				-2,351,790			-2,491,663			
-30,050,971			9,900,385				-27,571,491			15,242,758			
-5,559,430			-1,831,571				-5,100,726			-2,819,910			
-35,610,400			8,068,814				-32,672,217			12,422,848			

DICIEMBRE						
Producto no cocido			Producto cocido			
Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré
3,560	1,194	0	3,560	1,194	171	0
490	440	440	700	650	650	673
266	165	165	196	122	122	259
78,310	26,274	0	78,310	26,274	3,753	0
38,371,900	11,560,560	0	54,817,000	17,078,100	2,439,450	0
-20,830,460	-4,332,848	0	-15,348,760	-3,192,625	-456,037	0
17,541,440	7,227,712	0	39,468,240	13,885,475	1,983,413	0
24,769,152			55,337,128			
-12,366,000						
-70,978						
-500,000						
-30,000						
-200,000						
-25,000						
-50,000						
-120,000						
-300,000						
-40,000						
-70,000						
-1,000,000						
-2,000,000						
-1,000,000						
-199,991						
-180,000						
-1,000,000						
-1,817,203						
-60,000						
-30,000						
-500,000						
-1,375,787						
-2,351,790			-2,491,663			
-517,597			52,845,465			
95,756			-9,776,411			
-421,842			43,069,054			

Año 2

Días trabajados / mes	ENERO						
22	Producto no cocido			Producto cocido			
	Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré
Venta diaria (Kg)	4,093	1,234	0	4,449	1,493	213	2,048
Precio Venta x 0,5Kg	490	440	440	700	650	650	673
Costo Venta x 0,5Kg	297	184	184	207	128	128	251
Cantidad Vendida	90,057	27,148	0	97,888	32,843	4,692	45,059
Ventas o Ingresos de Explotación	44,127,930	11,945,120	0	68,521,600	21,347,950	3,049,800	30,323,608
Costos de Producción	-26,746,929	-4,998,733	0	-20,262,816	-4,214,818	-602,135	-11,309,809
Materia Prima							
Materiales Directos							
Mano Obra Directa (Rem. + Hon. Directos)							
Energía							
Mantenimiento maquinarias							
Transporte PT							
Control Plagas							
Utilidad Marginal o Margen Bruto	17,381,001	6,946,387	0	48,258,784	17,133,132	2,447,665	19,013,799
		24,327,388			86,853,380		
GASTOS DE ADM.							
Remuneraciones Adm.		-12,366,000					
Internet + teléfono fijo		-70,987					
Teléfono celular		-500,000					
Mantenición Vehículo		-30,000					
Combustible camioneta		-200,000					
Seguro Vehículo		-25,000					
Patente vehículo		-50,000					
Seguros Instalaciones (Robo, incendio)		-120,000					
Patentes Comerciales		-300,000					
Tinta Impresora Multifuncional		-40,000					
Mantenición grúa horquilla y lubricantes		-70,000					
Servicio de Vigilancia		-1,000,000					
Publicidad y Marketing		-1,000,000					
Fondo indemnizaciones		-1,000,000					
COMPRA ACTIVO FIJO A PLAZO							
GASTOS MENORES							
Materiales y Utiles Escritorio		-60,000					
Artículos aseo oficina		-30,000					
Caja chica / fondo fijo		-500,000					
Amortización de Intangibles		-1,375,787					
Depreciación		-2,351,790				-2,491,663	
Gastos Financieros							
Cuota Leasing							
Intereses Bancarios							
Utilidades Antes de Impuestos		3,237,824				84,361,717	
Impuestos Corporativos (17%)		-550,430				-14,341,492	
Resultado del Ejercicio		2,687,394				70,020,225	

OCTUBRE							NOVIEMBRE						
Producto no cocido			Producto cocido				Producto no cocido			Producto cocido			
Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré	Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré
4,093	1,594	0	4,449	1,493	213	2,048	4,093	1,634	0	4,449	1,493	213	2,048
490	440	440	700	650	650	673	490	440	440	700	650	650	673
270	167	167	202	125	125	213	268	166	166	202	125	125	211
90,057	35,068	0	97,888	32,843	4,692	45,059	90,057	35,948	0	97,888	32,843	4,692	45,059
44,127,930	15,429,920	0	68,521,600	21,347,950	3,049,800	30,323,608	44,127,930	15,817,120	0	68,521,600	21,347,950	3,049,800	30,323,608
-24,315,390	-5,870,031	0	-19,773,376	-4,113,011	-587,591	-9,597,567	-24,135,276	-5,972,761	0	-19,773,376	-4,113,011	-587,591	-9,507,449
19,812,540	9,559,889	0	48,748,224	17,234,939	2,462,209	20,726,041	19,992,654	9,844,359	0	48,748,224	17,234,939	2,462,209	20,816,159
29,372,429			89,171,413				29,837,013			89,261,531			
-12,366,000							-12,366,000						
-70,980							-70,979						
-500,000							-500,000						
-30,000							-30,000						
-200,000							-200,000						
-25,000							-25,000						
-50,000							-50,000						
-120,000							-120,000						
-300,000							-300,000						
-40,000							-40,000						
-70,000							-70,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-60,000							-60,000						
-30,000							-30,000						
-500,000							-500,000						
-1,375,787							-1,375,787						
-2,351,790			-2,491,663				-2,351,790			-2,491,663			
8,282,872			86,679,751				8,747,456			86,769,869			
-1,408,088			-14,735,558				-1,487,068			-14,750,878			
6,874,784			71,944,193				7,260,389			72,018,991			

DICIEMBRE						
Producto no cocido			Producto cocido			
Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré
4,093	1,373	0	4,449	1,493	213	2,048
490	440	440	700	650	650	673
266	165	165	202	125	125	208
90,057	30,215	0	97,888	32,843	4,692	45,059
44,127,930	13,294,600	0	68,521,600	21,347,950	3,049,800	30,323,608
-23,955,162	-4,982,759	0	-19,773,376	-4,113,011	-587,591	-9,372,272
20,172,768	8,311,841	0	48,748,224	17,234,939	2,462,209	20,951,336
28,484,609			89,396,708			
-12,366,000						
-70,978						
-500,000						
-30,000						
-200,000						
-25,000						
-50,000						
-120,000						
-300,000						
-40,000						
-70,000						
-1,000,000						
-1,000,000						
-1,000,000						
-60,000						
-30,000						
-500,000						
-1,375,787						
-2,351,790			-2,491,663			
7,395,054			86,905,046			
-1,257,159			-14,773,858			
6,137,895			72,131,188			

Año 3

Días trabajados / mes	ENERO						
22	Producto no cocido			Producto cocido			
Venta diaria (Kg)	Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré
	4,708	1,712	0	5,562	1,866	267	2,663
Precio Venta x 0.5Kg	490	440	440	700	650	650	673
Costo Venta x 0,5Kg	264	164	164	201	125	125	206
Cantidad Vendida	103,565	37,664	0	122,360	41,054	5,865	58,576
Ventas o Ingresos de Explotación	50,746,850	16,572,160	0	85,652,000	26,685,100	3,812,250	39,420,219
Costos de Producción	-27,341,160	-6,164,474	0	-24,594,360	-5,115,843	-730,852	-12,066,656
Materia Prima							
Materiales Directos							
Mano Obra Directa (Rem. + Hon. Directos)							
Energía							
Mantención maquinarias							
Transporte PT							
Control Plagas							
Utilidad Marginal o Margen Bruto	23,405,690	10,407,686	0	61,057,640	21,569,257	3,081,398	27,353,563
	33,813,376			113,061,858			
GASTOS DE ADM.							
Remuneraciones Adm.		-12,366,000					
Internet + teléfono fijo		-70,987					
Teléfono celular		-500,000					
Mantención Vehículo		-30,000					
Combustible camioneta		-200,000					
Seguro Vehículo		-25,000					
Patente vehículo		-50,000					
Seguros Instalaciones (Robo, incendio)		-120,000					
Patentes Comerciales		-300,000					
Tinta Impresora Multifuncional		-40,000					
Mantención grúa horquilla y lubricantes		-70,000					
Servicio de Vigilancia		-1,000,000					
Publicidad y Marketing		-1,000,000					
Fondo indemnizaciones		-1,000,000					
COMPRA ACTIVO FIJO A PLAZO							
GASTOS MENORES							
Materiales y Utiles Escritorio		-60,000					
Artículos aseo oficina		-30,000					
Caja chica / fondo fijo		-500,000					
Amortización de Intangibles		-1,375,787					
Depreciación		-2,351,790			-2,491,663		
Gastos Financieros							
Cuota Leasing							
Intereses Bancarios							
Utilidades Antes de Impuestos		12,723,812			110,570,195		
Impuestos Corporativos (17%)		-2,163,048			-18,796,933		
Resultado del Ejercicio		10,560,764			91,773,262		

FEBRERO							MARZO						
Producto no cocido			Producto cocido				Producto no cocido			Producto cocido			
Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré	Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré
4,708	1,752	0	5,562	1,866	267	2,663	4,708	1,792	0	5,562	1,866	267	2,663
490	440	440	700	650	650	673	490	440	440	700	650	650	673
262	162	162	201	125	125	205	260	161	161	201	125	125	203
103,565	38,544	0	122,360	41,054	5,865	58,576	103,565	39,424	0	122,360	41,054	5,865	58,576
50,746,850	16,959,360	0	85,652,000	26,685,100	3,812,250	39,420,219	50,746,850	17,346,560	0	85,652,000	26,685,100	3,812,250	39,420,219
-27,134,030	-6,260,712	0	-24,594,360	-5,115,843	-730,852	-12,008,080	-26,926,900	-6,354,768	0	-24,594,360	-5,115,843	-730,852	-11,890,928
23,612,820	10,698,648	0	61,057,640	21,569,257	3,081,398	27,412,139	23,819,950	10,991,792	0	61,057,640	21,569,257	3,081,398	27,529,291
34,311,468			113,120,434				34,811,742			113,237,586			
-12,366,000							-12,366,000						
-70,987							-70,987						
-500,000							-500,000						
-30,000							-30,000						
-200,000							-200,000						
-25,000							-25,000						
-50,000							-50,000						
-120,000							-120,000						
-300,000							-300,000						
-40,000							-40,000						
-70,000							-70,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-60,000							-60,000						
-30,000							-30,000						
-500,000							-500,000						
-1,375,787							-1,375,787						
-2,351,790			-2,491,663				-2,351,790			-2,491,663			
13,221,904			110,628,771				13,722,178			110,745,923			
-2,247,724			-18,806,891				-2,332,770			-18,826,807			
10,974,180			91,821,880				11,389,408			91,919,116			

ABRIL							MAYO						
Producto no cocido			Producto cocido				Producto no cocido			Producto cocido			
Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré	Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré
4,708	1,832	0	5,562	1,866	267	2,663	4,708	1,872	0	5,562	1,866	267	2,663
490	440	440	700	650	650	673	490	440	440	700	650	650	673
259	161	161	201	125	125	201	257	159	159	200	124	124	210
103,565	40,304	0	122,360	41,054	5,865	58,576	103,565	41,184	0	122,360	41,054	5,865	58,576
50,746,850	17,733,760	0	85,652,000	26,685,100	3,812,250	39,420,219	50,746,850	18,120,960	0	85,652,000	26,685,100	3,812,250	39,420,219
-26,823,335	-6,471,628	0	-24,594,360	-5,115,843	-730,852	-11,773,776	-26,616,205	-6,561,865	0	-24,472,000	-5,090,391	-727,216	-12,300,960
23,923,515	11,262,132	0	61,057,640	21,569,257	3,081,398	27,646,443	24,130,645	11,559,095	0	61,180,000	21,594,709	3,085,034	27,119,259
35,185,647			113,354,738				35,689,740			112,979,002			
-12,366,000							-12,366,000						
-70,986							-70,985						
-500,000							-500,000						
-30,000							-30,000						
-200,000							-200,000						
-25,000							-25,000						
-50,000							-50,000						
-120,000							-120,000						
-300,000							-300,000						
-40,000							-40,000						
-70,000							-70,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-60,000							-60,000						
-30,000							-30,000						
-500,000							-500,000						
-1,375,787							-1,375,787						
-2,351,790			-2,491,663				-2,351,790			-2,491,663			
14,096,084			110,863,075				14,600,178			110,487,339			
-2,396,334			-18,846,723				-2,482,030			-18,782,848			
11,699,750			92,016,352				12,118,148			91,704,492			

AGOSTO							SEPTIEMBRE						
Producto no cocido			Producto cocido				Producto no cocido			Producto cocido			
Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré	Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré
4,708	1,992	0	5,562	1,866	267	2,663	4,708	2,032	0	5,562	1,866	267	2,663
490	440	440	700	650	650	673	490	440	440	700	650	650	673
252	156	156	200	124	124	196	250	155	155	199	123	123	195
103,565	43,824	0	122,360	41,054	5,865	58,576	103,565	44,704	0	122,360	41,054	5,865	58,576
50,746,850	19,282,560	0	85,652,000	26,685,100	3,812,250	39,420,219	50,746,850	19,669,760	0	85,652,000	26,685,100	3,812,250	39,420,219
-26,098,380	-6,846,651	0	-24,472,000	-5,090,391	-727,216	-11,480,896	-25,891,250	-6,928,704	0	-24,349,640	-5,064,939	-723,580	-11,422,320
24,648,470	12,435,909	0	61,180,000	21,594,709	3,085,034	27,939,323	24,855,600	12,741,056	0	61,302,360	21,620,161	3,088,670	27,997,899
37,084,379			113,799,066				37,596,656			114,009,090			
-12,366,000							-12,366,000						
-70,982							-70,981						
-500,000							-500,000						
-30,000							-30,000						
-200,000							-200,000						
-25,000							-25,000						
-50,000							-50,000						
-120,000							-120,000						
-300,000							-300,000						
-40,000							-40,000						
-70,000							-70,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-60,000							-60,000						
-30,000							-30,000						
-500,000							-500,000						
-1,375,787							-1,375,787						
-2,351,790			-2,491,663				-2,351,790			-2,491,663			
15,994,820			111,307,403				16,507,097			111,517,427			
-2,719,119			-18,922,259				-2,806,207			-18,957,963			
13,275,700			92,385,145				13,700,891			92,559,465			

OCTUBRE							NOVIEMBRE						
Producto no cocido			Producto cocido				Producto no cocido			Producto cocido			
Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré	Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré
4,708	2,072	0	5,562	1,866	267	2,663	4,708	2,112	0	5,562	1,866	267	2,663
490	440	440	700	650	650	673	490	440	440	700	650	650	673
249	154	154	199	123	123	194	248	154	154	199	123	123	192
103,565	45,584	0	122,360	41,054	5,865	58,576	103,565	46,464	0	122,360	41,054	5,865	58,576
50,746,850	20,056,960	0	85,652,000	26,685,100	3,812,250	39,420,219	50,746,850	20,444,160	0	85,652,000	26,685,100	3,812,250	39,420,219
-25,787,685	-7,036,836	0	-24,349,640	-5,064,939	-723,580	-11,363,744	-25,684,120	-7,143,876	0	-24,349,640	-5,064,939	-723,580	-11,246,592
24,959,165	13,020,124	0	61,302,360	21,620,161	3,088,670	28,056,475	25,062,730	13,300,284	0	61,302,360	21,620,161	3,088,670	28,173,627
37,979,289			114,067,666				38,363,014			114,184,818			
-12,366,000							-12,366,000						
-70,980							-70,979						
-500,000							-500,000						
-30,000							-30,000						
-200,000							-200,000						
-25,000							-25,000						
-50,000							-50,000						
-120,000							-120,000						
-300,000							-300,000						
-40,000							-40,000						
-70,000							-70,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-60,000							-60,000						
-30,000							-30,000						
-500,000							-500,000						
-1,375,787							-1,375,787						
-2,351,790			-2,491,663				-2,351,790			-2,491,663			
16,889,732			111,576,003				17,273,458			111,693,155			
-2,871,254			-18,967,921				-2,936,488			-18,987,836			
14,018,478			92,608,083				14,336,970			92,705,319			

DICIEMBRE						
Producto no cocido			Producto cocido			
Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré
4,708	1,579	0	5,562	1,866	267	2,663
490	440	440	700	650	650	673
247	153	153	199	123	123	192
103,565	34,748	0	122,360	41,054	5,865	58,576
50,746,850	15,289,120	0	85,652,000	26,685,100	3,812,250	39,420,219
-25,580,555	-5,320,989	0	-24,349,640	-5,064,939	-723,580	-11,246,592
25,166,295	9,968,131	0	61,302,360	21,620,161	3,088,670	28,173,627
35,134,426			114,184,818			
-12,366,000						
-70,978						
-500,000						
-30,000						
-200,000						
-25,000						
-50,000						
-120,000						
-300,000						
-40,000						
-70,000						
-1,000,000						
-1,000,000						
-1,000,000						
-60,000						
-30,000						
-500,000						
-1,375,787						
-2,351,790			-2,491,663			
14,044,870			111,693,155			
-2,387,628			-18,987,836			
11,657,242			92,705,319			

Año 4

Días trabajados / mes	ENERO						
22	Producto no cocido			Producto cocido			
Venta diaria (Kg)	Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré
Precio Venta x 0,5Kg	490	440	440	700	650	650	673
Costo Venta x 0,5Kg	264	164	164	249	154	154	221
Cantidad Vendida	119,100	48,180	0	152,950	51,317	7,331	76,149
Ventas o Ingresos de Explotación	58,359,000	21,199,200	0	107,065,000	33,356,050	4,765,150	51,246,419
Costos de Producción	-31,442,400	-7,885,629	0	-38,084,550	-7,921,843	-1,131,692	-16,828,929
Materia Prima							
Materiales Directos							
Mano Obra Directa (Rem. + Hon. Directos)							
Energía							
Mantenimiento maquinarias							
Transporte PT							
Control Plagas							
Utilidad Marginal o Margen Bruto	26,916,600	13,313,571	0	68,980,450	25,434,207	3,633,458	34,417,490
		40,230,171			132,465,605		
GASTOS DE ADM.							
Remuneraciones Adm.		-12,366,000					
Internet + teléfono fijo		-70,987					
Teléfono celular		-500,000					
Mantenimiento Vehículo		-30,000					
Combustible camioneta		-200,000					
Seguro Vehículo		-25,000					
Patente vehículo		-50,000					
Seguros Instalaciones (Robo, incendio)		-120,000					
Patentes Comerciales		-300,000					
Tinta Impresora Multifuncional		-40,000					
Mantenimiento grúa horquilla y lubricantes		-70,000					
Servicio de Vigilancia		-1,000,000					
Publicidad y Marketing		-1,000,000					
Fondo indemnizaciones		-1,000,000					
COMPRA ACTIVO FIJO A PLAZO							
GASTOS MENORES							
Materiales y Utiles Escritorio		-60,000					
Artículos aseo oficina		-30,000					
Caja chica / fondo fijo		-500,000					
Amortización de Intangibles		-1,375,787					
Depreciación		-2,351,790			-2,491,663		
Gastos Financieros							
Cuota Leasing							
Intereses Bancarios							
Utilidades Antes de Impuestos		19,140,607			129,973,942		
Impuestos Corporativos (17%)		-3,253,903			-22,095,570		
Resultado del Ejercicio		15,886,703			107,878,372		

FEBRERO							MARZO						
Producto no cocido			Producto cocido				Producto no cocido			Producto cocido			
Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré	Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré
5,414	2,230	0	6,952	2,333	333	3,461	5,414	2,270	0	6,952	2,333	333	3,461
490	440	440	700	650	650	673	490	440	440	700	650	650	673
263	163	163	248	154	154	220	261	162	162	246	153	153	218
119,100	49,060	0	152,950	51,317	7,331	76,149	119,100	49,940	0	152,950	51,317	7,331	76,149
58,359,000	21,586,400	0	107,065,000	33,356,050	4,765,150	51,246,419	58,359,000	21,973,600	0	107,065,000	33,356,050	4,765,150	51,246,419
-31,323,300	-7,999,244	0	-37,931,600	-7,890,029	-1,127,147	-16,752,780	-31,085,100	-8,080,806	0	-37,625,700	-7,826,399	-1,118,057	-16,600,482
27,035,700	13,587,156	0	69,133,400	25,466,021	3,638,003	34,493,639	27,273,900	13,892,794	0	69,439,300	25,529,651	3,647,093	34,645,937
40,622,856			132,731,064				41,166,694			133,261,981			
-12,366,000							-12,366,000						
-70,987							-70,987						
-500,000							-500,000						
-30,000							-30,000						
-200,000							-200,000						
-25,000							-25,000						
-50,000							-50,000						
-120,000							-120,000						
-300,000							-300,000						
-40,000							-40,000						
-70,000							-70,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-60,000							-60,000						
-30,000							-30,000						
-500,000							-500,000						
-1,375,787							-1,375,787						
-2,351,790			-2,491,663				-2,351,790			-2,491,663			
19,533,292			130,239,401				20,077,130			130,770,318			
-3,320,660			-22,140,698				-3,413,112			-22,230,954			
16,212,632			108,098,703				16,664,018			108,539,364			

OCTUBRE							NOVIEMBRE						
Producto no cocido			Producto cocido				Producto no cocido			Producto cocido			
Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré	Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré
5,414	2,550	0	6,952	2,333	333	3,461	5,414	2,590	0	6,952	2,333	333	3,461
490	440	440	700	650	650	673	490	440	440	700	650	650	673
252	156	156	239	148	148	209	251	156	156	238	148	148	208
119,100	56,100	0	152,950	51,317	7,331	76,149	119,100	56,980	0	152,950	51,317	7,331	76,149
58,359,000	24,684,000	0	107,065,000	33,356,050	4,765,150	51,246,419	58,359,000	25,071,200	0	107,065,000	33,356,050	4,765,150	51,246,419
-30,013,200	-8,764,538	0	-36,555,050	-7,603,697	-1,086,242	-15,915,141	-29,894,100	-8,866,696	0	-36,402,100	-7,571,882	-1,081,697	-15,838,992
28,345,800	15,919,462	0	70,509,950	25,752,353	3,678,908	35,331,278	28,464,900	16,204,504	0	70,662,900	25,784,168	3,683,453	35,407,427
44,265,262			135,272,489				44,669,404			135,537,947			
-12,366,000							-12,366,000						
-70,980							-70,979						
-500,000							-500,000						
-30,000							-30,000						
-200,000							-200,000						
-25,000							-25,000						
-50,000							-50,000						
-120,000							-120,000						
-300,000							-300,000						
-40,000							-40,000						
-70,000							-70,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-60,000							-60,000						
-30,000							-30,000						
-500,000							-500,000						
-1,375,787							-1,375,787						
-2,351,790			-2,491,663				-2,351,790			-2,491,663			
23,175,705			132,780,826				23,579,848			133,046,285			
-3,939,870			-22,572,740				-4,008,574			-22,617,868			
19,235,835			110,208,086				19,571,274			110,428,416			

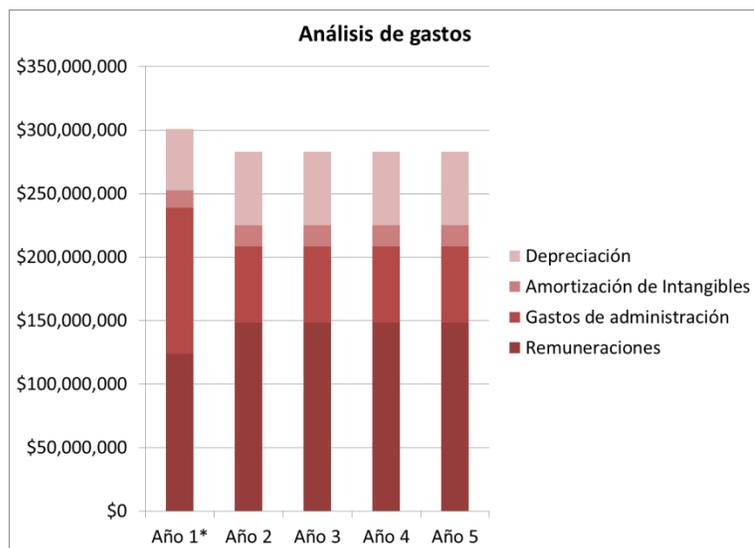
DICIEMBRE						
Producto no cocido			Producto cocido			
Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré
5,414	1,816	0	6,952	2,333	333	3,461
490	440	440	700	650	650	673
251	156	156	237	147	147	207
119,100	39,960	0	152,950	51,317	7,331	76,149
58,359,000	17,582,400	0	107,065,000	33,356,050	4,765,150	51,246,419
-29,894,100	-6,218,202	0	-36,249,150	-7,540,068	-1,077,153	-15,762,843
28,464,900	11,364,198	0	70,815,850	25,815,982	3,687,997	35,483,576
39,829,098			135,803,406			
-12,366,000						
-70,978						
-500,000						
-30,000						
-200,000						
-25,000						
-50,000						
-120,000						
-300,000						
-40,000						
-70,000						
-1,000,000						
-1,000,000						
-1,000,000						
-60,000						
-30,000						
-500,000						
-1,375,787						
-2,351,790			-2,491,663			
18,739,543			133,311,743			
-3,185,722			-22,662,996			
15,553,820			110,648,747			

Año 5

Días trabajados / mes 22	ENERO						
	Producto no cocido			Producto cocido			
	Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré
Venta diaria (Kg)	6,226	2,667	0	8,690	2,916	417	4,500
Precio Venta x 0,5Kg	490	440	440	700	650	650	673
Costo Venta x 0,5Kg	249	154	154	200	124	124	206
Cantidad Vendida	136,965	58,674	0	191,187	64,146	9,164	98,994
Ventas o Ingresos de Explotación	67,112,850	25,816,560	0	133,830,900	41,694,900	5,956,600	66,620,547
Costos de Producción	-34,104,285	-9,057,549	0	-38,237,400	-7,953,627	-1,136,268	-20,392,764
Materia Prima							
Materiales Directos							
Mano Obra Directa (Rem. + Hon. Directos)							
Energía							
Mantenimiento maquinarias							
Transporte PT							
Control Plagas							
Utilidad Marginal o Margen Bruto	33,008,565	16,759,011	0	95,593,500	33,741,273	4,820,332	46,227,783
		49,767,576			180,382,888		
GASTOS DE ADM.							
Remuneraciones Adm.		-12,366,000					
Internet + teléfono fijo		-70,987					
Teléfono celular		-500,000					
Mantenimiento Vehículo		-30,000					
Combustible camioneta		-200,000					
Seguro Vehículo		-25,000					
Patente vehículo		-50,000					
Seguros Instalaciones (Robo, incendio)		-120,000					
Patentes Comerciales		-300,000					
Tinta Impresora Multifuncional		-40,000					
Mantenimiento grúa horquilla y lubricantes		-70,000					
Servicio de Vigilancia		-1,000,000					
Publicidad y Marketing		-1,000,000					
Fondo indemnizaciones		-1,000,000					
COMPRA ACTIVO FIJO A PLAZO							
GASTOS MENORES							
Materiales y Utiles Escritorio		-60,000					
Artículos aseo oficina		-30,000					
Caja chica / fondo fijo		-500,000					
Amortización de Intangibles		-1,375,787					
Depreciación		-2,351,790			-2,491,663		
Gastos Financieros							
Cuota Leasing							
Intereses Bancarios							
Utilidades Antes de Impuestos		28,678,012			177,891,225		
Impuestos Corporativos (17%)		-4,875,262			-30,241,508		
Resultado del Ejercicio		23,802,750			147,649,717		

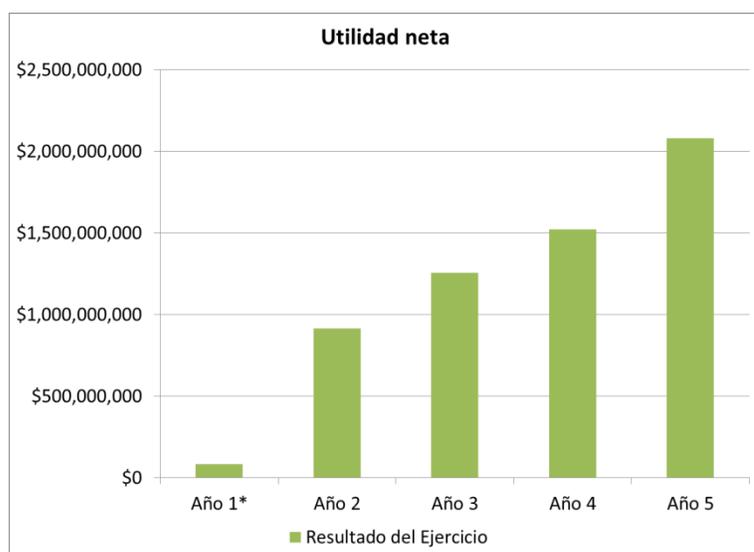
ABRIL							MAYO						
Producto no cocido			Producto cocido				Producto no cocido			Producto cocido			
Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré	Papa	Zanahoria	Betarraga	Papa	Zanahoria	Betarraga	Puré
6,226	2,787	0	8,690	2,916	417	4,500	6,226	2,827	0	8,690	2,916	417	4,500
490	440	440	700	650	650	673	490	440	440	700	650	650	673
246	153	153	200	124	124	203	245	152	152	200	124	124	202
136,965	61,314	0	191,187	64,146	9,164	98,994	136,965	62,194	0	191,187	64,146	9,164	98,994
67,112,850	26,978,160	0	133,830,900	41,694,900	5,956,600	66,620,547	67,112,850	27,365,360	0	133,830,900	41,694,900	5,956,600	66,620,547
-33,693,390	-9,351,050	0	-38,237,400	-7,953,627	-1,136,268	-20,095,782	-33,556,425	-9,446,702	0	-38,237,400	-7,953,627	-1,136,268	-19,996,788
33,419,460	17,627,110	0	95,593,500	33,741,273	4,820,332	46,524,765	33,556,425	17,918,658	0	95,593,500	33,741,273	4,820,332	46,623,759
51,046,570			180,679,870				51,475,083			180,778,864			
-12,366,000							-12,366,000						
-70,986							-70,985						
-500,000							-500,000						
-30,000							-30,000						
-200,000							-200,000						
-25,000							-25,000						
-50,000							-50,000						
-120,000							-120,000						
-300,000							-300,000						
-40,000							-40,000						
-70,000							-70,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-1,000,000							-1,000,000						
-60,000							-60,000						
-30,000							-30,000						
-500,000							-500,000						
-1,375,787							-1,375,787						
-2,351,790			-2,491,663				-2,351,790			-2,491,663			
29,957,007			178,188,207				30,385,521			178,287,201			
-5,092,691			-30,291,995				-5,165,539			-30,308,824			
24,864,315			147,896,212				25,219,982			147,978,377			

Ilustración XII: Análisis de gastos



Fuente: Elaboración propia

Ilustración XIII: Análisis de utilidad neta



Fuente: Elaboración propia

BIBLIOGRAFÍA

Drucker, P. (1998), **The discipline for Innovation**. Harvard Business Review. Nov- Dic. 1998.

Gido, Jack, et al. (1999), **Successful Project management**, South Western College Publishing.

Robles Valdés, Gloria, et al. (2000), **Administración: Un enfoque interdisciplinario**, Pearson educación de México.

Timmons, J. A., Spinelli, S.(2003), **New Venture Creation–Entrepreneurship for the 21st Century**, McGraw-Hill e Irwin, EE.UU.

Slywotzky, Adrian J., Morrison, David J., **The Profit Zone: How Strategic Business Design Will Lead You To Tomorrow's Profits**, Times Business.

Walton, E., M. Roberts. (1988), **The business plan**, Teaching Note: 9-389-020. Harvard Business School.

Wheelen, Thomas L. et al. (2007), **Administración estratégica y política de negocios**, Pearson educación.