



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN**

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA RESPECTO AL CULTIVO DE *WASABI JAPONICA* EN LA ZONA CENTRO-SUR DE CHILE

Seminario de Título INGENIERO COMERCIAL, Mención Administración

Pablo Ignacio Alvez Manoli

Profesor Guía:

Luis Cortés Castro

Santiago, Chile

Julio 2011

La propiedad intelectual de este trabajo pertenece exclusivamente a los participantes del proyecto, es decir, al Profesor Luis Cortés Castro y al Señor Pablo Alvez Manoli.

Índice

Resumen Ejecutivo.....	4
I.- Descripción de la Empresa: Suisha - Pure Wasabi.....	5
1.- <i>Gestación de la Idea</i>	5
2.- <i>Planificación Estratégica</i>	6
3.- <i>Marketing Mix</i>	8
4.- <i>Proyecto</i>	12
4.1.- <i>Objetivo General</i>	12
4.2.- <i>Objetivo Específico</i>	12
4.3.- <i>Descripción de Funciones</i>	13
II.- Chile.....	14
1.- <i>Análisis FODA</i>	14
2.- <i>Análisis Porter</i>	16
3.- <i>Estudio de Mercado</i>	18
3.1.- <i>El Consumidor Chileno</i>	18
3.2.- <i>Identificación de las Necesidades de los Consumidores</i>	22
3.3.- <i>Difusión y Comunicación</i>	22
4.- <i>Plan de Operaciones</i>	25
5.- <i>Alianzas Estratégicas</i>	27
III.- Japón	28
1.- <i>Análisis FODA</i>	28
2.- <i>Análisis Porter</i>	30
3.- <i>Estudio de Mercado</i>	32

3.1.- <i>El Consumidor Japonés</i>	32
3.2.- <i>Identificación de las Necesidades de los Consumidores</i>	35
3.3.- <i>Difusión y Comunicación</i>	35
4.- <i>Plan de Operaciones</i>	37
5.- <i>Alianzas Estratégicas</i>	41
IV.- <i>Mercado Global – Chile y Japón</i>	42
1.- <i>Equipo Ejecutor</i>	42
2.- <i>Sistema de Operación con los Distribuidores</i>	44
V.- <i>Plan Financiero</i>	45
1.- <i>Criterios supuestos y Evaluación Económica</i>	45
2.- <i>Análisis Flujo de Caja y VAN</i>	46
3.- <i>Análisis de Sensibilización</i>	46
VI.- <i>Conclusiones y Sugerencias</i>	50
Anexos.....	51
1.- <i>Penetración de Internet en Chile</i>	51
2.- <i>Balanza Comercial de Chile con Japón</i>	52
3.- <i>Comercio de Japón con el Mundo</i>	53
4.- <i>Inversión Inicial por Ítem</i>	54
5.- <i>Flujo de Caja sin Pérdidas</i>	55
6.- <i>Flujo de Caja con Pérdidas</i>	56
7.- <i>Cálculo del Préstamo</i>	57
Bibliografía.....	58

Resumen Ejecutivo

Este plan de negocios que se presenta a continuación corresponde a un proyecto de tesis, el cual consiste en ver la factibilidad de instalar un cultivo de wasabi japónica en la zona centro-sur de nuestro país. El objetivo del proyecto fue poder darnos cuenta que sí podemos llevar a cabo proyectos emprendedores no tradicionales y obtener utilidades aprovechando las condiciones y recursos de Chile.

Debido a que el wasabi que se consume comúnmente en la gastronomía japonesa, efectivamente no correspondía al wasabi original, si no a un rábano picante mezclado con mostaza y colorante, nació la inquietud de poder analizar la situación y ver la factibilidad de realizar un emprendimiento. Existe una escasez mundial de wasabi y esto se debe a que el wasabi necesita condiciones climáticas específicas para poder crecer, por ejemplo mucha agua y temperaturas acotadas.

Al observar que países como Australia, Canadá, Estados Unidos, Japón y Nueva Zelanda estaban aprovechando sus condiciones climáticas favorables para el desarrollo de la industria y así poder satisfacer la gran demanda del llamado “wasabi original”, aunque de manera insuficiente, no podíamos quedarnos atrás y debíamos aprovechar todas las oportunidades que ofrece este mercado en Japón y en Chile.

Por otra parte, la industria de la agricultura en nuestro país tiene un nivel de especialización óptimo para llevar a cabo el proyecto y poder realizar exportaciones aprovechando el Acuerdo de Asociación Económica suscrito con Japón que elimina los aranceles para la exportación de muchos de nuestros productos, incluyendo el wasabi.

Los beneficios de realizar el proyecto son extremadamente atractivos y se puede observar en el VAN obtenido de \$3.044.778.254. Por otra parte, dada la escasez mundial del *wasabi japonica*, podemos ser muy flexibles en nuestras variables críticas como es el precio de venta, rendimiento por hectárea y tasa de descuento, todo esto en base a la sensibilización realizada. De esta forma, si fluctúan nuestras variables, aun así seguiría siendo rentable el negocio, incluso incluyendo pérdidas de la cosecha debido a eventualidades climáticas como la sequía o las heladas.

Un factor importante a considerar es que no sólo nuestro producto está enfocado a la sofisticada gastronomía japonesa, sino también a la industria científica farmacéutica debido a los grandes atributos medicinales tanto en prevención de enfermedades como en sus tratamientos. Esto hace nuestro proyecto aún más atractivo, dado el uso alternativo de nuestra producción que asegura una gran demanda a nivel mundial.

I.- Descripción de la Empresa: Suisha¹ - Pure Wasabi

1.- Gestación de la Idea

Esta idea nace luego de una salida a un restaurant junto al curso “Negocios Internacionales en Asia Pacífico”, en la cual el profesor comenta que en realidad lo que se consume como wasabi mayoritariamente en el mundo en realidad no es wasabi, sino rábano picante mezclado con mostaza y colorante. De esta forma nace mi curiosidad por saber más de ésta planta.

El wasabi “es una planta perenne perteneciente a la familia de las *Cruciferaeae* o *Brassicaceae* (comúnmente llamadas, la familia de la mostaza), con hojas verde brillante en forma de corazón, tallos blancos y un rizoma grueso de 10 a 15 cm. de largo, que es la parte más apreciada”². Esta planta es delicada y crece habitualmente de manera salvaje en las montañas de Japón.

Sus usos son tan variados como sus propiedades. Parte de estos usos corresponden a la inclusión de ésta planta en la cocina japonesa y también se relaciona firmemente con la medicina, debido a su propiedad “Anti-Cáncer y Anti-Oxidante, Antibiótica, Anti-Coagulante, Anti-Inflamatorio y, también, ayuda a la calcificación ósea”³.

En la actualidad, el wasabi se cultiva en Japón en las prefecturas de Nagano, Iwate, Shimane y en la Península de Izu en la prefectura de Shizuoka. Sin embargo, debido al aumento de la demanda a nivel mundial y la escasez de oferta, se está cultivando el wasabi en Australia, Nueva Zelanda y en la costa del Pacífico de Estados Unidos y Canadá.

Es en el punto anterior que la idea inicial cobra sentido, debido a la similitud que poseen los países nombrados con las condiciones climáticas y de suelo chilenas.

Chile, a su vez, se ha caracterizado por la gran calidad de sus productos agrícolas y también por sus extensos terrenos aptos para el cultivo de variados productos. De esta

¹ “Suisha” significa Molinos de Agua. Otro nombre podría ser “Sausu Kazan” que significa: “Volcán del Sur”.

² Noucetta Kehdi, “Qué cultivar en hidroponía - 3ra Parte, Wasabi Japonica”, 2009

³ Sitio Web: www.wasabia.com/science-biomedical.php

forma, pretendemos desarrollar el cultivo del wasabi en Chile, para su posterior cosecha, producción y comercialización, tanto a nivel nacional como internacional. Asimismo, nuestro país cuenta con un acuerdo de asociación económica con Japón, entre otros TLC y AAE con otras economías, lo que favorecería enormemente el desarrollo de esta industria para exportación.

2.- Planificación Estratégica

Visión

Ser una compañía productora y comercializadora de wasabi líder en calidad e innovación, abarcando mercados internacionales para crecer y poder expandirnos. Además, se pretende fomentar también el desarrollo de la industria de la salud con productos a base de wasabi.

Misión

Buscamos ofrecer productos a base de wasabi original (wasabi japónica) para abastecer y satisfacer a nuestros clientes tanto en Chile como en Japón, con la calidad y sabor superior de nuestros productos.

Valores Corporativos

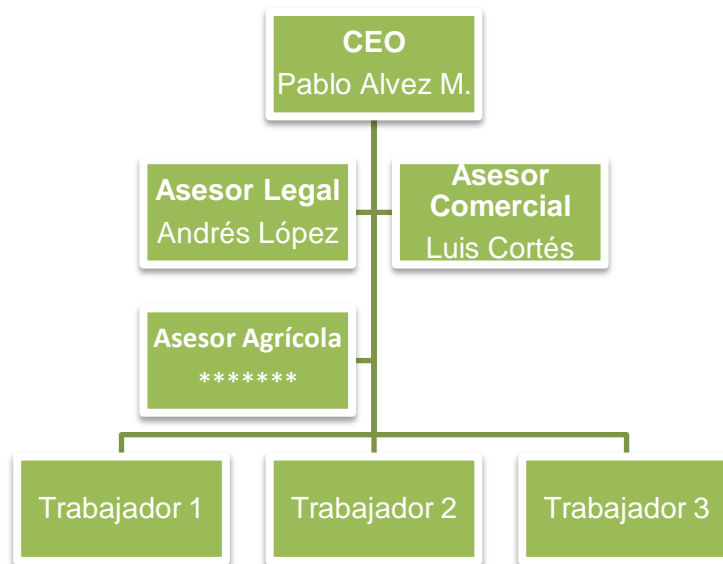
Debido a que el producto es originario de Japón, necesitamos que nuestra empresa tenga los mismos valores que se imparten en esa cultura, destacando:

- **Calidad**: ya que nuestros productos competirán a nivel mundial enfocados a clientes con expectativas muy altas.
- **Transparencia/Confianza**: ya que creemos que los procesos y comunicación deben ser transparentes para nuestros clientes y empleados.
- **Responsabilidad**: ya que debemos ser responsables con el ambiente/entorno, con el proceso productivo y con las necesidades a satisfacer de nuestros clientes.
- **Respeto**: ya que el respeto es primordial para el desarrollo de nuestro negocio, tanto con nuestros empleados como nuestros clientes.

Estructura Organizacional

Como esta empresa no existe actualmente y no se cuenta con un gran monto de inversión inicial, la estructura organizacional que más encaja con el nacimiento de la compañía es una estructura simple, la cual se caracteriza por ser la estructura más básica y plana. Es así que a la cabeza de la compañía estará Pablo Alvez Manoli con 3 asesores para desarrollar las operaciones del negocio. En primer lugar, se encuentra el Profesor Luis Cortés, que asesorará con todo el proceso de exportación y ventas. En segundo lugar, se encuentra Andrés López, que actualmente está terminando su carrera de Derecho en la Pontificia Universidad Católica de Chile, para ocupar el puesto de asesor legal. En 3er lugar, como nuestra empresa corresponde a productos de origen agrícola, es necesaria la participación de un agrícola. Por otra parte, se necesitará el trabajo de 3 personas para todo el proceso de cultivo y producción del wasabi.

A continuación, se puede observar la estructura inicial de nuestra empresa:



3.- Marketing Mix

Producto

En un principio, se trabajará en la producción de 3 tipos de línea de productos según el tipo de cliente.

En primer lugar, tendremos la línea de productos para el consumidor final, dentro de los cuales se encuentran:

1. *Envase Individual*: este producto es para consumo personal, con un contenido de 15grs. de polvo de sawa-wasabi.
2. *Envase Mediano*: este producto está pensado para compartir con la familia y/o amigos. Ideal para grupos de personas reducidos. Consta con 35grs. de polvo de sawa-wasabi.
3. *Envase Familiar*: este producto está pensado para reuniones numerosas o para un consumo muy frecuente de wasabi. Contiene 65grs. de polvo de sawa-wasabi.

En segundo lugar, tendremos la línea a mercados masivos. En este grupo de productos pretendemos alcanzar a restaurantes y hoteles en los cuales la comida japonesa tiene un papel importante. De esta forma, los productos a disposición son:

1. *Envase Mediano*: este producto está pensado para pequeños restaurantes o para restaurantes que parte de su segmento apunta a la cocina japonesa. El envase consta de 225grs. (½ libra) de polvo de sawa- wasabi.
2. *Envase Grande*: este producto está pensado para grandes restaurantes o restaurantes en los cuales la cocina japonesa gourmet es fundamental en su negocio. Este producto consta de 450grs. de polvo de sawa-wasabi (1 libra).

Cabe destacar que este polvo de sawa-wasabi (o sawa-wasabi seco), se debe mezclar con la misma cantidad de agua, hasta que tenga una correcta consistencia (tipo pasta), para luego dejarlo reposar en un recipiente tapado por 15min aproximadamente para que su componente enzimático se active para realzar el sabor.⁴

⁴ Información obtenida de empresa productora y comercializadora de wasabi en Estados Unidos, sitio web: <http://www.realwasabi.com>

Prototipo de Producto en base a productos “Buka”. (El diseño del envase y la marca está en proceso de creación, pero los productos “Buka” se acercan al estilo y tipo de envase que se requiere)



En tercer lugar, se pretende vender los rizomas de wasabi (especialmente en el mercado chileno), para los restaurantes o consumidores que prefieren producir ellos mismos su propia pasta de sawa-wasabi



Precio⁵

Los precios de los productos dependen de las categorías descritas anteriormente, de esta forma tenemos:

<i>Consumo Personal de Polvo de Sawa-Wasabi</i>		
Producto/Envase	Contenido	Precio (USD)
Individual	15grs.	8.99
Mediano	34grs.	14.99
Familiar	64grs.	19.99

⁵ Observación: Estos precios son de referencia y corresponden a un precio de mercado de productos similares comercializados en el mercado norteamericano.

Consumo Masivo de Polvo de Sawa-Wasabi		
Producto/Envase	Contenido	Precio (USD)
Mediano	225grs.	64.99
Grande	450grs.	129.98

Consumo de Rizomas de Sawa-Wasabi		
Producto	Contenido	Precio (USD)
Rizoma 1	225grs. (1/2 libra)	55
Rizoma Granel	450 (1 libra)	99

Plaza

El Producto “Suisha Wasabi” será sembrado, cultivado y cosechado en la zona centro sur del país, debido a las condiciones climáticas favorables. Una porción de la producción será hecha en base a un cultivo hidropónico y la otra porción se realizará en tierra para diversificar y minimizar riesgos reales y potenciales en cada proceso productivo.

La mayoría de los rizomas listos para la venta se traerán a Santiago debido a que la mayor parte de nuestro mercado objetivo se concentra en la capital y así podemos tener un contacto más cercano con nuestros clientes. Sin embargo, los rizomas se podrán encargar a través de nuestro sitio web, puesto que podemos llegar de forma más fácil a nuestros clientes reales y potenciales.

Los productos de polvo de sawa-wasabi se traerán a Santiago y se podrán encargar también desde el sitio web, con un recargo adicional por despacho dependiendo de la ubicación.

Con respecto al mercado japonés, a través de ProChile se establecerá un nexo con las empresas japonesas que quieran distribuir nuestros productos, y también se establecerán relaciones con nuestros clientes de consumo masivo para hacer llegar nuestro producto directamente.

Promoción

Al ser una empresa completamente nueva, es necesario hacernos conocidos de manera masiva, sobre todo con los consumidores y distribuidores del wasabi original. De esta forma nuestras campañas publicitarias iniciales tienen que ser enfocadas en Internet de la siguiente forma:

- Sitio Web Propio de la Empresa
- Facebook Clippings
- Google Clippings

A su vez, se pretende usar una campaña “puerta a puerta”, visitando los restaurantes top de comida japonesa de la Región Metropolitana y de otras regiones del país, para mostrar confianza, seguridad y dando espacios para degustar nuestros productos y transparentar nuestros procesos productivos.

Otra forma de promoción, se basa en el soporte de ProChile para promocionar nuestros productos en el mercado japonés, facilitando el acceso a ferias gourmet, entre otras cosas.

Además, ofreceremos paquetes promocionales para el consumidor final que se señala a continuación:

1. Wasabi Mix Size, Total 113grs, Valor USD \$39.99
 - 1 Producto Individual (15grs)
 - 1 Producto Mediano (34grs)
 - 1 Producto Familiar (64grs)
2. Wasabi Mix Individual Size, Total 150grs, Valor USD \$69.99
 - 10 Productos Individuales (15grs)

4.- Proyecto

4.1.- Objetivo General

Ser pioneros en el cultivo, la producción y comercialización de sawa-wasabi en Chile, abarcando el mercado gourmet nacional y japonés, tomando en consideración que el mercado chileno es muy distinto al nipón en cuanto a cultura, rutina, tradiciones, etc. La entrada formal al mercado de “Suisha – Pure Wasabi” será en Chile a través de un nexo directo con los restaurantes que quieran sofisticar su oferta con la inclusión del wasabi original, para así desplazar al rábano picante, teniendo una ventaja comparativa con los demás restaurantes.

Para poder realizar lo anteriormente expuesto, es necesario establecer las relaciones durante el proceso de cultivo de sawa-wasabi, explicando transparentemente el tratamiento que se le da al wasabi, ya sea en cultivo hidropónico como en tierra. De esta forma, se trata de asegurar una demanda futura de acuerdo a las necesidades de nuestros futuros clientes.

Luego de lo anterior, se pretende impulsar la exportación de nuestros productos a Japón en una primera instancia, a través de los nexos en ProChile en la región asiática.

4.2.- Objetivo Específico

- Realizar el cultivo hidropónico y en tierra de rizomas y semillas de sawa-wasabi.
- Establecer la estructura de costos de la empresa para aprovechar de manera eficiente las inversiones.
- Crear nexo con el mercado nacional y con ProChile.
- Vender completamente la primera producción, en cuanto a los rizomas como también el polvo de sawa-wasabi.

4.3.- Descripción de Funciones

Como se sabe que la empresa inicialmente tendrá una estructura organizacional simple, todas las funciones administrativas las hará el CEO y los trabajadores serán la mano de obra en lo relativo al cultivo, cosecha y producción. De esta forma tenemos:

CEO

Estará a cargo de supervisar todo el proceso productivo. Su función se relaciona también con la distribución de la mercancía dentro de Chile y, a su vez, de los envíos a Japón utilizando el Acuerdo de Asociación Económica suscrito entre ambos países.

También deberá establecer todo el material de medición para observar el desempeño de la empresa a nivel mensual. En este caso corresponde todo lo relativo a costos, ventas e ingresos.

Dentro de sus labores podemos encontrar:

- Registro de la compañía, registro de productos y registro de marca (estos 2 últimos en Chile y en Japón).
- Generar y mantener contactos con proveedores.
- Recepción de órdenes de compra y envío de productos a clientes.
- Preparación y organización de eventos de promoción, como por ejemplo ferias internacionales, gourmet, etc.
- Mantención de relaciones de los socios estratégicos.
- Mantención de relaciones con los clientes.
- Generar campaña de marketing para dar a conocer la marca.

Socio Japón

Este punto es muy importante para el desarrollo de la compañía a nivel internacional, puesto que la cooperación con un socio japonés conocedor del mercado nos facilitará la llegada de nuestro producto a Tokio.

Trabajadores

Su función corresponde básicamente al cultivo, cosecha y producción del wasabi. Aquí se encuentra todo lo relativo a fungicidas, riego y extracción de rizomas.

II.- Chile

1.- Análisis FODA

Fortalezas

- **Producto Innovador**, puesto a que en Chile prácticamente no existe el wasabi original y nadie lo ha insertado en el mercado tanto agrícola como gourmet.
- **Servicio al Cliente**, ya que serán atendidos por su dueño, teniendo un trato cercano, transparente y respetuoso, velando por mantener un alto nivel de satisfacción.
- **Condiciones climáticas favorables para la producción del wasabi**, esto debido a que pocos países en el mundo la poseen, reduciendo el wasabi a solo 5 países productores a nivel mundial (Australia, Canadá, Estados Unidos, Japón y Nueva Zelanda).
- **Condiciones agrícolas favorables para el cultivo**, ya que en Chile poseemos grandes terrenos fértiles aptos para el cultivo, especialmente en la zona centro sur del país.

Debilidades

- **Falta de Capital**, puesto que se está partiendo de cero, se necesita mucho capital para terrenos, producción y comercialización, además de ser necesario viajar para establecer relaciones. Junto con esto también se requiere inversión en maquinaria y en marketing.
- **Falta de Recursos Humanos**, ya que al no tener el capital suficiente, el CEO tendrá que ser multifuncional en sus labores.
- **Desconocimiento de la Industria Agrícola.**
- **Desconocimiento de la Industria Alimenticia.**

Oportunidades

- **Gran desarrollo de la Industria Agrícola**, esto facilita el aprendizaje de la empresa en este rubro con respecto a técnicas, tecnología y procesos.
- **Crecimiento de la demanda de productos gourmet**, especialmente la comida japonesa, ya que hemos sido espectadores de la gran proliferación de restaurantes en donde la cocina japonesa es fundamental. A su vez, los gustos de los chilenos se están sofisticando y es una gran oportunidad de darnos a conocer.
- **ProChile como Impulsor de la Exportación**, ya que facilitaría el proceso de penetración en el mercado nipón a través de contactos, ferias gastronómicas, etc.
- **Acuerdo de Asociación Económica con Japón**, ya que nos permite obtener beneficios arancelarios para la exportación hacia dicho país.
- **Aumento de Demanda Mundial**, se ha observado un aumento mundial en la demanda de la cocina japonesa (efecto que llegó a Chile, como se señaló hace unos puntos atrás).
- **Poca Oferta para Satisfacer Demanda**, esto significa que existe la demanda por el wasabi original y los clientes están esperando por la oferta que llegue a satisfacer sus necesidades.
- **Mano de Obra Barata**, esto nos da una ventaja en el proceso productivo, por lo que se podrían reducir los costos y, de esta forma, aumentar los márgenes.

Amenazas

- **Surgimiento de Competencia**, ya que es copiable el cultivo y podrían entrar actores con mayor poder (de capital y conocimientos de la industria principalmente).
- **Condiciones Climáticas**, ya que el fenómeno de la niña o el niño podrían hacer que perdamos nuestros cultivos.
- **Tipo de Cambio**, esto debido a que los proveedores serán extranjeros por lo que si aumenta el precio del dólar, aumentarán los costos de producción. Pasa lo contrario con la exportación.

2.- Análisis Porter

La industria que se analizará es la industria específica del wasabi en Chile. Esta industria posee las siguientes características:

1. Poder de Negociación de Clientes: Bajo

Al ser inexistente prácticamente este mercado, la creación de nuestra empresa pasaría a ser el único oferente del wasabi original, lo que significa que la industria estará compuesta en sus inicios por nuestra empresa solamente. Esto es tanto para los demandantes de rizomas como para los demandantes de polvo de wasabi.

Por otra parte, la integración hacia atrás se torna complicada debido a la dificultad para conseguir semillas de wasabi y, también se complica debido a que el periodo desde que se siembra el wasabi, hasta que está apto para el consumo es de 18 a 24 meses en promedio. Asimismo, consideramos muy difícil que se asocien los clientes para crear una empresa que los suministre, por lo que encontramos que el poder de negociación de los clientes es bajo.

2. Poder de Negociación de Proveedores: Alto

Existe una carencia a nivel mundial de semillas para el cultivo masivo de wasabi. Si bien se puede producir a través de esquejes de la planta madre en vez de semillas, el proceso es un tanto complicado. Es así que el o los proveedores, que son pocos, tendrán gran poder sobre nosotros con respecto a la negociación, ya que el suministro de semillas o esquejes es lo principal para el desarrollo de nuestro negocio.

3. Amenaza de Productos Sustitutos: Medio/Bajo

El wasabi es un elemento importantísimo en la cocina japonesa. Debido a la gran dificultad de producción de wasabi original, han surgido sustitutos como el rábano picante mezclado con mostaza y colorantes que simula ser wasabi. Sin embargo, esto quita tradición, calidad y sabor a la alta cocina japonesa, por lo que los productos sustitutos al wasabi no son competencia. El problema radica en que como es un bien escaso y su precio es elevado, habrá gente que lo preferirá, por lo que concluimos que la amenaza de productos sustitutos es media/baja.

4. Amenaza de Nuevos Competidores: Media

Si bien el mercado del wasabi es muy atractivo, tiene riesgos que no todos están dispuestos a asumir. Es un mercado en el cual no se tiene experiencia, lo que dificulta la toma de decisiones para crear cursos de acción frente a eventualidades. El acceso a proveedores es muy difícil por lo que se señaló anteriormente y eso hace aumentar los riesgos propios del negocio.

Podemos señalar que en este minuto la amenaza de nuevos competidores es nula, ya que nadie ha pensado en insertar esta planta en Chile, a pesar de que las barreras a la entrada son bajas. Sin embargo, si el negocio llegara a funcionar, esta amenaza aumentaría de manera considerable llegando a un nivel medio.

5. Rivalidad de la Industria: Media/Baja

Como se ha indicado en reiteradas ocasiones, no existe la industria, por lo que no existe rivalidad. Sin embargo, si la industria se desarrollara, no habría grandes rivalidades, puesto que existe demasiada demanda para el wasabi. La rivalidad aumentaría sólo en el mercado chileno que es más reducido que el japonés por ejemplo. Por otra parte, no existen barreras a la salida, ya que las tierras de la zona centro sur tienen grandes opciones para ser aprovechadas, entre ellas el cultivo de algún producto agrícola, parcelas, haciendas, etc. A su vez, las maquinarias pueden ser aprovechadas para otro tipo de cultivo.

Conclusión

La industria es atractiva, puesto que tiene una demanda interna y externa que no ha sido satisfecha. Están las condiciones climáticas y de cultivo que se pueden aprovechar, a pesar de no tener poder de negociación frente a proveedores.



3.- Estudio de Mercado

3.1.- El Consumidor Chileno

Según estudio del Gobierno de Chile⁶, la distribución según edad, señala que hoy la población menor de 15 años representa en 25,7% y que la población mayor de 60 años representa un 11,4%. En 1960 estos mismos grupos etáreos representaban el 39,6% y el 6,8% respectivamente. Estos datos son la antesala de lo que proyectaría el mercado actual sobre el nuevo consumidor chileno.

Eduardo Albornoz (Time Research) definió el perfil del consumidor chileno de la siguiente manera: Más Asertivo, Más Exigente, Menos Leal a las Marcas, Más Selectivo, Más Competitivo y Más Complejo. Esto podría ser explicado en parte por el aumento de la escolaridad, por cada vez más presencia de la mujer en el mercado laboral, entre otros.

⁶ Ministerio de Relaciones Exteriores, Consulado General en Córdoba. "El nuevo Consumidor Chileno", 2006.

En base a un estudio realizado cada 10 años por el INE para redefinir la canasta del IPC⁷:

El perfil del consumidor chileno ha cambiado en gran medida. Según Revista Capital, el nuevo consumidor es “más viajero, gozador, tecnológico y motorizado”. Esto también explica la sofisticación que ha vivido el chileno en el transcurso de las décadas, ya que han incorporado mayor confort a sus vidas.

“En los últimos 12 años, los ingresos en promedio han subido independientemente del estrato económico que se esté analizando, lo cual ha provocado un cambio elocuente en el comportamiento de consumo que ha obligado a muchas empresas a reformular su aproximación a los clientes, para adaptarse a este ritmo donde, además de la mayor sofisticación de algunos segmentos, se da una incorporación al mundo del consumo de nuevos grupos, para los cuales los bienes que hace 10 años eran “suntuarios” hoy pasan a ser gastos fijos”. Estas son algunas de las conclusiones que contiene la VI Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) que cada 10 años elabora el Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Este efecto no es sólo reciente, ya que se puede lograr analizando las tres últimas encuestas del INE⁸. En ellas, por ejemplo, se ve un quiebre histórico del esquema del gasto, que lleva a esta sociedad a contar con un perfil muy similar al de un país desarrollado.

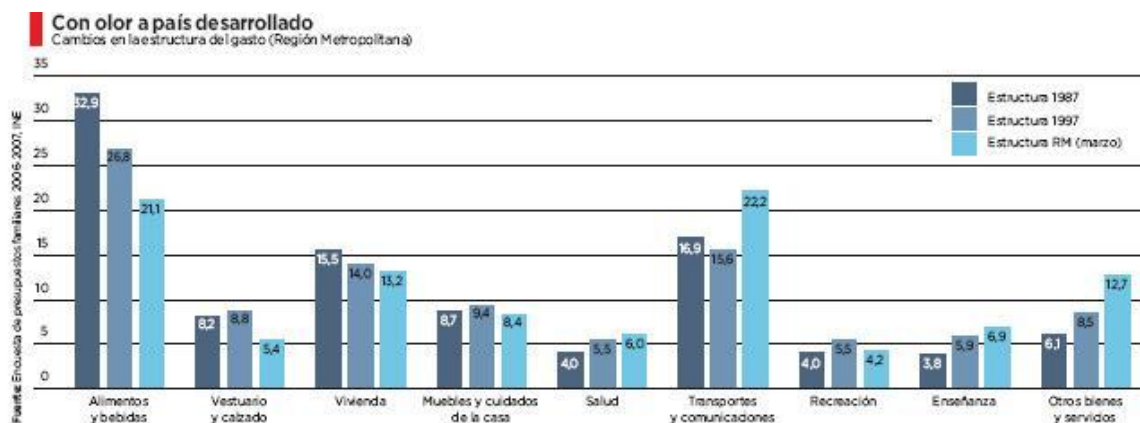
Las cifras son evidentes. El INE explica que en la década 1978-1987 el gasto en Alimentación era notoriamente el más importante en las pautas de consumo de los hogares del Gran Santiago (32,9%), llegando a representar junto a Transporte y Vivienda el 65,3% del gasto total. Los otros servicios básicos, como Salud y Educación, representaban bajas ponderaciones, situación concordante con el perfil de gasto de un país en vías de desarrollo incipiente.

⁷ Fuente: Revista Capital, Artículo correspondiente al número 227: “Viaje al centro del consumidor chileno”, 2008

⁸ Correspondientes a los años 1987, 1997 y 2007.

Sin embargo, los cambios radicales que permiten concluir que hemos dado un salto cualitativo se consolidaron de manera categórica con la última encuesta, 2006-2007, en que el gasto de las familias en Transporte y Comunicaciones registra el mayor crecimiento proporcional entre todos los grupos (6,6%), acercándose a las pautas de países desarrollados. De hecho, ese rubro pasa a ocupar el primer lugar del gasto, superando a Alimentos y Bebidas, que ocuparon la primera ubicación en todas las encuestas anteriores.

Como explica Fernando del Solar, presidente ejecutivo de Nestlé: “no es que en estos últimos años hayamos dejado de comer. El asunto es que nuestros ingresos han crecido, lo que nos permite consumir otro tipo de productos. Eso sí, hay que estar atentos a lo que sucederá este año, porque el alza en el precio de los alimentos podría cambiar fuertemente el nivel de consumo y elevar su ponderación respecto a la canasta”.



El director de empresas Alberto Sobredo, ex CEO de Unilever para América latina, comenta que estos cambios se explican por el acelerado incremento del gasto en las dos últimas décadas, lo cual refleja el crecimiento económico del país, el aumento en los ingresos reales, la disminución de los niveles de pobreza y la incorporación de las mujeres y los jóvenes a la fuerza laboral. “En el ‘90 la pobreza era 38,6%; en 1997 estaba en el 22% y en 2006 llegó a 13,7%. Aquí se nota un incremento en los ingresos o sólo de la clase más rica, sino también segmentos como el E y el D subieron sus niveles. Aquí se palpa una aspiracionalidad de ese grupo, que se expresa en otros consumos, porque hoy el retail ha permitido que la ropa se democratice”, sostiene.

Si bien los asados de fin de semana y reuniones de amigos en la casa forman parte de la idiosincrasia del chileno, la encuesta demuestra que en estos 10 años hemos cambiado y estamos comenzando disfrutar más puertas afuera.

En términos simples, el economista del INE Carlos Saavedra explica que una vez que las personas aumentan sus ingresos y satisfacen de mejor forma sus necesidades básicas –o sea, casi todos los productos del grupo alimentos– comienzan a dedicar más recursos a otros bienes y servicios. Esto último es notorio, porque si en 1997 los alimentos explicaban el 26,8% del gasto, diez años más tarde su participación bajó más de cinco puntos.

LAS GUINDAS DE LA TORTA
 Productos que registran mayor participación en el gasto (2007)

Productos	%
Autos	8,11
Arriendo vivienda	3,62
Transporte público	3,59
Vestuario	3,34
Bencina	3,26
Comida en restaurantes	3,08
Servicio doméstico de puertas adentro	2,96
Mensualidad en educación superior	2,50
Electricidad	2,22
Almuerzo, pensión	1,96

Fuente: Encuesta de presupuestos familiares 20 06-2007, INE

Dentro de los alimentos, el gasto en Comidas en Restaurantes tiene una elevada ponderación en ambos periodos.

3.2.- Identificación de las Necesidades de los Consumidores

Como vimos anteriormente, el nuevo consumidor chileno se está sofisticando y está exigiendo más calidad y exclusividad a nivel internacional. En cuanto a las comidas, este nuevo consumidor ha ido desarrollando su paladar, incursionándose cada vez más hacia platos “exóticos” para nuestra cultura.

He aquí la importancia del mercado chileno, ya que está teniendo consciencia de los resultados de la globalización, haciendo un mix de culturas aparentemente opuestas y abriendo la mente a probar nuevas sensaciones y gustos.

Es por esto, que el mercado chileno es excelente para innovar en cuanto a oferta gourmet ya sea con fines domésticos, como también de venta masiva (restaurantes).

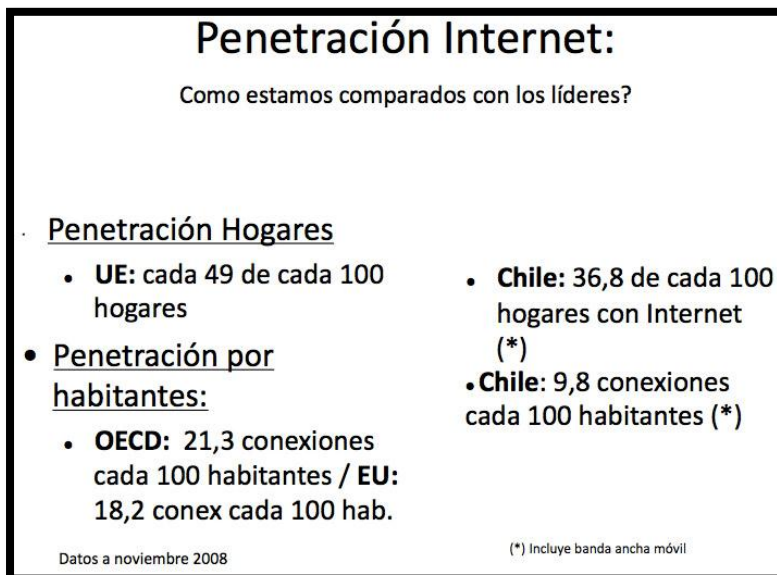
Los consumidores están buscando productos y servicios que ofrezcan una calidad superior. Comidas que de verdad sean originarias de donde dicen ser. Es por esto que el wasabi japonesa tiene un mercado potencial muy grande enfocado a los amantes de la alta cocina japonesa.

3.3.- Difusión y Comunicación

Una actividad crucial para el desarrollo de nuestro negocio es dar a conocer nuestros productos y provocar una visibilidad en los medios de comunicación. Es por lo anterior que nos hemos enfocado en medios de comunicación masiva tales como Diarios e Internet.

De los medios a utilizar, nos centraremos en el uso de internet⁹, ya que es una forma más rápida de llegar a los consumidores a través de sus sitios preferidos. Además, el uso de internet ha tenido una gran penetración en Chile, como se muestra a continuación:

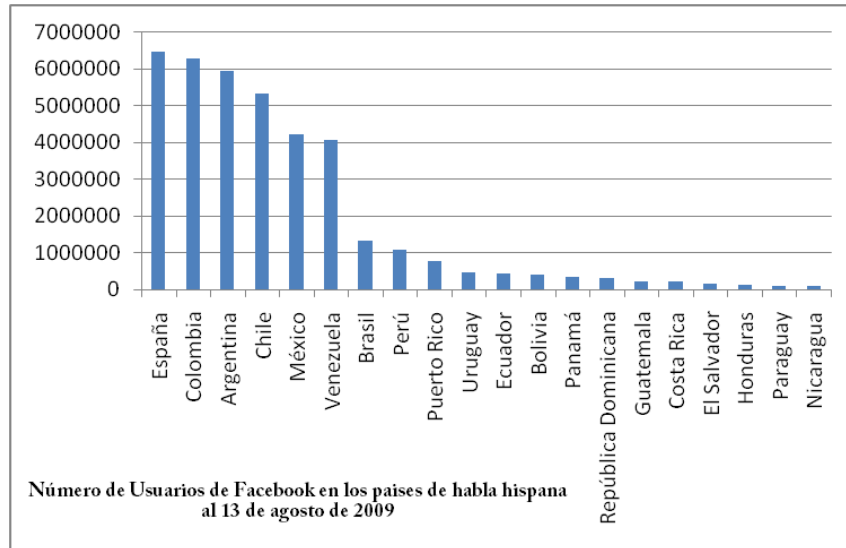
⁹ Ver Anexo 1, Penetración de Internet en Chile



Fuente: Subsecretaría de Telecomunicaciones, Gobierno de Chile, 2009.

- a) **La Tercera**, éste diario es el más leído. Tiene sede en Santiago y es de cobertura nacional. Según el sitio web Rankeen.com, la versión impresa es con mayor “tiraje” en todo Chile y su versión online es la más visitada y la cuarta más leída en idioma español. El 90% de los lectores son chilenos y el 10% restante se reparte entre Perú, Venezuela, Colombia y Argentina, entre otros.
- b) **El Mercurio**, es el diario más antiguo existente en Chile, con tendencias más bien conservadoras, es el segundo diario chileno más visitado en internet y según el sitio Rankeen.com, el 90% de los lectores son chilenos.
- c) **Facebook**¹⁰, esta red social ya ha alcanzado gran parte de la masa crítica con acceso a internet y la curva de crecimiento ha llegado a un punto en donde la pendiente es menos inclinada. En Chile, existen 5.298.120 usuarios registrados hasta Agosto de 2009 y Chile se ubica en el cuarto país de habla hispana con más usuarios, tal como lo muestra el gráfico a continuación:

¹⁰ Datos extraídos del sitio web de Facebook, 2011

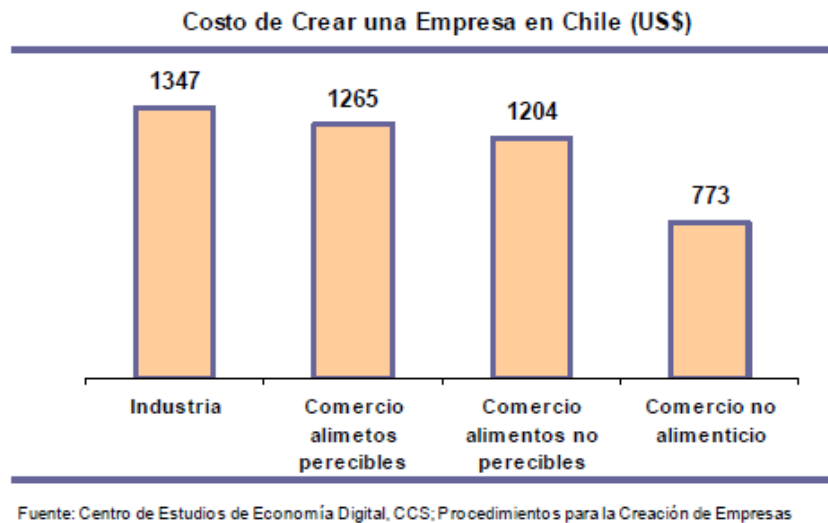


4.- Plan de Operaciones

a) Registro Empresa

Con motivo de informar a la población de los pasos a seguir para registrar una empresa en Chile, distintas entidades han desarrollado guías sencillas y prácticas. En esta oportunidad, tomaremos un documento publicado por la Cámara de Comercio de Santiago, a través de su unidad Pyme '21, agente operador de CORFO, llamado “Guía para la Creación de Empresas en Chile”.

El costo de crear una empresa varía según el rubro, como se señala a continuación:



De acuerdo a esta información, nuestra compañía pertenecería al rubro de alimentos perecibles. Utilizando los estándares que aplica el Banco Mundial a sus estudios de emprendimiento, en el país la instalación del rubro comercial alimenticio tiene un costo en torno a los US\$1.270, equivalentes a **635.000 pesos chilenos**¹¹. El pago total de los costos de crear una empresa se agrupan básicamente en 5 grandes ítems: Iniciación de Actividades (único con costo cero), Certificado Municipal, Patente Municipal, Constitución de Sociedad y trámites Sanitarios.

Además del costo en dinero, existe un costo de tiempo, ya que estos procedimientos pueden tardar alrededor de 5,3 meses (110 días).

¹¹ Con criterio conservador, tomando un tipo de cambio igual a \$500 por 1 dólar americano.

b) Registro Marca

Para el registro de la marca, previamente se debe verificar la disponibilidad de esta en el Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI) a través de su sitio web. Al verificar que está disponible el nombre en cuestión, se procede con la inscripción.

El trámite de la inscripción tiene que realizarse a través del interesado o el representante legal, el cual debe presentarse en el INAPI para solicitar el formulario de inscripción de marca. Nuestra marca se clasificaría según lo estipulado por la ley en la categoría “Marcas de Productos” y/o “Marca de Establecimientos Industriales”. En la primera categoría mencionada, se clasificaría el producto según el Clasificador Internacional de Niza; en la segunda categoría mencionada, la protección se concede relacionada con ciertos productos específicos en todo el país.

Este registro dura aproximadamente 145 días. Cada formulario tiene un valor de **\$1.000** y se requiere un formulario por cada tipo de registro de Marca que se realice, además, al momento de hacer la Solicitud a Tramitación, se debe pagar un derecho de 0,5 UTM, equivalente a **\$19.150** aproximadamente a Junio de 2011 por cada uno. En total si registramos nuestra marca en las dos categorías, tendría un costo total aproximado a **\$40.300**.

En lo que respecta a la inscripción de nombre o marca como “dominio.cl”, la entidad encargada es Nic Chile, la cual depende de la universidad de Chile y es quien administra el registro de portales web. En primer lugar, se debe verificar que el nombre o marca bajo el cual operará el dominio esté disponible. Adicionalmente, la inscripción del sitio no obliga su utilización inmediata y tiene una validez de 2 años renovable. Este trámite se hace en línea a través del sitio www.nic.cl y no tiene costo la verificación del nombre. Luego de la revisión, la inscripción del sitio tiene un costo de **\$20.000** aproximadamente. El valor de renovación dependerá de cuántos años contemple ésta, pudiendo fluctuar entre los \$20.000 y \$84.000, cubriendo entre 2 y 10 años respectivamente.

5.- Alianzas Estratégicas

a) Restaurantes

Un principal punto de contacto con los consumidores para darnos a conocer y captar su atención, son los restaurantes enfocados en la alta cocina japonesa. Estos restaurantes pueden tener dentro de sus preparaciones platos preparados con wasabi japónica en vez del clásico rábano picante. Esto será un factor diferenciador para ellos al momento de competir en el mercado nacional, teniendo incluso la posibilidad de vender nuestros productos.

Los restaurantes que tenemos pensado asociarnos estratégicamente fueron seleccionados a partir de un ambiente más formal y/o por sus precios. Los resultados son los siguientes:

- Ichiban Japanese Bistro
- Matsuri Grand Hyatt Santiago
- Japón (desde 1978)
- Daichi
- Benihana – Boulevard del Parque
- Shoo-Gun
- Asian Bistro

b) Tiendas Gourmet

Últimamente han proliferado las tiendas que ofrecen productos gourmet, ya sea de producción nacional como internacional. Estas tiendas podrían ser una plataforma para darnos a conocer en el mercado potencial nuestro. Estas posibles asociaciones estratégicas son:

- Naturalmente Gourmet – Peopleplan
- La Tienda Gourmet
- El Mercadito
- El Paladar
- Regalos del Campo
- Donde Carlos y Simón
- Milagritos
- Quinto Cielo
- Puro Chocolate
- Delirio y Pasión

III.- Japón

1.- Análisis FODA

Fortalezas

- **Producto Innovador**, ya que como las distancias son prolongadas y el embarque podría sufrir algún contratiempo, el producto al ser en polvo tiene una alta duración (fecha de vencimiento prolongada) lo que favorece el intercambio.
- **Existencia de Relaciones Bilaterales con Chile**¹², por lo que los clientes conocen la calidad de nuestros productos agrícolas como país, como por ejemplo las frutas y el vino. Esto es una fortaleza ya que Chile se encuentra bien posicionado en términos de intercambio.
- **ProChile como Nexo con Japón**, ya que facilitaría el proceso de penetración en el mercado nipón a través de contactos, ferias gastronómicas, etc. Además, estaríamos respaldados por esa entidad, lo que generará confianza.
- **Fácil Uso**, ya que el producto no requiere mucha preparación. Solo se mezcla con agua (en la misma cantidad) y se deja actuar por 15 minutos como se señaló anteriormente.

Debilidades

- **Falta de Contactos**, esto es un punto en contra debido a que es necesario conocer el mercado japonés a través de un socio estratégico.
- **Falta de Recursos Humanos**, ya que no se contará con una oficina en Japón para poder potenciar las relaciones bilaterales.
- **Alto Grado de Desconocimiento de las Regulaciones y Cultura Japonesa.**
- **Empresa nueva sin experiencia.**
- **El idioma**, será necesario contar con un traductor para cualquier propósito que tenga la empresa en Japón.

¹² Ver Anexo 2 y Anexo 3

Oportunidades

- **Gran demanda de wasabi japónica con fines gastronómicos**, esto disminuiría el riesgo de poca aceptación, ya que es un producto escaso con una demanda latente a la espera de ser satisfechas.
- **Cultivo limitado del wasabi**, puesto que Japón se caracteriza por ser un país montañoso y denso en población, no existe oferta local suficiente para satisfacer la demanda.
- **Acuerdo de Asociación Económica con Chile**, ya que nos permite obtener beneficios arancelarios para la exportación e inserción de nuestro producto.
- **Gran Mercado**, esto nos da una ventaja ya que Japón cuenta con 128 millones de habitantes. Esto nos aumenta el mercado potencial de nuestra empresa.¹³
- **País Desarrollado**, siendo la segunda economía del mundo, con un PIB per cápita de US\$35.300¹⁴. Esto favorecería la compra de nuestro producto, ya que existen altos ingresos en promedio.

Amenazas

- **Competencia**, ya que existen marcas tanto japonesas como extranjeras que están bien posicionadas en el mercado del wasabi japonés.
- **Crisis Económica**, ya que el consumo del wasabi original está enfocado a un grupo socioeconómico con gran poder adquisitivo. Si bien, el promedio renta de la población japonesa es de una economía desarrollada, el consumo aumentaría cíclicamente con el comportamiento de la economía, por lo que una crisis afectaría directamente la demanda del producto.
- **Tipo de Cambio**, esto debido a que los clientes y socios serán extranjeros por lo que existirá doble riesgo de cambio. En primer lugar, la relación dólar/yen y, en segundo lugar, la relación dólar/peso chileno.

¹³Y⁸ Fuente: PromPerú, Lic. Javier Rebatto Nieto, "Oportunidades Comerciales en Japón", Inteligencia de Mercados, Febrero 2009.

2.- Análisis Porter

La industria que se analizará es la industria específica del wasabi japónica en Japón. Esta industria está enfocada a las personas que amantes de la comida japonesa. La industria posee las siguientes características:

1. Poder de Negociación de Clientes: Bajo

Este mercado está muy desarrollado por ser el país de origen del wasabi japónica. Los clientes tienen la opción de elegir proveedores que venden el wasabi en rizoma o envasado (procesado). Si bien existe gran cantidad de oferta, esta no satisface la demanda, por lo que existen clientes que se quedan sin adquirir el producto.

La integración hacia atrás es muy difícil, debido a que no existe capacidad de tierras para el cultivo en Japón y, además, los países productores son limitados dada la dificultad del cultivo.

Todo lo anterior hace que el poder de negociación de los clientes sea bajo.

2. Poder de Negociación de Proveedores: Alto

Los proveedores de wasabi son un tanto limitados por las razones anteriormente descritas. Esto hace que el poder de los pocos proveedores de semillas o esquejes de wasabi para su cultivo sea altísimo.

3. Amenaza de Productos Sustitutos: Bajo

Este punto es muy relevante y sigue el mismo análisis hecho para el mercado Chileno, pero con algunos pequeños cambios. A continuación se observa el análisis realizado.

El wasabi es un elemento importantísimo en la cocina japonesa. Debido a la gran dificultad de producción de wasabi original, han surgido sustitutos como el rábano picante mezclado con mostaza y colorantes que simula ser wasabi. Sin embargo, esto quita calidad y sabor a la tradicional cocina japonesa, por lo que los productos sustitutos al wasabi no son competencia en Japón.

4. Amenaza de Nuevos Competidores: Media

El mercado del wasabi original a nivel mundial es muy atractivo. Sin embargo, son reducidos los países que pueden ser productores. Es así, que como nombramos en un principio sólo Australia, Canadá, Estados Unidos, Japón y Nueva Zelanda son productores a nivel masivo.

La amenaza que surge es que aumente el expertise en el cultivo, producción y comercialización de dichos países e incluso en Chile para que lleguen a Japón con una amplia oferta de productos y marcas que puedan provocar mermas en nuestra empresa.

A medida que pase el tiempo, aumenta la amenaza de nuevos competidores debido al gran atractivo de la industria y gran demanda latente.

5. Rivalidad de la Industria: Media/Baja

La industria del wasabi en Japón está medianamente desarrollada. Si bien, las exigencias de productores y clientes hacen que esta industria se especialice, la falta de oferta provoca una suerte de conformidad con los productos y empresas oferentes en el mercado. Esto hace que la competencia entre productores y comercializadores no sea fuerte.

Por otra parte, no existen barreras a la salida, ya que cualquier empresa más especializada en el wasabi podría comprar a la que pretende salir de la industria, para acaparar más cuota de participación de mercado y, a su vez, crecer como empresa.

Conclusión

La industria es atractiva, puesto que tiene una demanda interna que no ha sido satisfecha. Están las condiciones de mercado para tener poder de negociación con clientes y no existen amenazas de sustitutos. Esto trae como resultado la siguiente figura:



3.- Estudio de Mercado

3.1.- El Consumidor Japonés

En base a Estudios realizados por ProChile, PromPerú y la Embajada de Colombia en Tokio, se obtiene lo siguiente:

El consumidor japonés a través del tiempo ha mostrado cambios significativos en su comportamiento, lo que implica constantes esfuerzos y estudios de marketing para poder satisfacer las necesidades en forma adecuada. Últimamente, los consumidores japoneses se han estado “occidentalizando” en su comportamiento, llegando a parecerse repentinamente a los consumidores europeos y estadounidenses.

“Célebres por su histórico deseo de pagar por productos de calidad, en desmedro de aquellos más baratos, los consumidores japoneses acuden hoy en masa a las

tiendas de descuento y realizan en forma progresiva sus compras a través de la red”¹⁵.

Según estudios presentados por McKinsey Quarterly sobre el nuevo consumidor japonés, el cambio en actitudes anteriormente mencionado va a persistir, independientemente de la recuperación económica del país y esto se está observando también post terremoto y tsunami. Esto se justifica en diversos factores que van desde la revolución digital hasta la aparición de una generación joven mucho menos materialista que las anteriores.

Las principales tendencias detectadas en el mercado, indican que el nuevo consumidor japonés está cambiando en los siguientes 4 aspectos:

Consumidores más saludables y conscientes con el medio ambiente.

En la caza del precio: los japoneses están reduciendo sus gastos, ahora prefieren “gastar tiempo para ahorrar dinero” en vez de “gastar dinero para ahorrar tiempo”.

Pasando más tiempo en el hogar: cerca del 50% de una muestra representativa de consumidores que cruza diversas edades y áreas geográficas está repentinamente quedándose más tiempo en casa. La imprevista aparición de este nuevo comportamiento ha incitado la creación de un nuevo término: “Sugomori” o “Polluelos en el nido”.

Comprando productos en forma diferente: los japoneses eran reacios a las compras online a pesar ser uno de los países con la más alta penetración de banda ancha, motivo por el cual gatilló la aparición de diversas explicaciones

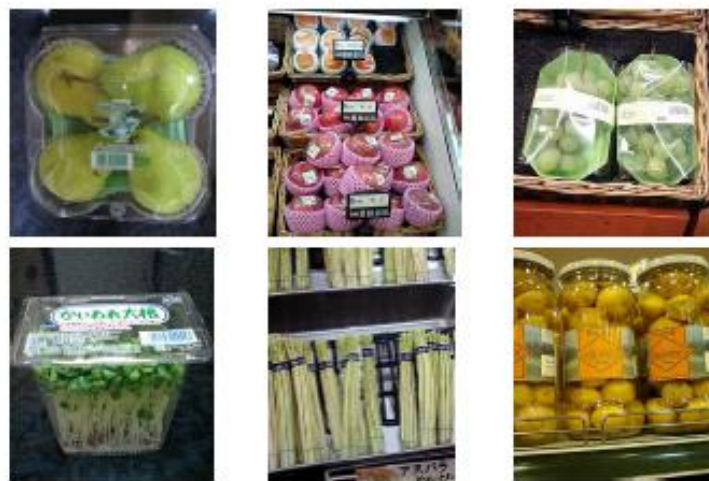
- Los consumidores japoneses disfrutaban mucho de la experiencia de la compra física.
- Las pantallas de los teléfonos móviles son muy pequeñas.
- Baja penetración en el uso de tarjetas de crédito.

¹⁵ ProChile, Informativo 4: “Radiografía al Consumidor Japonés”, Abril 2010.

Sin embargo, Japón ha superado su rechazo al uso de internet en la compra de sus productos. De acuerdo a MyVoice, más del 50% de los consumidores están comprando más en línea de lo que hicieron hace 12 meses atrás.

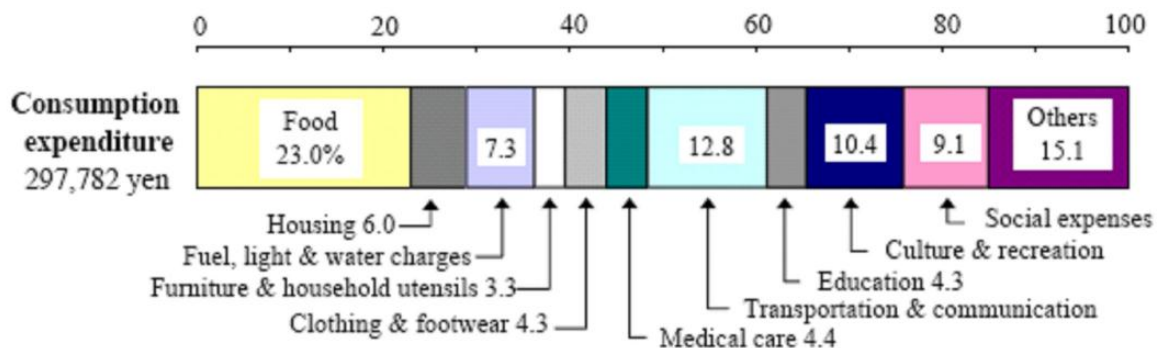
Se observa que los consumidores japoneses son muy exigentes en la calidad de los productos, especialmente con alimentos frescos. Tienen un gran reconocimiento de marca y es de suma importancia la presentación del producto, es por esto que valoran tanto el empaque como al contenido, como se observa en las siguientes imágenes:

Presentación de productos



Fuente: PromPerú

A continuación, podemos observar en el gráfico el gasto promedio mensual del consumidor japonés¹⁶:



Source: Statistics Bureau, MIC.

¹⁶ 2 o más personas por familia. Datos tomados del año 2007.

En cuanto a los alimentos preferidos por los japoneses, nos encontramos con diversas características que son determinantes al momento de la compra y/o consumo. En primer lugar, los japoneses dan prioridad a la salud antes que al sabor, ya sea con productos bajos en calorías o sin azúcar. En segundo lugar, prefieren alimentos seguros y confiables; por ejemplo que tengan certificados por seguridad y confiabilidad. En tercer lugar, les gustan los productos auténticos y naturales, por ejemplo, los que utilizan aditivos de origen natural y son funcionales

3.2.- Identificación de las Necesidades de los Consumidores

Con lo anteriormente expuesto, podemos concluir que el mercado japonés es muy atractivo, ya que es la 3ra potencia económica mundial y se está observando una disminución gradual de su producción agrícola. Por otro lado, debido a la preferencia de comida sana, podemos decir que están demandando muchos productos de carácter agrícola, tanto orgánicos como inorgánicos.

Es por esto que las necesidades de los consumidores japoneses se traducen en oportunidades comerciales para los países que nos caracterizamos por nuestra fortalecida y experimentada industria agrícola. De esta forma, identificamos que los consumidores japoneses están experimentando necesidades de hortalizas y frutas frescas, productos orgánicos y productos naturales, entre otros.

3.3.- Difusión y Comunicación

Ferias Alimentarias¹⁷

Las ferias alimentarias son una plataforma para el mercado japonés, tanto para encontrar distribuidores, posibles alianzas estratégicas, como para acercarnos a los potenciales clientes. Debido a la escasez de capital para la difusión de nuestro producto y debido también a la sigilosa penetración del mercado japonés, pretendemos darnos a conocer a través de estas ferias. Algunas reconocidas ferias internacionales se señalan a continuación:

¹⁷ Fuente: Sitio Web de Ferias Internacionales de Alimentos y Bebidas en el Mundo, <http://www.feriasalimentarias.com>

- a) *FoodEx Japan*: Desde 1976 esta Feria Internacional de todos los rubros alimentarios es celebrada en Tokio, Japón. Recibe más de 74 mil visitantes y cuenta con 59 países representados.
- b) *BioFach Japan*: Desde el año 2000 esta feria Internacional de Alimentos Orgánicos se ha hecho presente en Tokio, Japón. Recibe más de 17 mil visitantes, entre ellos profesionales y consumidores. Cuenta con 18 países representados.
- d) *FHA – Food & Hotel Asia*: Desde 1978 esta Feria Internacional de Alimentos, Bebidas, Catering, Equipamientos y Servicios se ha hecho presente en la Singapore Expo, Singapur. Recibe más de 52 mil profesionales de 90 países. Cuenta con 70 países representados.
- e) *Hi Health Ingredients Japan*: Desde 1990 esta Feria de Ingredientes, Alimentos Dietéticos, Funcionales y orgánicos se celebra en Tokio, Japón. Recibe más de 41 mil visitantes y cuenta con 7 pabellones nacionales.
- f) *IFIA Japan*: Desde el año 1997 que esta Exhibición y Congreso Internacional de Ingredientes y Aditivos es celebrada en Tokio, Japón. Recibe más de 32 mil visitantes y las empresas la consideran como la mejor oportunidad para encontrar productores, proveedores y distribuidores en general del mundo de los alimentos saludables.

4.- Plan de Operaciones

a) Registro Marca¹⁸

El sistema de registro de una marca en Japón opera bajo las clasificaciones internacionales desde 1992, esto quiere decir que existen 45 clasificaciones de bienes y servicios. El registro de una marca en Japón tiene los siguientes costos:

a.1) Costo de Aplicación

- Una marca en una clase: ¥12.000. Esto es equivalente a **\$70.000**
- Una marca en múltiples clasificaciones: ¥12.000 por la primera clasificación y ¥8.600 por cada clasificación adicional. En el caso de nuestra empresa si llegásemos a exportar los rizomas de wasabi japónica, tendríamos que hacer el registro con 2 clasificaciones, lo que da un total de ¥20.600, que es equivalente a **\$120.000**

a.2) Registro

Los costos del registro dependen de si se está aplicando a una o múltiples clasificaciones. Estos costos son de ¥37.000 por clasificación, independientemente del tipo de clasificación que se haya aplicado. Si suponemos 2 clasificaciones igual que en el caso chileno, nos da un total de ¥74.000, equivalente a **\$432.000**

a.3) Renovación

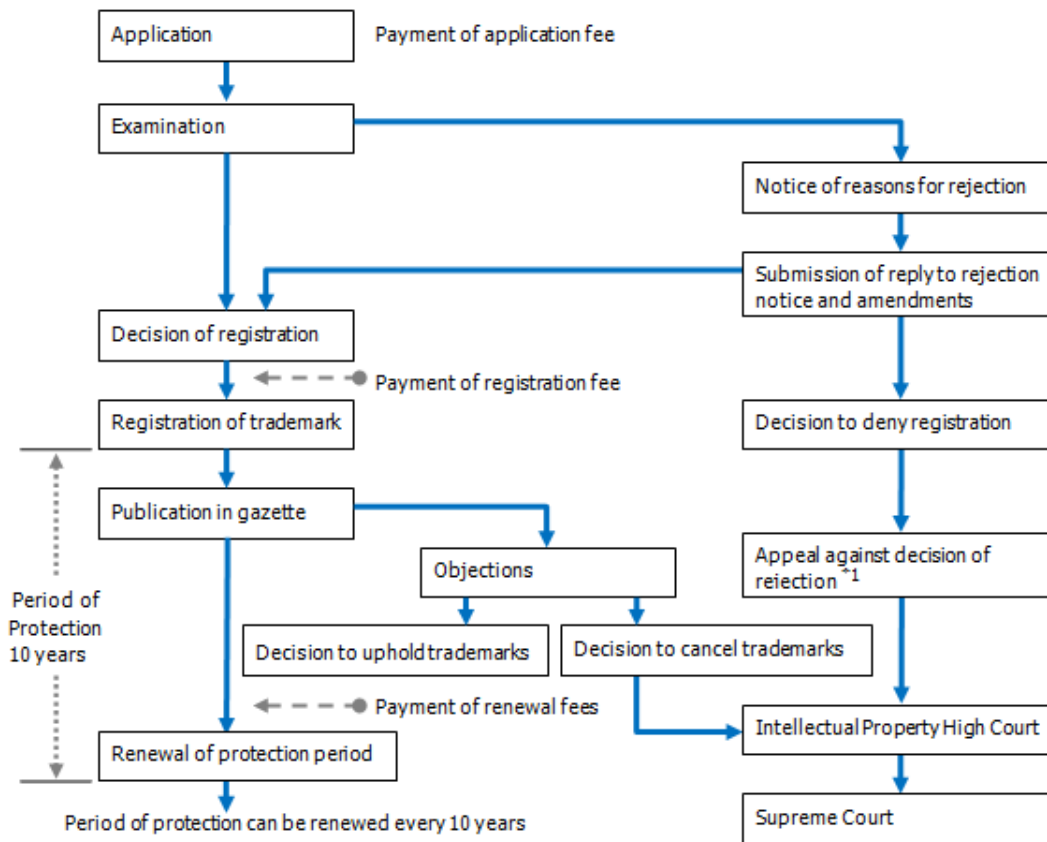
Se debe hacer un pago de ¥48.500 yen por clasificación para renovar la matrícula al momento de la renovación. Esta renovación tendría un costo de ¥97.000, equivalente a **\$566.000**.

Por lo tanto, si obviamos el costo de renovación, el costo de aplicación y registro de una marca en Japón tendría un costo de ¥94.600, equivalente a **\$552.000**.

¹⁸ Todos los tipos de cambio están tomados al 17 de mayo de 2011 y están aproximados. No incluyen honorarios de los abogados de patentes.

Si el proceso de evaluación de la marca avanza sin problemas, el registro de una marca puede tardar sólo 3 meses desde el momento en que se presentó la solicitud. Sin embargo, el examen tiene una duración aproximada de 6 meses y el registro toma uno o dos meses. Por lo tanto, es preferible disponer de 8 meses después de la aplicación para poder completar el proceso y tener una mejor estimación. El periodo de protección es de 10 años.

El proceso es el siguiente:



Fuente: Japan External Trade Organization (JETRO), Investing in Japan. 2011

b) Norma JAS¹⁹

“La Ley sobre la Estandarización de Productos Agrícolas y Forestales y Racionalización de las Etiquetas de Calidad“, se conoce como Ley de Normas Agrícolas Japonesas (JAS). Esta ley determina normas de calidad y establece reglas

¹⁹ ProExport Colombia y Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia; “Guía para Exportar a Japón”, Septiembre de 2004

para el etiquetado de la calidad y para poner la marca JAS. La Ley se promulgó para garantizar a los consumidores que el etiquetado y la calidad se ajustan a cierta norma. Los reglamentos que rigen a productos específicos se publican periódicamente. A medida de que ha aumentado la gama de alimentos procesados, tanto importados a Japón como producidos en este país, el ámbito de cobertura de la Ley JAS y sus normas conexas se ha ampliado.

En la actualidad, este sistema se ha convertido en la base para fortalecer la confianza del consumidor en los alimentos procesados y provee instrucciones para hacer las selecciones de los mismos. De acuerdo con la Ley JAS, el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca toma la iniciativa para establecer las normas JAS y especificar los productos afectados por ellas.

La lista de productos JAS cubre a los artículos siguientes: Bebidas, productos alimenticios procesados, aceites y grasas, así como productos agrícolas y forestales hechos de materias primas agrícolas, forestales y relacionadas con la pesca.

En el caso de los alimentos procesados, las normas para etiquetado requieren información tal como el nombre del producto, los ingredientes, el volumen del contenido, la fecha sugerida para que se consuma el producto y el nombre del fabricante. En el pasado, no había normas uniformes de etiquetas tales como "productos agrícolas orgánicos", y "carne de aves de corral orgánica". Sin embargo, se han promulgado normas JAS especialmente designadas para los productos agrícolas orgánicos, que reflejan la preferencia de los consumidores por productos sanos y seguros.

En el caso de los alimentos procesados, las normas para etiquetado requieren información tal como el nombre del producto, los ingredientes, el volumen del contenido, la fecha sugerida para que se consuma el producto y el nombre del fabricante. En el pasado, no había normas uniformes de etiquetas tales como "productos agrícolas orgánicos", y "carne de aves de corral orgánica". Sin embargo, se han promulgado normas JAS especialmente designadas para los productos agrícolas orgánicos.

b) Etiquetas para Alimentos Importados²⁰

Las etiquetas de calidad deben incluir:

- 1.) el nombre del producto.
- 2.) Las materias primas empleadas (incluyendo de los aditivos en alimentos).
- 3.) El contenido neto.
- 4.) La fecha límite que se sugiere para consumir el producto.
- 5.) El nombre y dirección del fabricante o vendedor.

Estos detalles se presentarán de acuerdo con un formato específico, fácilmente reconocible para el consumidor. Se prescribe el tamaño de las letras. Se prohíben los términos o imágenes que puedan ser engañosos.

La etiqueta debe imprimirse de manera de que la tinta empleada en las letras contraste con el color de la propia etiqueta. El tamaño de la letra debe ser de 8 puntos o mayor y ser de tipo gótico. Los aditivos de alimentos deben imprimirse en una línea por separado. Cuando la compañía que etiqueta el producto sea diferente del fabricante, la etiqueta debe mostrar el nombre de la compañía que vende y etiqueta efectivamente el producto. Para los productos importados, la etiqueta debe expresar el nombre y dirección del importador.

Las etiquetas de productos como los espaguetis, deben incluir las instrucciones para la preparación. En el caso del wasabi en polvo, la propia etiqueta puede contener las instrucciones breves, o bien, puede dirigir al usuario a instrucciones que se incluyen en alguna otra parte del envase. Se permite que los fabricantes pongan un sello en el paquete con la fecha límite sugerida para consumirse el producto. La etiqueta debe indicar en donde puede encontrarse la "fecha sugerida dentro de la cual debe consumirse el producto" en el paquete. La etiqueta debe incluir el nombre del fabricante o importador.

²⁰ ProExport Colombia y Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia; "Guía para Exportar a Japón", Septiembre de 2004

La etiqueta para productos importados de este tipo debe incluir también el nombre del país de origen. El Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca especifica la información mínima que debe contener la etiqueta y la adición de información adicional queda a criterio de los fabricantes. Por ejemplo, el importador puede desear incluir una descripción de la compañía que fabrica el producto en el extranjero, o los usos del producto.

5.- Alianzas Estratégicas

Restaurantes

Nos centraremos específicamente en Tokio, donde pretendemos establecer alianzas estratégicas con algunos restaurantes de cocina japonesa tradicional y contemporánea. La elección de los restaurantes se hizo en base a comentarios e información de precios en el sitio web “sunnypages.jp”.

Algunos restaurantes seleccionados se muestran a continuación:

- *Zipangu*: es un restaurant con estilo que pertenece Nadaman, uno de los más ovacionados restaurantes japoneses del país. Se ubica en Akasaka Excel Hotel 14F, 2-14-3 Nagata-cho, Chiyoda-ku, Tokio.
- *Aisaka*: Especializado en tempura, con ubicación en Tada Bldg. 1F, 2-13-16 Nishi-Shinbashi, Minato-ku, Tokio.
- *Kaiseki Ogi*, *Hiroo*: este restaurant de comida tradicional japonesa ofrece diferentes platos dependiendo la temporada. Tiene ubicación en Ishimaru Bldg B1F. 5-2-35 Minami-Azabu, Minato-ku, Tokio.
- *Morimoto XEX*: la “Tokyo Michelin guide 2008” le otorgó a Morimoto una estrella, reconociéndolo como un excelente restaurant en su categoría, el sushi y mezcla de cocina americana – japonesa. Se ubica en I.K.N Roppongi Bldg. 7-21-19 Roppongi, Minato-ku, Tokio.
- *Asagi*: la “Tokyo Michelin guide 2009” le otorgó a Asagi una estrella, reconociéndolo como un excelente restaurant en su categoría, el tempura. Tiene alta demanda, por lo que se recomienda hacer reserva antes de ir a comer. Se ubica en 6-4-13 Ginza, Chuo-ku, Tokio.

- *Kondo*: este restaurant también fue reconocido por la “Tokyo Michelin guide 2009” por su especialidad, el tempura. Tiene una ubicación en Sakaguchi Bldg., 9F, 5-5-13 Ginza, Chuo-ku, Tokio.
- *The Peninsula, Tokyo*: este hotel 5 estrellas se caracteriza por su elegancia, reflejado también en su restaurant. Ubicado en 1-8-1 Yuracucho, Chiyoda-ku, Tokio.

IV.- Mercado Global – Chile y Japón

1.- Equipo Ejecutor

CEO:

Estará a cargo de supervisar la producción en Chile y el establecimiento de relaciones con Japón para el eventual ingreso del producto a dicha potencia asiática. También será el encargado de aprovechar el Acuerdo de asociación Económica con los nipones para el envío de los productos a algún distribuidor o socio estratégico.

Por otra parte, debe proporcionar capacitación a los trabajadores agrícolas con el fin de tratar adecuadamente el producto en todo su proceso, ya sea desde la siembra de las semillas, hasta la cosecha.

Además estará a cargo de que el producto cumpla con las normas de etiquetado que exige tanto Chile como la JAS, debiendo tener presente que el producto a exportar debe estar en idioma inglés y japonés.

Otra función es generar informes mensuales de ventas de la compañía y también estar pendiente de la estacionalidad climática para evitar posibles problemas con la producción.

Con respecto al mercado chileno, el CEO deberá:

- Registrar el producto y Registrar la compañía y marca.
- Seleccionar y Capacitar a trabajadores agrícolas.
- Generar informes de ventas mensuales.
- Envíos de productos desde el lugar de cosecha hasta el lugar de procesamiento.
- Recepción de los productos terminados y envío de estos a clientes nacionales.

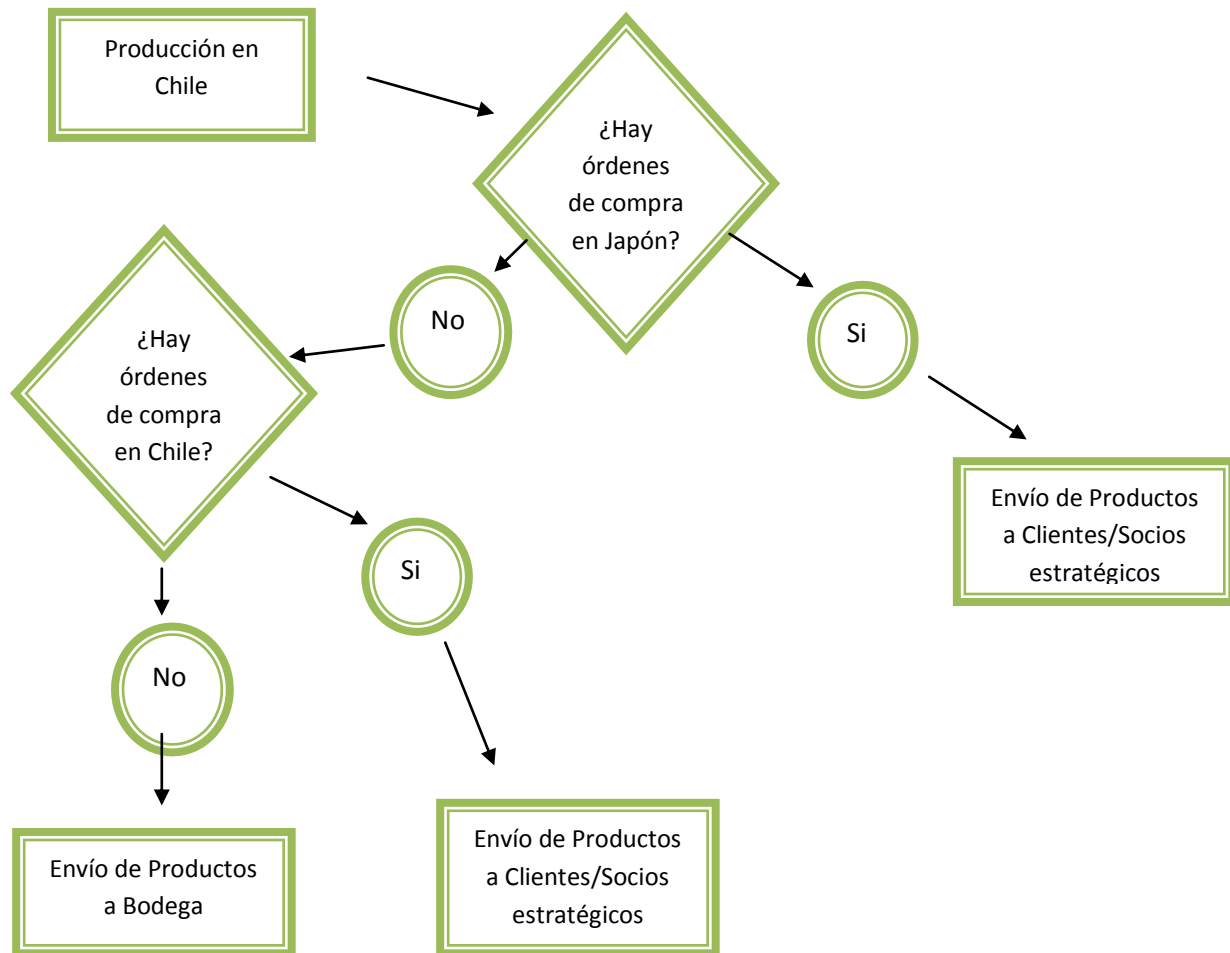
- Recepción de órdenes de compra y envío de productos.
- Preparación y Organización de eventos de promoción.
- Mantención de las relaciones con los Socios Estratégicos.
- Generar una campaña de marketing que genere visibilidad de la marca Suisha Pure Wasabi.

Con respecto al mercado japonés, el CEO será el encargado de establecer relaciones comerciales con el país asiático. De esta forma, deberá capacitarse y asesorarse para los viajes pertinentes a la región asiática con el fin de generar lazos de confianza y amistad con los socios estratégicos y/o posibles clientes o distribuidores.

Sus funciones estarán enfocadas en llevar a cabo la implementación del plan de negocios y la entrada del producto a Japón.

- Registrar el producto y la marca en Japón.
- Envío de los productos al mercado japonés.
- Encargado de generar relaciones comerciales estratégicas para la compañía.
- Organización y Preparación de eventos de promoción en ferias alimentarias internacionales y en ferias organizadas o patrocinadas por ProChile.
- Generar una campaña de promoción que genere visibilidad de la marca Suisha Pure Wasabi.

2.- Sistema de Operación con los Distribuidores



V.- Plan Financiero

1.- Criterios supuestos y Evaluación Económica

Para el desarrollo de este ítem, se tomaron en consideración los siguientes aspectos:

- El proyecto se evaluó en un horizonte temporal de 10 años.
- Todo se calculó en pesos chilenos.
- Se utilizó un criterio conservador, es decir, se asumió un costo más alto según las cotizaciones y quedó al criterio del evaluador.
- El tipo de cambio de pesos chilenos por dólar estadounidense se fijó en \$500 para todos los periodos.
- Todos los cálculos de ingresos fueron en base a rizomas de wasabi listos para la venta. Se determinó este criterio, debido a que es lo menos que se puede obtener (es menor el ingreso que el polvo de wasabi)
- Como existe una alta demanda, baja oferta y usos alternativos del wasabi (por ejemplo, en el campo de investigación médica), se asume que la demanda es igual a la producción total.
- La inversión inicial realizada en el año cero es de \$194.665.691, para más información ver Anexo 4.
- Se decidió invertir \$30.000.000 con capital propio y \$164.665.691 con deuda a una tasa del 5,9%²¹.
- Se empezará a obtener ganancias desde el periodo 2, puesto que el wasabi desde que se siembra hasta que está listo para ser cosechado tarda entre 1,5 y 2 años.
- El rendimiento del wasabi por hectárea cosechada es de 17 toneladas, pero para todos los cálculos se consideraron sólo 10 toneladas como rendimiento del rizoma de wasabi por hectárea listo para la venta.
- El envasado y etiquetado se estimó en \$1.000 por Kg de wasabi.
- El impuesto chileno es de 17% para las empresas.
- Las remuneraciones tienen un reajuste del 6% anual.
- La inversión en publicidad comienza en el periodo 2 con \$5.000.000 y cada año aumenta un 50%.
- La tasa de descuento utilizada es de 35%, ya que es un proyecto nuevo y riesgoso debido al rubro perteneciente y es la tasa a la cual los inversionistas ángeles exigen de retorno por la inversión realizada.
- Desde el año 2013 se empezarán a contratar profesionales para apoyar el negocio en diferentes áreas.

²¹ Tasa consultada a personas del rubro en base a un crédito hipotecario en Banco Estado.

- Se realizaron 2 flujos, uno en el que existen pérdidas de cosecha debido a eventualidades (heladas, sequía, etc.) en el año 2014 y en el año 2017. El otro flujo, no consideraba estas eventualidades. En este caso, para el análisis se consideró sólo el flujo sin pérdidas, pero las conclusiones básicamente son muy similares.

2.- Análisis Flujo de Caja y VAN

Para poder observar detalladamente cuál será la rentabilidad de nuestro proyecto, se llevó a cabo un flujo puro²², ya que de esta forma se consideran toda inversión, costos y gastos que influyen en el desempeño de la compañía.

Los primeros resultados que mostró nuestro flujo, son los siguientes:

TIR	143%
VAN	\$ 3.044.778.254
Tasa de Descuento	35%

Esto quiere decir que nuestro proyecto recupera la inversión y además obtiene utilidades extremadamente atractivas para su realización.

Si bien es un proyecto con gran riesgo, las utilidades encontradas son muchísimo mayores con respecto a las posibles pérdidas que pueden afectar la inversión.

3.- Análisis de Sensibilización

En vez de utilizar el sensibilizador de Montecarlo, se decidió realizar una sensibilización unidimensional y una bidimensional. Sus resultados y análisis respectivos se muestran a continuación:

Análisis Unidimensional

Este análisis se realizó para 3 variables consideradas como críticas para nuestro negocio, manteniendo todo lo demás constante. Los resultados fueron los siguientes:

Variable	Original	Resultado	Variación
Precio Kg. Wasabi	\$ 100.000	\$ 24.923	-75%
Cantidad (Rendimiento por Hectárea)	10.000	2.416	-76%
Tasa de Descuento	35%	143%	309%

²² Ver el flujo sin pérdidas en el Anexo 5, para ver el flujo con pérdidas ver el Anexo 6.

Como se puede observar, nuestro proyecto no resulta muy sensible de manera individual tanto para el precio del wasabi, el rendimiento por hectárea y la tasa de descuento. Esto se explica ya que la oferta es muy reducida y se concentra en pocos países, por lo que las variaciones sólo afectarán la utilidad del proyecto y no así su viabilidad, ya que incluso si se diera en la realidad la columna variación, aún estaríamos frente a un VAN no negativo.

Análisis Bidimensional

Se realizaron 2 análisis bidimensionales utilizando de forma conjunta las mismas variables vistas en el análisis anterior:

1. Análisis bidimensional del VAN con respecto a la Tasa de Descuento y el Precio por kg. de wasabi.

		Precio del Kg. De Rizoma de Wasabi											
		5.000	20.000	30.000	40.000	50.000	60.000	70.000	80.000	90.000	100.000	110.000	120.000
Tasa de Descuento	5%	-8.965.139.607	4.323.877.344	13.183.221.978	22.042.566.612	30.901.911.245	39.761.255.879	48.620.600.513	57.479.945.147	66.339.289.780	75.198.634.414	84.057.979.048	92.917.323.682
	10%	-3.938.932.589	1.266.739.515	4.737.187.584	8.207.635.654	11.678.083.723	15.148.531.793	18.618.979.863	22.089.427.932	25.559.876.002	29.030.324.071	32.500.772.141	35.971.220.210
	15%	-2.369.069.697	418.007.239	2.276.058.530	4.134.109.821	5.992.161.112	7.850.212.404	9.708.263.695	11.566.314.986	13.424.366.277	15.282.417.568	17.140.468.859	18.998.520.150
	20%	-1.638.155.464	78.586.462	1.223.081.079	2.367.575.696	3.512.070.313	4.656.564.931	5.801.059.548	6.945.554.165	8.090.048.782	9.234.543.399	10.379.038.016	11.523.532.633
	25%	-1.230.211.411	-79.269.125	688.025.732	1.455.320.589	2.222.615.446	2.989.910.304	3.757.205.161	4.524.500.018	5.291.794.875	6.059.089.733	6.826.384.590	7.593.679.447
	30%	-976.901.670	-158.472.187	387.147.469	932.767.124	1.478.386.780	2.024.006.435	2.569.626.091	3.115.245.746	3.660.865.402	4.206.485.057	4.752.104.713	5.297.724.368
	35%	-807.987.786	-199.656.306	205.898.014	611.452.334	1.017.006.654	1.422.560.974	1.828.115.294	2.233.669.614	2.639.223.934	3.044.778.254	3.450.332.575	3.855.886.895
	40%	-689.401.027	-221.167.799	90.987.687	403.143.172	715.298.658	1.027.454.144	1.339.609.629	1.651.765.115	1.963.920.600	2.276.076.086	2.588.231.571	2.900.387.057
	45%	-602.822.481	-232.046.968	15.136.707	262.320.382	509.504.057	756.687.733	1.003.871.408	1.251.055.083	1.498.238.758	1.745.422.433	1.992.606.108	2.239.789.783
	50%	-537.628.288	-237.026.856	-36.625.900	163.775.055	364.176.010	564.576.965	764.977.920	965.378.875	1.165.779.830	1.366.180.786	1.566.581.741	1.766.982.696
	55%	-487.288.404	-238.695.319	-72.966.595	92.762.128	258.490.852	424.219.575	589.948.299	755.677.022	921.405.746	1.087.134.469	1.252.863.193	1.418.591.916
	60%	-447.599.047	-238.512.118	-99.120.832	40.270.453	179.661.739	319.053.025	458.444.311	597.835.597	737.226.883	876.618.169	1.016.009.455	1.155.400.740
	65%	-415.749.831	-237.318.661	-118.364.547	589.567	119.543.681	238.497.794	357.451.908	476.406.022	595.360.136	714.314.249	833.268.363	952.222.477
	70%	-389.801.847	-235.606.370	-132.809.385	-30.012.400	72.784.584	175.581.569	278.378.554	381.175.538	483.972.523	586.769.508	689.566.492	792.363.477
	75%	-368.381.286	-233.663.615	-143.851.834	-54.040.054	35.771.727	125.583.508	215.395.289	305.207.070	395.018.850	484.830.631	574.642.412	664.454.193

Las variables consideradas son cruciales para medir el desempeño del negocio, debido que todo depende del precio al cual se está transando el wasabi en los mercados mundiales, junto con la tasa de descuento que corresponde a la rentabilidad exigida.

En este caso se puede apreciar que no somos muy sensibles a los cambios marginales en lo que respecta tanto a la tasa de descuento como al precio internacional del wasabi. Por lo tanto, tenemos un rango extremadamente amplio para poder realizar tácticas o estrategias basadas en el precio del wasabi, independientemente de la tasa de descuento que estemos utilizando.

2. Análisis bidimensional del VAN con respecto al rendimiento por hectárea y precio del kg. de rizoma de wasabi.

		Precio del Kg. De Rizoma de Wasabi											
		5.000	20.000	30.000	40.000	50.000	60.000	70.000	80.000	90.000	100.000	110.000	120.000
Rendimiento por Hectárea	\$ 3.044.778.254												
	1000	-953.987.341	-893.154.193	-852.598.761	-812.043.329	-771.487.897	-730.932.465	-690.377.033	-649.821.601	-609.266.169	-568.710.737	-528.155.305	-487.599.873
	2000	-937.765.169	-816.098.873	-734.988.009	-653.877.145	-572.766.281	-491.655.417	-410.544.553	-329.433.689	-248.322.825	-167.211.961	-86.101.097	-4.990.232
	3000	-921.542.996	-739.043.552	-617.377.256	-495.710.960	-374.044.664	-252.378.368	-130.712.072	-9.045.776	112.620.520	234.286.816	355.953.112	477.619.408
	4000	-905.320.823	-661.988.231	-499.766.503	-337.544.775	-175.323.047	-13.101.319	149.120.409	311.342.137	473.563.865	635.785.593	798.007.321	960.229.049
	5000	-889.098.650	-584.932.910	-382.155.750	-179.378.590	23.398.570	226.175.730	428.952.890	631.730.050	834.507.210	1.037.284.370	1.240.061.530	1.442.838.690
	6000	-872.876.477	-507.877.589	-264.544.997	-21.212.405	222.120.187	465.452.779	708.785.371	952.117.963	1.195.450.555	1.438.783.147	1.682.115.739	1.925.448.331
	7000	-856.654.305	-430.822.269	-146.934.245	136.953.780	420.841.804	704.729.828	988.617.852	1.272.505.876	1.556.393.900	1.840.281.924	2.124.169.948	2.408.057.972
	8000	-840.432.132	-353.766.948	-29.323.492	295.119.964	619.563.420	944.006.876	1.268.450.333	1.592.893.789	1.917.337.245	2.241.780.701	2.566.224.157	2.890.667.613
	9000	-824.209.959	-276.711.627	88.287.261	453.286.149	818.285.037	1.183.283.925	1.548.282.813	1.913.281.701	2.278.280.590	2.643.279.478	3.008.278.366	3.373.277.254
	10000	-807.987.786	-199.656.306	205.898.014	611.452.334	1.017.006.654	1.422.560.974	1.828.115.294	2.233.669.614	2.639.223.934	3.044.778.254	3.450.332.575	3.855.886.895
	11000	-791.765.613	-122.600.985	323.508.767	769.618.519	1.215.728.271	1.661.838.023	2.107.947.775	2.554.057.527	3.000.167.279	3.446.277.031	3.892.386.783	4.338.496.536
	12000	-775.543.441	-45.545.664	441.119.520	927.784.704	1.414.449.888	1.901.115.072	2.387.780.256	2.874.445.440	3.361.110.624	3.847.775.808	4.334.440.992	4.821.106.176
	13000	-759.321.268	31.509.656	558.730.272	1.085.950.889	1.613.171.505	2.140.392.121	2.667.612.737	3.194.833.353	3.722.053.969	4.249.274.585	4.776.495.201	5.303.715.817
	14000	-743.099.095	108.564.977	676.341.025	1.244.117.073	1.811.893.121	2.379.669.170	2.947.445.218	3.515.221.266	4.082.997.314	4.650.773.362	5.218.549.410	5.786.325.458
	15000	-726.876.922	185.620.298	793.951.778	1.402.283.258	2.010.614.738	2.618.946.218	3.227.277.699	3.835.609.179	4.443.940.659	5.052.272.139	5.660.603.619	6.268.935.099
	16000	-710.654.749	262.675.619	911.562.531	1.560.449.443	2.209.336.355	2.858.223.267	3.507.110.179	4.155.997.091	4.804.884.004	5.453.770.916	6.102.657.828	6.751.544.740
	17000	-694.432.577	339.730.940	1.029.173.284	1.718.615.628	2.408.057.972	3.097.500.316	3.786.942.660	4.476.385.004	5.165.827.348	5.855.269.693	6.544.712.037	7.234.154.381
	18000	-678.210.404	416.786.260	1.146.784.037	1.876.781.813	2.606.779.589	3.336.777.365	4.066.775.141	4.796.772.917	5.526.770.693	6.256.768.469	6.986.766.246	7.716.764.022
	19000	-661.988.231	493.841.581	1.264.394.789	2.034.947.997	2.805.501.206	3.576.054.414	4.346.607.622	5.117.160.830	5.887.714.038	6.658.267.246	7.428.820.454	8.199.373.663
20000	-645.766.058	570.896.902	1.382.005.542	2.193.114.182	3.004.222.822	3.815.331.463	4.626.440.103	5.437.548.743	6.248.657.383	7.059.766.023	7.870.874.663	8.681.983.304	

En este caso ocurre algo muy similar al análisis anterior. Sin embargo, podemos darnos cuenta que somos más sensibles al rendimiento por hectárea cuando está en su rango más bajo (entre 1.000 y 3.000 kg.).

Una observación adicional podemos hacer si consideramos que es posible tener pérdidas debido a malas condiciones climáticas. No obstante, estas pérdidas están acotadas, puesto que como diversificaremos nuestra producción con una parte sembrada en tierra y otra parte a través de cultivos hidropónicos, en este último se pueden controlar las condiciones climáticas con tecnología especializada dentro del invernadero.

Análisis Adicional

En este análisis se pretende demostrar la solidez financiera que puede tener este proyecto y se basa en el valor de la empresa con deuda y sin deuda. Utilizando lo propuesto por Modigliani y Miller, que demuestra que el valor de la empresa con deuda es igual al valor de la empresa sin deuda sumado al ahorro tributario. De esta forma, podemos ver cuál es el efecto que tiene el préstamo²³ (\$164.665.691) sobre el VAN del proyecto.

²³ Ver tabla respectiva en Anexo 7

Primero que todo, se calculó el valor económico de la deuda obteniendo como resultado \$76.596.026. Luego, se suma este valor al VAN para poder obtener el VAN del inversionista, el cual incluye el efecto del apalancamiento en el valor del proyecto:

VAN del Inversionista $V_{c/d} = V_{s/d} + t^*B$	\$ 3.121.374.280
--	-------------------------

De esta forma, se puede apreciar que la empresa aumenta su valor al incluir el efecto del préstamo. Esto se explica debido al ahorro tributario considerable provocado por los gastos financieros asociados, que son gastos no desembolsables, lo que permite aumentar los flujos y, por lo tanto, aumentar el valor de la empresa.

VI.- Conclusiones y Sugerencias

En el desarrollo de nuestra investigación, hemos sido capaces de recopilar información para poder hacer análisis exhaustivos de lo más importante en relación al wasabi y su industria.

Como se ha podido observar, este proyecto es muy atractivo tanto para los inversionistas y ejecutores observado en el alto retorno y, a su vez, es muy atractivo para Chile en sus relaciones internacionales haciendo uso del acuerdo de asociación económica con Japón.

Este tipo de proyectos relacionados al wasabi no se ha realizado en Chile ni en sus países colindantes, por lo que es extremadamente recomendable la ejecución, ya que tiene un potencial muy grande y se obtiene una gran ventaja siendo los pioneros de la región. Sin embargo, la complicación radica en lo difícil que resulta la obtención de la semilla en grandes cantidades por parte de los proveedores.

Se decidió comprar el terreno en Longaví debido a las condiciones climáticas del sector y debido a la facilidad de acceso al agua para regadíos, por su cercanía a la cordillera y al río Achibueno. Además de contar con trabajadores calificados en la industria agrícola. Todos estos factores son críticos para el correcto desarrollo de nuestra producción.

La gran mayoría de esta producción debe ir a Japón, ya que existe una gran demanda por este producto y se pueden obtener ingresos fácilmente, para así poder crecer como compañía.

Una vez que comience la cosecha y venta del wasabi, la empresa debe aumentar su cartera de productos, ofreciendo distintos tamaños y formatos, como la pasta de wasabi lista para consumir. De esta forma se tratará de abarcar de una manera más óptima los distintos mercados.

Por otra parte, la marca debe hacerse conocida y empezar a proyectarse hacia otras áreas para diversificar la producción. Por ejemplo, se puede buscar una asociación con una empresa vitivinícola para producir vinos más “exóticos” que contengan wasabi para potenciar más la exportación a países asiáticos. Por otra parte, también se puede potenciar la industria farmacéutica, ya que sabemos todas las propiedades beneficiosas que posee el wasabi para tratar y prevenir enfermedades. Esto hace que la producción del wasabi no solo dependa de la gastronomía japonesa.

Finalmente podemos afirmar el proyecto tiene poca sensibilidad a la fluctuación de sus variables críticas, como lo es el precio del wasabi, tasa de descuento y rendimiento por hectárea. Esto hace que el proyecto siga siendo rentable pese a condiciones adversas.

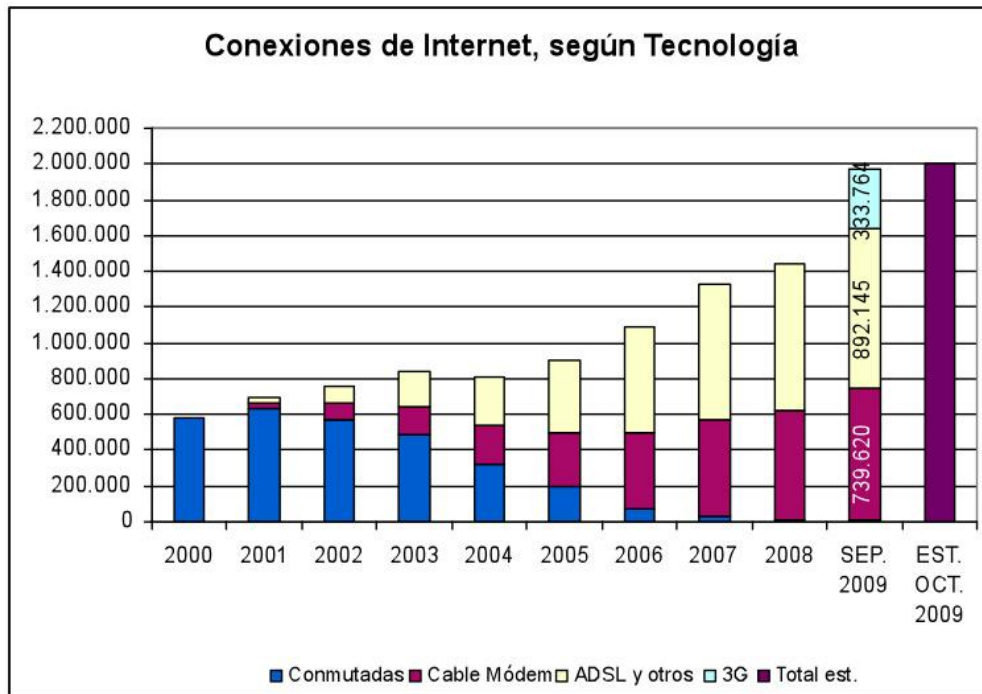
Anexos

1.- Penetración de Internet en Chile

Tipos de servicios	Marzo 2006	Octubre 2009
Conexiones totales Internet Banda Ancha [miles]	785	2.005 (1)
Usuarios totales de telefonía móvil [miles]	10.895	15.673
Penetración telefonía móvil por habitante [%]	66,5	92,3
Líneas totales telefonía fija [miles]	3.457	3.580
Penetración Líneas telefonía fija [%]	21,1	21,1
Suscriptores totales TV de pago [miles]	905 (2)	1.577
Penetración TV de pago en Hogares [%]	21,1	35

Fuente: Subsecretaría de Telecomunicaciones, Gobierno de Chile, 2009.

- (1) Incluye 334 mil conexiones banda ancha 3G de contrato. No incluye 83 mil conexiones 3G prepago.
- (2) Dato corresponde a mayo 2006, fecha que comenzó a recopilarse estadística de TV pagada.



Fuente: Subsecretaría de Telecomunicaciones, Gobierno de Chile, 2009.

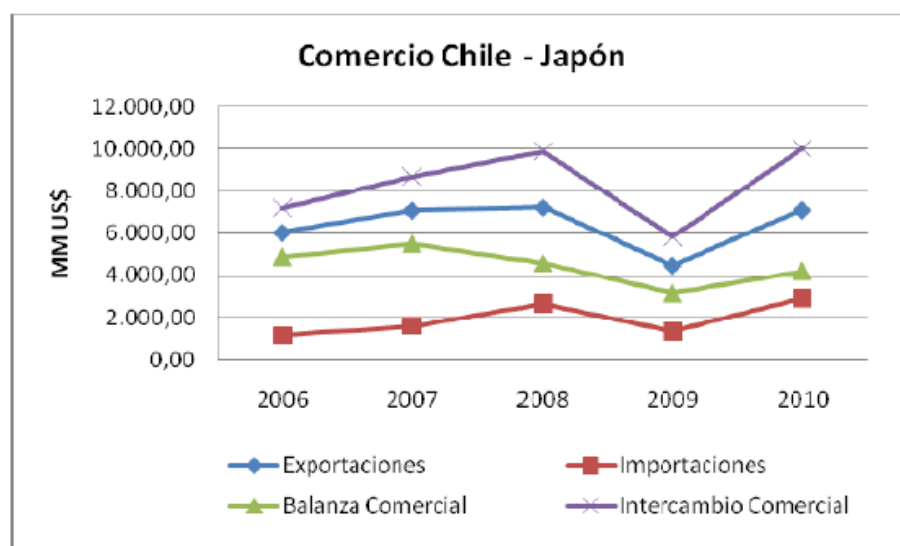
2.- Balanza Comercial de Chile con Japón²⁴

Durante el 2010, las exportaciones chilenas destinadas al mercado japonés registraron una variación cercana al 59% respecto al año 2009 y de 17,8% en el período 10/06. Con respecto a las importaciones, éstas alcanzaron a US\$ 2.905 millones, lo que presentaron una variación de 153% en relación al año 2009.

Por su parte, la Balanza Comercial con Japón, durante los últimos cinco años se ha mostrado favorable a Chile, alcanzando en el 2010 a US\$ 4.206 millones. Por otro lado, el Intercambio Comercial sumó US\$ 10.016 millones.

(Millones de US\$)	2006	2007	2008	2009	2010
Exportaciones	6.038,10	7.091,67	7.230,91	4.481,04	7.111
Importaciones	1.146,57	1.586,02	2.660,18	1.346,42	2.905
Balanza Comercial	4.891,53	5.505,65	4.570,74	3.134,63	4.206
Intercambio Comercial	7.184,66	8.677,69	9.891,09	5.827,46	10.016

Fuente: ProChile, sobre información de Oficina Nacional de Aduana. No incluyen los ajustes por concepto de IVV, anulaciones y aclaraciones



Fuente: ProChile, sobre información de Oficina Nacional de Aduana. No incluyen los ajustes por concepto de IVV, anulaciones y aclaraciones

Durante el 2010, Japón ocupó el tercer lugar como socio comercial de Chile y la segunda posición como destino de nuestras exportaciones, captando el 10,5% del total de las exportaciones y el ,18% del total de los envíos no tradicionales.

²⁴ Fuente: ProChile, "Comercio Exterior Chile – Japón", 2007.

3.- Comercio de Japón con el Mundo²⁵

Importaciones Japonesas de Frutas (HS2 08) por Proveedor
(Millones de dólares)

Rango	País	US\$ 2008	Part.% 2007	Part.% 2008	Var.% 08/07
-- El Mundo --		2,462	100.0	100.0	8.3
1	Filipinas	848	27.7	34.4	34.8
2	Estados Unidos	749	33.4	30.4	-1.4
3	Nueva Zelanda	194	7.3	7.9	16.4
4	México	134	5.2	5.4	12.5
5	China	120	6.5	4.9	-18.2
6	Chile	54	2.7	2.2	-11.2
7	Sudáfrica	43	3.2	1.7	-40.9
8	Canadá	42	1.8	1.7	1.1
9	Corea del Sur	38	1.4	1.6	17.3
10	Australia	37	1.7	1.5	-5.1
12	Ecuador	31	1.4	1.3	-1.1
17	Perú	9	0.3	0.4	31.6
23	Brasil	3	0.2	0.1	-25.5
29	Colombia	2	0.1	0.1	-15.9

Source of data: Japan Customs

²⁵ Fuente: PromPerú, Lic. Javier Rebatta Nieto, "Oportunidades Comerciales en Japón", Inteligencia de Mercados, Febrero 2009.

4.- Inversión Inicial por Ítem

Inversión Inicial			
Ítem	Valor	Unidad	Pesos Chilenos
Terreno 10 Hectáreas	2985	UF	\$ 65.466.035
Invernadero Cultivo Hidropónico	120000	USD	\$ 60.000.000
Riego por Goteo	7500	USD	\$ 3.750.000
Maquinaria (Tractor, sembradora, etc)	35000000	CLP	\$ 35.000.000
Registro Empresa Chile	1270	USD	\$ 635.000
Registro Marca Chile	40300	CLP	\$ 40.300
Registro NIC Chile	20000	CLP	\$ 20.000
Registro Marca Japón	94600	YEN	\$ 554.356
Cuidador Terreno	3000000	CLP	\$ 3.000.000
Instalación Puntera	1000000	CLP	\$ 1.000.000
Instalación Eléctrica	5200000	CLP	\$ 5.200.000
Semillas (2USD c/una)	40000	USD	\$ 20.000.000
Total Inversión Inicial			\$ 194.665.691

Consideraciones adicionales:

1. El terreno se ubica en la comuna de Longaví en el sector de La Mota en el nor-oriente de dicha comuna, cercano al río Achibueno. Es próximo a la comuna de Linares y cuenta con 4 hectáreas de forma regular rectangular en relación frente y fondo 1:1 y otro mayor de 6 hectáreas de forma trapezoidal regular. Cuenta además con cerco de 1,80mts de alto, factibilidad de agua potable y electricidad para instalación, pozos de extracción de aguas a través de napas subterráneas, reservas hídricas debido a la cercanía con la cordillera de Los Andes y con derechos de aprovechamiento del río Achibueno 1ra sección equivalentes a 5 acciones.²⁶
2. En el invernadero para el cultivo hidropónico se consideraron USD95.000 por 1 hectárea + USD25.000 para cubrir eventualidades.
3. La columna “Pesos Chilenos” corresponde al total anual.
4. El costo por semilla se fijó en USD2, más alto que lo que se encontró con proveedores para asumir costos de envío y considerar periodos de escasez.
5. La información de maquinaria e infraestructura especializada se obtuvo a través de distintas cotizaciones de empresas especializadas en el rubro. Se fijaron los valores en un monto superior al promedio de estas cotizaciones.

²⁶ Fuente: página web <http://www.Sitios.cl>

5.- Flujo de Caja sin Pérdidas

FLUJO DE CAJA											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
INGRESOS											
(+) Ingreso por Venta	0	0	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000	2.000.000.000	3.000.000.000	4.000.000.000	5.000.000.000	6.000.000.000	7.000.000.000
(+) TOTAL INGRESOS	0	0	1.000.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000	2.000.000.000	3.000.000.000	4.000.000.000	5.000.000.000	6.000.000.000	7.000.000.000
COSTOS OPERACIONALES											
(-) Remuneraciones Agricultura		9.000.000	15.900.000	22.260.000	28.620.000	34.980.000	41.340.000	47.700.000	54.060.000	60.420.000	66.780.000
(-) Remuneraciones Profesionales			43.200.000	45.792.000	91.584.000	91.584.000	137.376.000	137.376.000	216.000.000	216.000.000	302.400.000
(-) Costo Semillas		20.000.000	20.000.000	40.000.000	40.000.000	60.000.000	80.000.000	100.000.000	120.000.000	140.000.000	160.000.000
(-) Costo Mantenimiento Maq.		240.000	240.000	240.000	240.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	3.500.000	3.500.000
(-) Costos de Envío			10.000.000	10.000.000	10.000.000	20.000.000	30.000.000	40.000.000	50.000.000	60.000.000	70.000.000
(-) Remuneración Secretaria			3.600.000	3.816.000	4.044.960	4.287.658	4.544.917	4.817.612	5.106.669	5.413.069	5.737.853
(-) Gastos Administración		18.000.000	18.360.000	18.727.200	19.101.744	19.483.779	19.873.454	20.270.924	20.676.342	21.089.869	21.511.666
(-) Servicios Contables		1.200.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000
(-) Servicios Legales		1.200.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000
(-) Servicios Básicos (Agua, Luz, Teléfono)		1.440.000	4.320.000	8.640.000	25.920.000	25.920.000	31.104.000	31.104.000	37.324.800	37.324.800	44.789.760
(-) Envasado y Etiquetado			10.000.000	10.000.000	10.000.000	20.000.000	30.000.000	40.000.000	50.000.000	60.000.000	70.000.000
(-) TOTAL COSTOS		51.080.000	149.620.000	183.475.200	253.510.704	517.755.436	615.738.372	662.768.536	794.667.811	843.747.738	984.719.279
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		-51.080.000	850.380.000	816.524.800	746.489.296	1.482.244.564	2.384.261.628	3.337.231.464	4.205.332.189	5.156.252.262	6.015.280.721
IMPUESTO (17%)			135.881.000	138.809.216	126.903.180	251.981.576	405.324.477	567.329.349	714.906.472	876.562.885	1.022.597.723
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTO		-51.080.000	714.499.000	677.715.584	619.586.116	1.230.262.988	1.978.937.152	2.769.902.115	3.490.425.717	4.279.689.378	4.992.682.998
Valor de Desecho Económico											14.264.808.566
INVERSION											
(-) Inversión Inicial		-194.665.691									
(-) Inversión (Maquinaria, Oficina)					-300.000.000				-300.000.000		
(-) Publicidad			5.000.000	7.500.000	11.250.000	16.875.000	25.312.500	37.968.750	56.953.125	85.429.688	128.144.531
(-) TOTAL INVERSION		-194.665.691	0	5.000.000	-288.750.000	16.875.000	25.312.500	37.968.750	-243.046.875	85.429.688	128.144.531
FLUJO DE CAJA		-194.665.691	719.499.000	685.215.584	330.836.116	1.247.137.988	2.004.249.652	2.807.870.865	3.247.378.842	4.365.119.065	19.385.636.096
FLUJOS DESCONTADOS		-194.665.691	-37.837.037	394.786.831	278.500.466	99.604.243	331.092.395	343.590.186	294.349.165	293.084.046	964.145.039
Recuperación de la Inversión		-245.745.691	-283.582.728	111.204.103	389.704.569	489.308.812	767.437.422	1.098.529.818	1.442.120.004	1.736.469.170	2.029.553.215
TIR											143%
VAN											\$ 3.044.778.254
Tasa de Descuento											35%

6.- Flujo de Caja con Pérdidas

FLUJO DE CAJA											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
INGRESOS											
(+) Ingreso por Venta	0	0	1.000.000.000	0	1.000.000.000	2.000.000.000	0	4.000.000.000	5.000.000.000	0	7.000.000.000
(+) TOTAL INGRESOS	0	0	1.000.000.000	0	1.000.000.000	2.000.000.000	0	4.000.000.000	5.000.000.000	0	7.000.000.000
COSTOS OPERACIONALES											
(-) Remuneraciones Agricultura		9.000.000	15.900.000	22.260.000	28.620.000	34.980.000	41.340.000	47.700.000	54.060.000	60.420.000	66.780.000
(-) Remuneraciones Profesionales		20.000.000	43.200.000	45.792.000	91.584.000	91.584.000	137.376.000	137.376.000	216.000.000	216.000.000	302.400.000
(-) Costo Semillas			20.000.000	40.000.000	40.000.000	60.000.000	80.000.000	100.000.000	120.000.000	140.000.000	160.000.000
(-) Costo Mantenimiento Maq.		240.000	240.000	240.000	240.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000	3.500.000	3.500.000
(-) Costos de Envío			10.000.000	10.000.000	10.000.000	20.000.000	30.000.000	40.000.000	50.000.000	60.000.000	70.000.000
(-) Remuneración Secretaría			3.600.000	3.816.000	4.044.960	4.287.658	4.544.917	4.817.612	5.106.669	5.413.069	5.737.853
(-) Gastos Administración		18.000.000	18.360.000	18.727.200	19.101.744	19.483.779	19.873.454	20.270.924	20.676.342	21.089.869	21.511.666
(-) Servicios Contables		1.200.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000
(-) Servicios Legales		1.200.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000
(-) Servicios Básicos (Agua, Luz, Teléfono)		1.440.000	4.320.000	8.640.000	25.920.000	25.920.000	31.104.000	31.104.000	37.324.800	37.324.800	44.789.760
(-) Envasado y Etiquetado			10.000.000	10.000.000	10.000.000	20.000.000	30.000.000	40.000.000	50.000.000	60.000.000	70.000.000
(-) TOTAL COSTOS		51.080.000	149.620.000	183.475.200	253.510.704	517.755.436	615.738.372	662.768.536	794.667.811	843.747.738	984.719.279
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		-51.080.000	850.380.000	-183.475.200	746.489.296	1.482.244.564	-615.738.372	3.337.231.464	4.205.332.189	-843.747.738	6.015.280.721
IMPUESTO (17%)			135.881.000	-31.190.784	126.903.180	251.981.576	-104.675.523	567.329.349	714.906.472	-143.437.115	1.022.597.723
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTO		-51.080.000	714.499.000	-152.284.416	619.586.116	1.230.262.988	-511.062.848	2.769.902.115	3.490.425.717	-700.310.622	4.992.682.998
Valor de Desecho Económico											14.264.808.566
INVERSION											
(-) Inversión Inicial			-194.665.691								
(-) Inversión (Maquinaria, Oficina)					-300.000.000				-300.000.000		
(-) Publicidad			5.000.000	7.500.000	11.250.000	16.875.000	25.312.500	37.968.750	56.953.125	85.429.688	128.144.531
(-) TOTAL INVERSION		0	-194.665.691	7.500.000	-288.750.000	16.875.000	25.312.500	37.968.750	-243.046.875	85.429.688	128.144.531
FLUJO DE CAJA		-51.080.000	719.499.000	-144.784.416	330.836.116	1.247.137.988	-485.750.348	2.807.870.865	3.247.378.842	-614.880.935	19.385.636.096
FLUJOS DESCONTADOS		-37.837.037	394.786.831	-58.846.483	99.604.243	278.128.610	-80.243.619	343.590.186	294.349.165	-41.284.508	964.145.039
Recuperación de la Inversión		-245.745.691	-283.582.728	111.204.103	151.961.863	430.090.473	349.846.854	693.437.040	987.786.206	946.501.698	8
TIR											112%
VAN											\$ 1.961.726.737
Tasa de Descuento											35%

7.- Cálculo del Préstamo

Préstamo	164.665.691
Interés Anual	5,90%
Periodos	10
Cuota Fija	-22.266.915

Periodo	Deuda	Cuota	Amortización	Interés
0	164.665.691	0	0	
1	152.114.052	-22.266.915	12.551.639	9.715.276
2	138.821.865	-22.266.915	13.292.186	8.974.729
3	124.745.440	-22.266.915	14.076.425	8.190.490
4	109.838.506	-22.266.915	14.906.934	7.359.981
5	94.052.063	-22.266.915	15.786.443	6.480.472
6	77.334.220	-22.266.915	16.717.843	5.549.072
7	59.630.023	-22.266.915	17.704.196	4.562.719
8	40.881.280	-22.266.915	18.748.744	3.518.171
9	21.026.360	-22.266.915	19.854.920	2.411.995
10	0	-22.266.915	21.026.360	1.240.555

Bibliografía

1. Noucetta Kehdi, “Qué cultivar en hidroponía - 3ra Parte, Wasabi Japonica”, 2009.
2. ProChile, “Comercio Exterior Chile – Japón”, 2007.
3. ProChile, Informativo 4: “Radiografía al Consumidor Japonés”, Abril 2010.
4. PromPerú, Lic. Javier Rebatta Nieto, “Oportunidades Comerciales en Japón”, Inteligencia de Mercados, Febrero 2009.
5. Shizuo Tsuji and Koichiro Hata, “Practical Japanese Cooking, Easy and Elegant”, Kodansha International Ltd, 1986.
6. Carol Miles and Catherine Chadwick, “Growing Wasabi in the Pacific Northwest”, A Pacific Northwest Extension Publication, 2008.
7. G.P Savage, “Wasabi – Japanese Horseradish”, Food Group, Agriculture and life Sciences, Lincoln University, Canterbury, New Zealand, 2006.
8. Andrea Clemensen and Dan Drost, “Wasabi in the Garden”, Home Gardening, Utah State University, 2010.
9. Revista Capital, Artículo correspondiente al número 227: “Viaje al centro del consumidor chileno”, 2008.
10. Gobierno de Chile, Ministerio de Relaciones Exteriores, Consulado General en Córdoba. “El nuevo Consumidor Chileno”, 2006.
11. Cámara de Comercio de Santiago, PYME'21 Agente Operador de CORFO, “Guía para la Creación de Empresas en Chile”, Agosto de 2009.

12. Embajada de Colombia en Tokio, Japón: “Análisis del Mercado de Alimentos en Japón”, Diciembre de 2005.
13. Brian Salsberg, MacKinsey Quarterly: “The New Japanese Consumer”, Marzo 2010
14. ProExport Colombia y Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia; “Guía para Exportar a Japón”, Septiembre de 2004.