



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

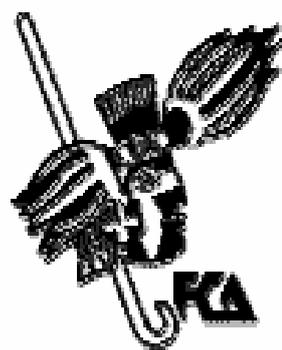
**FACULTAD DE CONTADURÍA
Y ADMINISTRACIÓN**

**DISEÑO DE UN PROYECTO DE
EXPORTACIÓN DE EXTRACTO
DE NOPAL A JAPÓN.**

**DISEÑO DE UN SISTEMA O
PROYECTO PARA UNA ORGANIZACIÓN**

CARLOS RUBÉN MONROY ZAMBRANO

MAESTRO ADOLFO MIGUEL CASTRO GÓMEZ



MÉXICO, D.F.

2010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



DISEÑO DE UN PROYECTO DE EXPORTACIÓN DE EXTRACTO DE NOPAL A JAPÓN.

CAPÍTULO I- DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

I.1	Antecedentes del negocio o del proyecto	4
I.2	Características y taxonomía del nopal	5
I.3	Cultivo del nopal	6
	a. Manejo del cultivo	7
	b. Podas	10
	c. Sanidad vegetal	10
	d. Plantación	14
I.4	Producción de Nopal en México	15

CAPÍTULO II- DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

II.1	Misión, Visión y Objetivos de la empresa	18
II.2	Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del Nopal (FODA)	19
II.3	Análisis de la constitución legal más viable para de la empresa	19
II.4	Ubicación física de la empresa	21
II.5	Selección de la tecnología	22
	a. Descripción del producto	22
	b. Diferenciación del producto	23
	c. Usos	24
	d. Bienes sustitutos o complementarios	26
	e. Insumos empleados	27
	f. Requerimientos de maquinaria	28
	g. Proceso productivo descripción	35
	h. Costo de la tecnología utilizada	36
	i. Equipo de cómputo y oficina	37
	j. Normas	39
	k. Control de calidad	40
	l. Mantenimiento y respaldo al producto y servicio	41
	m. Clasificación arancelaria	41



CAPÍTULO III- ESTUDIO DE MERCADO

III.1 Información general de Japón	44
III.2 Descripción de la industria en el mercado meta	45
III.3 Investigación del mercado para análisis histórico	47
III.4 Características del Mercado Japonés.	54
III.5 Precios de referencia en el mercado meta	57
III.6 Márgenes de intermediación	58
III.7 Canales de comercialización.	59
III.8 Formación del precio de exportación	60
III.9 Barreras no arancelarias (normas, requisitos, etc.)	63
III.10 Identificación de clientes potenciales	67
III.11 Mezcla mercadológica	69
III.12 Estrategia de ingreso al mercado	74

CAPÍTULO IV- ORGANIZACIÓN

IV.1 Estructura organizacional	76
IV.2 Políticas administrativas	77

CAPÍTULO V- OPERACIONES

V.1 Empleados en el extranjero	81
V.2 Estrategias de comercialización	81
V.3 Planes de producción	82
V.4 Planes de investigación y desarrollo	83

CAPÍTULO VI- RIESGOS CRÍTICOS

VI.1 Riesgos internos	84
VI.2 Riesgos externos	84
VI.3 Planes de certificación de calidad	84
VI.4 Contratación de seguros	84



CAPÍTULO VII- COSTO DEL PROYECTO, ANALISIS DE COSTOS, PRECIO DE VENTA Y PUNTO DE EQUILIBRIO.

VII.1 Costo del proyecto	85
VII.2 Plantilla de Nómina	86
VII.3 Análisis de costos por tonelada producida y precio de venta	87
VII.4 Punto de Equilibrio	89
CONCLUSIONES	90
BIBLIOGRAFÍA	91
ANEXOS	95



CAPÍTULO I- DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

I.1 Antecedentes del negocio o del proyecto

Tenochtitlán surge como un proyecto para la obtención del título de Licenciado en Administración de Empresas por la Facultad de Contaduría y Administración en la Universidad Nacional Autónoma de México.

Se escogió como producto el extracto de nopal ya que es de origen mexicano, por lo que la obtención de información, materia prima y fabricación son de fácil acceso, además nuestra mayor competencia directa está representada por empresas de producción mexicana lo cual es una clara ventaja competitiva.

Se decidió la exportación a Japón luego de analizar la demanda que los productos mexicanos tienen en otros países; de acuerdo a la base de datos de BANCOMEX el extracto de nopal tiene una gran aceptación en el país nipón.

El nopal

El Nopal es una cactácea endémica del Continente Americano, se desarrolla en regiones áridas y semiáridas, existen 258 especies reconocidas, 100 de las cuales se encuentran en México, donde se registra una ingesta anual per cápita de 6.4 kilos.

El nopal puede ser un cultivo alternativo para zonas que están teniendo problemas por bajos rendimientos debido al empobrecimiento paulatino de los suelos, o en lugares donde hay insuficiencia de agua.

Los nopales pertenecen al género llamado *Opuntia*, y son muchos los beneficios que puede ofrecer, de hecho en el México prehispánico las cactáceas fueron tan importantes que encontramos representaciones de numerosas especies en códices, monumentos, pinturas y cerámica. Entre las culturas de nuestro país, el nopal se utilizó en celebraciones religiosas, en la curación de enfermedades, como producto alimenticio, como planta de ornato y en forma determinante en la fundación de poblaciones, incluso en la actualidad se observa a una especie del género *Opuntia* en nuestro escudo nacional.

El propio y antiguo nombre del nopal es Tenochtitlán, que significa fruta de piedra (*Tetl*, piedra, y de *Nochtli*, fruta); los aztecas, que fueron los que más lo emplearon, le dieron el nombre de "Nochtli" o "Nopalli" que es la fruta, llamada tuna. El árbol (cardo), que lleva esta fruta *Nochtli*, se llama entre los indígenas mexicanos nopal, y lo utilizaron como sustrato para cultivar un insecto del género *Dactylopius spp* conocido como "Cochinilla de nopal" o "Grana", del cual extraían un vistoso tinte para teñir textiles.

Dentro de la historia de México el nopal constituye, un elemento fundamental para la mitología histórica, en la fundación de la cuna de la civilización azteca y su capital, Tenochtitlán.



Existen evidencias del nopal utilizado en nuestro territorio que datan de hace 7 mil años en semillas, cáscaras de tuna y fibras de pencas de nopal fosilizadas, encontradas en excavaciones realizadas en Tehuacan, Puebla.

1.2 Características y taxonomía del nopal

El nopal es una planta arborescente, arbustiva o rastrera, con o sin tronco bien definido; lo que vemos del nopal son sus tallos que tienen forma de raquetas, botánicamente llamadas cladodios o pencas, de forma lanceolada, elípticos o suborbiculares, estas pencas están llenas de agua que se encuentra retenida en un entramado de carbohidratos llamados mucílagos, si se corta a la mitad una penca no sale agua sino una sustancia pegajosa conocida como baba del nopal. Las espinas no llevan vainas, el fruto es globoso y es conocido como tuna.

Taxonomía

Reino	Vegetal
SubReino	Embryophita
División	Angioespermae
Clase	Dicotyledonea
Subclase	Dialipetalas
Orden	<i>Opuntiales</i>
Familia	Cactaceae
Subfamilia	Opuntioideae
Tribu	<i>Opuntiae</i>
Género	<i>Opuntia</i>

Descripción física

La especie elegida para este proyecto es la denominada *Opuntia Ficus Indica* cuyas características describo a continuación:

Casi no tiene espinas. Es un vegetal arborescente de 3 a 5 mts. de alto, su tronco es leñoso y mide entre 20 y 50 cm. de diámetro.

Pencas o Cladodios de 30 a 60 cm. de largo por 20 a 40 cm. de ancho y de 2 a 3 cm. de espesor. Sus ramas están formadas por pencas de color verde opaco con areolas que contienen espinas más o menos numerosas y produce flores de 7 a 10 cm de largo; su fruto es oval de 5 a 10 cm. de largo por 4 a 8 cm. de diámetro y su color puede ser amarillo, anaranjado, rojo o púrpuro con abundante pulpa carnosa y dulce.



Longevidad

La longevidad promedio de las plantaciones de nopal es de 5 a 7 años, alcanzando algunas veces hasta 10 años con buenos rendimientos; en terrenos apropiados con PH Neutro y con prácticas constantes de cultivo, sin problema de plagas, el nopal puede llegar a vivir hasta 80 años. Las plantaciones comerciales de explotaciones intensivas, pueden durar 3 años.

La parte comestible del nopal son los rebrotes tiernos, mismos que pueden ser aprovechados desde los ocho ó 10 días de haber brotado.

Formas de reproducción

Reproducción sexual o por semilla. Las plantas obtenidas por reproducción sexual tardan más tiempo en iniciar la reproducción y además resultan heterogéneas en muchas de sus características por proceder de polinización cruzada. Su importancia radica en que se puede utilizar para trabajos de mejoramiento genético.

Reproducción asexual o vegetativa. Esta forma resulta más ventajosa desde el punto de vista comercial, debido a que se conservan las características fenológicas de la planta madre. Las plantas obtenidas por este método tienen una producción más rápida. Esta forma de reproducción puede realizarse mediante dos sistemas: pencas enteras o fracciones mínimas.

I.3 Cultivo del nopal

Suelo

Suelos de origen calcáreo, textura franca, franco arcilloso arenoso, arena franca, franco arenoso, profundidad de 10- 15 cm, PH 6.5 – 8.5.

Los mejores suelos para las plantaciones de nopal son los de origen ígneo o calcáreo con textura arenosa, profundidad media y con un PH neutro o de preferencia alcalino.

El suelo deberá tener buena fertilidad natural y al menos 30 cm de profundidad para garantizar un buen vigor de las plantas.

Agua

Aunque el cultivo de nopal es tolerante a la falta de agua, si se pretende establecer una plantación de nopal para la producción de verdura, durante los meses de sequía (octubre - mayo), será importante dar riegos ligeros, para ello se debe aplicar una lámina de riego de 10 cm. De preferencia, la plantación debe ubicarse cerca de una fuente de agua para aplicar riegos



cada 8 ó 15 días, dependiendo de las necesidades de la plantación, con el fin de proporcionarle el manejo adecuado y obtener mejores rendimientos.

Condiciones climáticas

Es necesaria una temperatura media anual de 16-28° C; una precipitación pluvial media anual de 150-1800 mm; la altitud tiene un margen de 800-1800 msnm. En general, los rangos mencionados se refieren a condiciones óptimas de desarrollo del nopal, sin embargo el nopal prolifera, fuera de estas características.

Variables topográficas

El nopal para verdura se presenta desde el nivel del mar hasta los 2 mil 600 m de altura. Su distribución natural es en laderas, terrenos planos y valles. Las plantaciones mas grandes se encuentran en laderas al sur de la Ciudad de México y norte del estado de Morelos, el cultivo requiere de áreas con exposiciones soleadas durante la mayor parte del día.

a. Manejo del cultivo

Labranza primaria

Después de limpiar el terreno de arbustos, hierbas o restos de cosechas anteriores se procede a la preparación del terreno, labor que se realiza en la mayoría de las regiones con tractor y arado; posteriormente se dan uno o dos pasos de rastra. Cuando las condiciones del terreno no permiten el uso de maquinaria o no se dispone de ella, la preparación se hace con implemento de tiro animal.

En terrenos muy quebrados la preparación incluye el paso de un roto cultivador que deja el suelo mullido.

En todos los casos, la preparación del suelo tiene como objetivo dejar el suelo "suelto" de manera que permita el buen desarrollo radicular en las primeras etapas del cultivo.

Trazado

El trazado de la hilera de plantas para la plantación tradicional o el trazado de camas en la plantación intensiva se realiza con el apoyo de una cinta de medir, cordel y estacas, se trata de que en la plantación se coloquen las pencas con orientación norte-sur (las caras de la penca hacia este y oeste), pues se ha demostrado que con esta orientación se obtiene mayor desarrollo radicular y menor daño por quemaduras del sol.



Barbecho

Para el establecimiento de las plantaciones, el terreno se debe preparar y barbechar a una profundidad de 25 a 30 cm, con el objeto de remover la capa inferior del suelo y eliminar las plagas y nemátodos que atacan este cultivo. Se debe pasar una rastra con el fin de acondicionar la capa arable y nivelar el terreno para evitar que se encharque el agua o que se reseque en las partes bajas y altas respectivamente.

Densidad

La densidad de plantas es de 40 mil raquetas o pencas por hectárea distribuidas a una distancia de 30 cm contados de centro a centro de cada penca. La distancia entre surco y surco debe ser de 80 cm.

Al mes o a los dos meses de efectuada la plantación, se debe aplicar una capa de estiércol de ganado bovino de un espesor de 3 a 5 cm, sobre la hilera de plantas.

En casi todos los lugares o regiones donde se produce nopal de verdura, se planta haciendo un hoyo con una pequeña azada, se coloca la planta o penca en posición perpendicular y se cubre con tierra hasta un tercio o un medio de la penca (10 a 15 cm).

Orientación

La orientación, como ya se mencionó, es muy importante ya que así existe un mejor enraizamiento y menos quemaduras del sol.

Tratamiento del material vegetativo para plantación

Una vez cortado el material vegetativo seleccionado, se procede a la desinfección de las heridas con caldo bordelés al 2% (2-2-100, cal, sulfato de cobre tribásico y agua, se pone a media sombra durante un periodo de 15 a 20 días para que se oree y cicatrice), colocando las pencas de canto al suelo. Este acomodamiento y oreamiento se puede hacer en la huerta de procedencia, o bien donde se va hacer la plantación.

Cuidados

Todos los años se deben realizar podas de formación para que las calles no se cierren y las plantas no crezcan demasiado altas. Los agricultores en la época de mayor producción, cortan las pencas terminales con lo que detienen la producción y acumulan reservas para el otoño y el invierno, época en la que se recuperan los precios.

Con las densidades que se utilizan, no es posible cultivar con tractor o implementos de tiro animal, por lo que cuando se realiza la limpieza de la maleza, se utiliza el azadón o una pequeña azada.



Algunos productores utilizan herbicidas, cuidando de no aplicarlos sobre las plantas de nopal. Se recomienda aplicarlo de día, ya que los estomas están cerrados y la absorción del nopal es menor.

Algunos productores informan que aplicando estiércol cada año controlan la maleza pues la aplicación masiva de estiércol fresco la quema.

Como prevención a las heladas se recomienda utilizar un micro túnel, que es una estructura de arcos de varilla de una altura de 1.5 m colocada cada 2 m, sobre los que se pone una cubierta de polietileno, con lo que se evitan los daños por heladas y se puede seguir produciendo en invierno, época en la que el nopal se vende a un precio más alto.

En la época de lluvias, se deben realizar labores de limpieza y de barbecho, para evitar la proliferación de plagas, enfermedades y eliminar la hierba.

Nutrición del cultivo

La fertilización en la agricultura se define como la acción de hacer fértil o prolífico el suelo. Para el caso del nopal tunero, los resultados de las investigaciones realizadas por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias –INIFAP, en el campo experimental de Tecamachalco, Puebla-, indican que es recomendable la aplicación de abonos orgánicos y fertilizantes químicos debido a la respuesta positiva que de ello se observa.

Para suelos tepetatosos y poco profundos, el INIFAP sugiere utilizar 5 ton/ha de estiércol vacuno, que equivale a 8 kg por cepa.

Una vez iniciadas las lluvias se sugiere agregar 100 g de sulfato de amonio por cepa, al segundo año se aplicarán 100 g del mismo sulfato y al iniciar la etapa de fructificación en adelante, cada tercer año incorporar cantidades semejantes de estiércol adicionando 50 g de superfosfato de calcio simple a cada cepa. También se puede utilizar urea y superfosfato de calcio triple en cantidades equivalentes en suelos no calizos o con PH cercano al neutro. Los abonos deben incorporarse al inicio de las lluvias y deben distribuirse alrededor de la planta cubriéndolos con una capa pequeña de suelo.

En el caso del Estado de México, la fertilización la realizan durante los primeros tres años con 8-10 kg de abono por planta y 100-150 g de fertilizante, utilizando la mayoría de las veces urea luego está aplicación de abono orgánico la hacen cada tres años.

En Zacatecas la aplicación de abonos orgánicos se hace en cantidades mayores, colocando el contenido de una carretilla por planta, aunque esta aplicación está en función de la disponibilidad del producto y de los recursos con los que cuenten los productores. En el campo de los fertilizantes químicos hacen aplicaciones de sulfato de amonio y superfosfato de calcio una vez al año.

En Jalisco aplican gallinaza en razón de 6 kg por planta.



Fertilización

En la producción de nopalito se utilizan grandes cantidades de abono. En las plantaciones tradicionales, se cubren las calles con abono de 10 a 15 cm (generalmente bovino) cada dos o tres años, y muchos productores aplican abono químico, de una a tres veces por año, usualmente utilizan urea o sulfato de amonio.

En el sistema intensivo, la aplicación de abono se lleva a cabo cada año. Los niveles de estiércol por hectárea varían de 100 a 200 toneladas, aplicándose de 100 a 200 kg de Nitrógeno y de 80 a 100 kg de Fósforo por hectárea.

b. Podas

Es muy importante realizar las podas en el cultivo con la finalidad de dar a la planta una buena forma para facilitar su manejo. Se recomiendan cuatro tipos de podas:

- Poda de formación. Permite a la planta tener una forma más conveniente para un mejor manejo, eliminando las pencas que se encuentran juntas, las mal orientadas, las que están hacia abajo, etc.
- Poda de sanidad. Consiste en eliminar pencas en mal estado, es decir, con malformaciones y aquellas dañadas por plagas y enfermedades.
- Poda de rejuvenecimiento. Llevada a cabo en plantaciones con edades de 10 a 15 años, cortando las plantas viejas y dejando exclusivamente los 40 a 45 centímetros inferiores del tronco. Otra alternativa es sustituir la plantación vieja por material vegetativo nuevo.
- Poda de estimulación de renuevos. Es realizada principalmente en plantaciones a cielo abierto donde el productor deja que la planta se llene de renuevos y en el momento en que el nopalito tiene el mejor precio de mercado corta todas las pencas quedando únicamente aquellas de las que se espera obtener brotes, después de 20 días se obtiene una gran cantidad de brotes (ocho a 15 nopalitos por pencas).

c. Sanidad vegetal

Plagas

El cultivo no presenta ninguna plaga de importancia económica sin embargo se señalarán las principales:

- Cochinilla (*Dactylopius coccus costa*). Constituye una plaga benéfica o perjudicial, dependiendo del objetivo trazado. Si dicho objetivo es la producción de fruta, la cochinilla contribuye en la producción de tunas, por lo tanto debe ser tratada como tal, por esta razón no se recomienda tener plantaciones duales o mixtas, ya que el beneficio de la una, será en perjuicio de la otra.
- La mosca de la fruta (*Ceratitis capitata*). Su infestación causa los mismos efectos que en otros frutales.
- Gusano de la tierra. Es una larva que se alimenta de las plantas de tuna tiernas y jóvenes causando deformaciones y perforaciones en las mismas, se controla previniendo su ataque mediante aplicaciones de aldrin al momento de la plantación.
- Gusano cogollero. Es una larva de color verde claro que mide hasta 3 cm de longitud, tiene como hábito alimenticio las paletas tiernas y jóvenes, provocando la deformación de estas, se le controla con aplicaciones de tamarón.
- Gusano minador (*Graciliriadaeae*). Es una larva pequeña, roja rosada, que vive debajo de la epidermis de las paletas terminales formando galerías.
- Grana o Cochinilla. (*Dactylopius indicus*). Son insectos elípticos de color rojo cubiertos por una capa algodonosa. El daño es ocasionado al succionar las savia de las pencas y frutos, ocasionando amarillamiento, debilitamiento y caída de los mismos.



- Chinche Gris. (*Chelinidea tabulata Burm*). El adulto es un insecto robusto de 12 a 15 mm de longitud, de color café negrusco. Los daños se aprecian, por la aparición de manchas circulares de color amarillento. Cuando el daño es fuerte, la cutícula endurece y agrieta, se alimenta de brotes tiernos, los cuales pueden llegar a desprenderse.





- Chinche Roja. (*Hesperolabops gelastops*, Kirk). El cuerpo, incluye la cabeza y las patas de color rojo; las patas son delgadas y relativamente largas, adaptadas para correr. El adulto mide de 6.5 a 8mm desde la cabeza hasta la punta de las alas. La plaga succiona la savia de las plantas produciendo pequeñas pústulas que toman una coloración clorótica, para posteriormente agrandarse y convertirse en una costra levantada de color café claro.



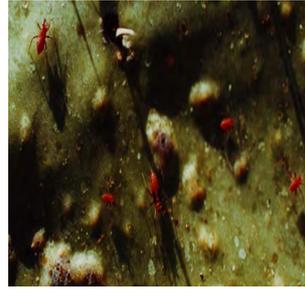
Control Cultural

Consiste en eliminar las malas hierbas que compiten con el cultivo por el espacio, agua, luz y nutrientes; realizar podas sanitarias con el objetivo de eliminar las pencas dañadas por plagas y enfermedades; eliminar pencas entre cruzadas que sirven de refugio a las plagas y retirar las pencas podadas de la huerta, picarlas y/o sepultarlas para evitar que sean reservorios de plagas y enfermedades.



Control Botánico (Extractos Vegetales)

El control consiste en la utilización de un plaguicida botánico a base de *Capsicum frutescens* (chile tabasqueño), *Allium canadense* (ajo silvestre), *Anemone multifida* (planta silvestre), Cbp. Acondicionadores y adherentes. La dosis es de 2 litros de SENVICID en 200 litros de agua para el control de la chinche roja.



Control Mecánico

Consiste en derribar plantas y cladodios infectados por Fitoplasma (Nopal macho) para después enterrarlos en una fosa fitosanitaria.



Control Botánico y Químico

Consiste en la combinación de 1 litro de bioshampoo plaguisin (extractos vegetales), más una dosis mínima de un cuarto ó medio litro como dosis máxima de clorpirifos etil; para una infestación media y fuerte, para el control de la cochinilla *Dactylopius indicus*.

El uso de los plaguicidas botánicos (extractos vegetales), previenen y controlan las plagas del Nopal, ofreciendo las siguientes ventajas:

- Reduce la contaminación ambiental.
- Sin riesgos de intoxicación para el ser humano o animales domésticos.
- No afecta a la fauna.
- Ayuda a producir alimentos más sanos.



d. Plantación

Teniendo el material vegetativo oreado y tratado, se procede a distribuirlo en el terreno. Se recomienda utilizar una pala recta o pala jardinera para hacer una pequeña cepa donde habrá de plantarse la penca. Sólo se enterrará la tercera parte inferior de la penca con la finalidad de que, en caso de pudriciones, se pueda disponer de 2/3 partes para replantarla, de esta forma queda buena superficie de reproducción y la parte enterrada corresponde a una área suficiente para el arraigamiento y estabilidad de la planta.

Época de plantación

Se puede plantar en agosto (sequía intraestival), ya que la planta emite brotes tiernos en la época de buen precio, pero estarían propensos a la incidencia de heladas tempranas, por lo que su establecimiento en esta fecha es muy riesgoso.

La plantación en época de lluvia no se recomienda, debido a que al aumentar la humedad y la temperatura del suelo se presentan condiciones favorables para el desarrollo de hongos y bacterias que penetran a través de las heridas de las pencas, ocasionando pudriciones y dañando seriamente el material vegetativo.

Para las zonas comprendidas en el centro y norte del país (donde la precipitación es menor) se recomienda establecer la plantación en los meses de marzo o abril después de la última helada (finales de febrero y principios de marzo).

Precipitación pluvial

- Inicio de Lluvias: 2ª Decena de Junio.
- Período Intraestival: Mes de Agosto.
- Fin de Lluvias: Últimos días de Septiembre.
- Sumatoria de las lluvias : 300 a 400 mm anuales.



Cosecha

La mayor cantidad de producción se obtiene durante la época de mayor humedad y temperatura (Mayo a Septiembre), correspondiendo estos meses al periodo de lluvias, sin embargo, el precio es más bajo durante este tiempo.

La cosecha se lleva a cabo cuando los brotes alcanzan un peso aproximado de 100-120g cada una o que midan de 10 a 15 cm de largo, aunque no siempre se sigue este patrón de cosecha, pues el tamaño puede variar según los gustos del consumidor y las exigencias del mercado demandante.

El corte del nopalito se realiza con un cuchillo bien filoso, se sujeta firmemente con una mano y con la otra se realiza el corte, justo en la unión de la base entre la penca y el brote, sin lastimar, por que puede provocar heridas al desprenderse el nopalito ocasionando el inicio de alguna enfermedad. No se recomienda el corte manual (sin cuchillo) por que puede provocar heridas al desprenderse el nopalito. La cosecha se realiza por la mañana.

No es recomendable quitar las espinas a los nopalitos, por que se afecta el estado fresco de la verdura e incluso, la durabilidad del producto es menor.

Con un buen manejo la producción inicia 2 ó 3 meses después de efectuada la plantación, cosechando cada 8 ó 15 días una cantidad promedio de tres brotes por planta durante los primeros meses.

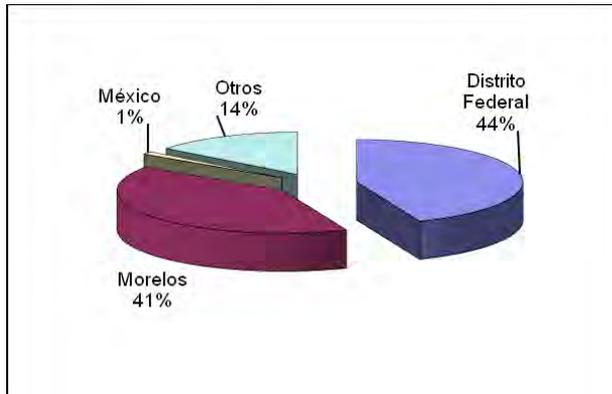
1.4 Producción de Nopal en México

Los estados donde se concentra la mayor parte de la producción son el Distrito Federal, Morelos, México, Baja California, Zacatecas, Jalisco, Tamaulipas y San Luis Potosí, destacando en cuanto a superficie los dos primeros con un 40% y 23% del total nacional.

La superficie sembrada de nopal en el país es de 11 mil 531 hectáreas. En la última década, esta superficie se ha incrementado un 75% y la tendencia indica que seguirá en aumento.

La producción para el año 2006 fue de 676 mil 180 toneladas, lo que representó un valor económico de mil 483 millones de pesos y rendimientos promedio de 61 ton/ha. En el 2007 la producción superó las 739 mil toneladas.

El Distrito Federal y el estado de Morelos son los productores más importantes a nivel nacional de nopal verdura debido a los importantes rendimientos obtenidos por hectárea, lo que los hace ser más competitivos



Fuente: SIACON

Oferta y Demanda

La comercialización de nopal se constituye básicamente por la producción de las áreas cultivadas, dado que el aprovechamiento de las áreas silvestres, generalmente es utilizado de manera local.

La oferta se mantiene estable casi durante todo el año es sólo durante la temporada invernal cuando se presenta una disminución.

La demanda de nopal como producto comestible se ha venido incrementando en años recientes a raíz de su valor nutricional y sus propiedades. La demanda se intensifica durante el periodo de cuaresma.

Respecto a la demanda internacional, la cual proviene en su gran mayoría de los Estados Unidos de América, es el resultado de la corriente del naturismo en los rubros de alimentación y productos medicinales, ya que estos países han desarrollado una serie de productos industrializados a partir del nopal, sin embargo, la demanda externa es inferior con respecto a la demanda nacional.

Consumo

El principal consumidor de nopal en México, por estrato de ingresos, corresponde a la clase media y baja, de ahí que la mayor venta de producto se realiza en mercados municipales, tianguis, banquetas y comercios de acceso popular, mientras que en las tiendas de autoservicio, los volúmenes son menores.

La demanda es continua durante todo el año, aumentando en dos temporadas: cuaresma y navidad.



El método utilizado para comercializar el nopal verdura se inicia en la misma huerta entregando el producto debidamente empacado a los intermediarios locales para que lo comercialicen al detallista y posteriormente éstos al consumidor.

Los márgenes de comercialización del nopal, en sus diferentes formas de aprovechamiento, son muy fluctuantes, ya que guardan una relación directa con la estacionalidad de la producción y el nivel de intermediarismo, estas circunstancias son las que determinan que los mayores beneficios se queden en la comercialización más que en la producción del mismo.

Los principales mercados del nopal verdura en el país son: Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey.

Comercio Internacional

La exportación del nopal verdura es una actividad relativamente nueva, siendo aún muy bajos los volúmenes dedicados a la comercialización internacional. De acuerdo a datos oficiales los principales exportadores de nopal verdura son el Distrito Federal, Estado de México y Jalisco.

Una de las limitantes de la exportación del nopal, es la necesidad de exportarlo con espinas, debido a que el nopal limpio se oxida con los cortes, no obstante, la exportación de nopal verdura es considerada como una actividad promisoría, especialmente, si se piensa en la posibilidad de su envasado, o bien en el procesamiento de productos medicinales y cosméticos.

En el mercado internacional se pueden encontrar nopalitos principalmente en salmuera y escabeche.

Es interesante destacar que buena parte del nopal que se procesa y envasa en el estado de San Luís Potosí para su exportación proviene de áreas silvestres.

En Estados Unidos, principal mercado para México, se tiene una población consumidora potencial de 20 millones de mexicanos, si se extrapola el consumo per cápita de nopal en México, el potencial de consumo es de 127 mil toneladas por año, de las cuales se cubre sólo un 5%. En este país del norte, se está sembrando nopal principalmente en los estados de Texas y California.

Tendencias del Mercado

Creciente consumo de nopalitos con altos requerimientos de calidad y excelente presentación.

Aumento en la demanda por parte de la industria cosmética, medicinal y de construcción, entre otras.



CAPÍTULO II- DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

II.1 Misión, Visión y Objetivos de la empresa

Misión

Producir y procesar nopal mexicano para el mercado nacional e internacional con altos niveles de calidad, con las propiedades que sólo el suelo mexicano puede brindar.

Visión

Ser una empresa líder en el sector agrícola y de transformación, comprometida con la calidad de nuestros productos hacia el cliente, desde su cultivo hasta la entrega a nuestros distribuidores, así como dar a conocer los beneficios de nuestros productos a otros países.

Objetivos de la empresa

Obtener lealtad y prestigio con nuestros clientes a través de productos agrícolas que satisfagan sus necesidades, buscando así un posicionamiento claro en el mercado.

Objetivos a corto plazo (12 meses)

- Posicionarnos como líderes en la oferta de extracto de nopal en el mercado japonés.
- Superar las expectativas del cliente en cuanto a las características físicas del producto.
- Ser competitivos en cuanto a precio, calidad, tiempo de entrega y servicio pos venta.
- Aprovechar al máximo los recursos materiales y monetarios reduciendo los costos sin afectar la calidad de nuestros productos.
- Ubicar a los clientes potenciales.

Objetivos a mediano plazo (3 años)

- Obtener certificaciones de calidad internacionales.
- Brindar una mayor confiabilidad a nuestros clientes.
- Lograr que más clientes potenciales conozcan los beneficios de nuestro producto.

Objetivos a largo plazo (más de 5 años)

- Llegar a otros mercados.
- Ampliar el mercado al que nos dirigimos con productos adicionales derivados del nopal.
- Contar con la mejor tecnología de producción.



II.2 Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del Nopal (FODA)

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none">• Producto 100% mexicano• Contar con terrenos para cultivo• Bajo consumo de agua• Pocos cuidados en la siembra.	<ul style="list-style-type: none">• Corta vida del nopal cosechado• Pérdidas por el mal manejo de cosecha y pos cosecha• Desconocimiento práctico en la operación de maquinaria y siembra• Desconocimiento práctico en exportaciones
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">• Programas gubernamentales de apoyo al campo• Nichos de mercado insatisfechos en Japón• Propiedades y características del nopal (curativas y alimenticias)• Integración en cadenas productivas• Bajos precios de venta en México, posibilidad de compra de cosechas para su transformación y venta en Japón• Incremento de popularidad del nopal por sus beneficios en Japón	<ul style="list-style-type: none">• Factores climáticos que pudieran destruir la cosecha• Proliferación de plagas y enfermedades (engrosamiento del cladodio)• Crecimiento en la competencia de productores de extracto de nopal en México con miras a la exportación

II.3 Análisis de la constitución legal más viable para la empresa

Sociedades mercantiles

- I. Sociedad en nombre colectivo
- II. Sociedad en comandita simple
- III. Sociedad de responsabilidad limitada
- IV. Sociedad anónima
- V. Sociedad en comandita por acciones
- VI. Sociedad cooperativa



Sociedad Anónima de Capital Variable

Es una sociedad mercantil capitalista, con denominación y capital fundacional, representado por acciones nominativas suscritas por accionistas que responden hasta por el monto de su aportación.

Análisis

- Sociedad. En virtud de que el contrato es bilateral o plurilateral, supuesto que intervienen como mínimo dos personas.
- Mercantil. Por estar comprendida en relación de las calificadas como tales en el artículo 1° de la Ley General de Sociedades Mercantiles (LGSM) y como consecuencia de la personalidad jurídica, la sociedad asume la calidad del comerciante.
- Capitalista. El principal elemento del contrato social, lo constituye el capital, es decir, el elemento patrimonial constituye la principal característica del contrato social.
- Denominación. El nombre de esta especie de sociedad siempre se formará con el nombre de alguna cosa, fin, objetivo, etc., seguidas de las iniciales S.A. o las palabras Sociedad Anónima.
- Capital fundacional. La sociedad deberá contar al momento de la constitución con un capital suscrito mínimo de cincuenta mil pesos, del cual deberá estar exhibido cuando menos el 20% si ha de pagarse en efectivo, es decir diez mil pesos; luego entonces el capital fundacional será igual al 20% del capital suscrito.
- Acciones nominativas. Son porciones iguales en que se ha dividido el importe de capital social; estos títulos de crédito constituyen el conjunto de derechos y obligaciones que tiene un accionista frente a la sociedad.
- Accionistas. Nombres que reciben las personas físicas o morales que suscriben y exhiben las acciones.
- Responsabilidad limitada. Los accionistas solamente responden por el monto de sus acciones.

Requisitos

- Que haya dos socios como mínimo.
- Que el capital social no sea menor de cincuenta mil pesos y que esté íntegramente suscrito.
- Que se exhiba en dinero en efectivo, cuando menos el 20% del valor de cada acción pagadera en numerario.
- Que se exhiba íntegramente el valor de cada acción que haya que pagarse, en todo o en partes, con bienes distintos del numerario.

Motivo de rechazo de las otras sociedades mercantiles

1. Responsabilidad ilimitada ya que los socios responden por las obligaciones sociales hasta con su patrimonio personal
2. Capital social mayor a tres millones de pesos

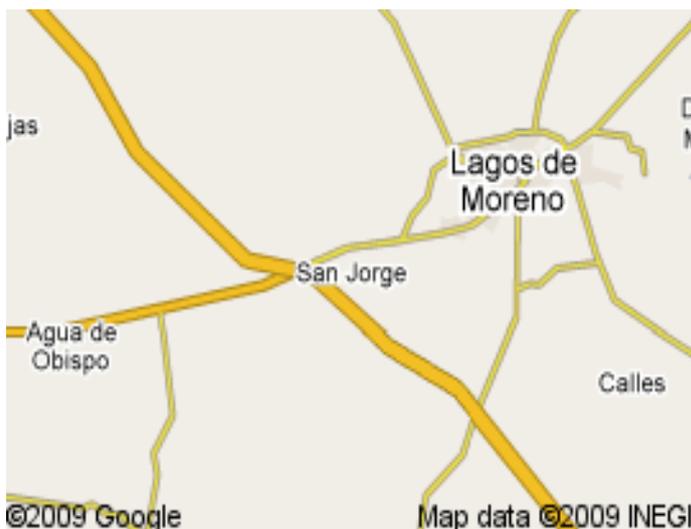


- Sociedad en nombre colectivo
Artículo 25.- Todos los socios responden, de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales.
- Sociedad en comandita simple
Artículo 51.- Se compone de uno o varios socios comanditados que responden, de manera subsidiaria, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales, y de uno o varios comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus aportaciones.
- Sociedad de responsabilidad limitada
Artículo 62.- El capital social nunca será inferior a tres millones de pesos.
- De la sociedad en comandita por acciones
Artículo 207.- Se compone de uno o varios socios comanditados que responden de manera subsidiaria, ilimitada y solidariamente, de las obligaciones sociales, y de uno o varios comanditarios que únicamente están obligados al pago de sus acciones.

II.4 Ubicación física de la empresa

La empresa se ubicará en Rancho San Jorge, en el estado de Jalisco entre Lagos de Moreno y San Juan de los Lagos, donde se cuenta con 10 hectáreas de terreno para la siembra del nopal y la construcción de la fábrica.

El lugar es propicio para la siembra de este vegetal dadas las características del suelo y clima, de hecho el estado de Jalisco es uno de los productores de nopal a nivel nacional.





II.5 Selección de la tecnología

a. Descripción del producto o servicio

El Nopal ha sido una fuente alimenticia en México por cientos de años. Como vegetal se puede usar en ensaladas, sopas, guisos, asados, en fin, en una amplia gama de aplicaciones; y la fruta se emplea principalmente en dulces y jaleas.

El Nopal pertenece al género *Opuntia*, todas las especies de este género son comestibles pues no son tóxicas, sin embargo, hay algunas especies que son más fáciles de utilizar que otras, esto estriba básicamente en el contenido de espinas. Los Nopales silvestres desarrollan más cantidad de espinas puesto que este es su medio de supervivencia, mientras que los cultivados son especies mejoradas.

Los Nopales se pueden comer crudos en ensaladas, pero la mayoría de las personas los prefieren cocidos y combinados con otros alimentos, como huevos, chile, camarones, etc. y hasta en salsas.

Recientemente se ha popularizado mucho el consumo del Nopal licuado combinado con algún jugo de frutas, sin embargo, a algunas personas les resulta un poco molesta la sensación que causa el mucílago (Baba) que desprende el Nopal.

El Polvo de Nopal que no es otra cosa que Nopal Deshidratado y Molido, ha venido a ofrecer una solución tanto para este inconveniente como para la elaboración de una gama más amplia de productos tales como dulces, panes, galletas, tostadas, tortillas, etc.

Justificación del extracto en polvo de Nopal

La vida en anaquel del nopal mínimamente procesado es de un día a temperatura ambiente y de 6 días a 5 °C, desafortunadamente por la falta de planeación, infraestructura, empaquetamiento y distribución es difícil colocar el producto en diferentes puntos de venta.

Para guardar la verdura en su estado natural, el costo de almacenamiento es muy alto y la tecnología de la refrigeración no ha tenido éxito, por lo anterior es necesario recurrir a técnicas de secado para formular productos secos y listos para reconstituirse. El secado por aspersión es usado a gran escala para deshidratar alimentos como café, leche, purés, y otros, el nopal no es la excepción.

Otra justificación importante es que la producción anual del nopal verdura asciende a 739 mil toneladas y el rendimiento promedio es de 61 toneladas por hectárea, mismo que es susceptible de elevarse con la incorporación de técnicas apropiadas. La potencialidad del nopal verdura es



muy amplia, toda vez que la demanda es creciente y que nuestro país presenta una variada gama de condiciones para su cultivo y desarrollo.

Características del secado de Nopal por aspersión

El secado por aspersión es una alternativa para producir nopal en polvo con compuestos de interés para la industria de alimentos y farmacéutica. El jugo se obtiene por prensado de piezas de nopal calentadas a 80 °C por 20 minutos. Las condiciones del secado por aspersión son temperatura de entrada de 175 °C, flujo de alimentación de 14 a 20%, velocidad de giro de disco de 30 mil 139 rpm y 100% de flujo de aire, se recomienda 90 °C de temperatura del aire de salida y emplear maltodextrina con proteína de suero de leche a 0.5% para producir el polvo de secado por aspersión del extracto hidrosoluble del nopal con características deseables de humedad y tamaño de partícula.

b. Diferenciación del producto

Es un producto 100% natural, puesto que no se trata de algún medicamento de patente, el cual contiene químicos los cuales podrían poner en riesgo la salud del consumidor, por el contrario, favorecerá al cliente por sus cualidades y propiedades naturales en la prevención de enfermedades.

Nuestro producto cuenta con la más alta calidad, ya que utilizamos maquinaria especializada para la obtención del extracto en polvo del nopal, lo que nos permite la conservación de todos los beneficios alimenticios, nutricionales y medicinales de esta planta, otra garantía que tiene nuestro consumidor es que nosotros mismos somos los productores de nopal, por lo que nuestras plantaciones y producción del extracto cumplen con las normas nacionales e internacionales de seguridad e higiene.

El nopal pertenece a los nutracéuticos que son alimentos, o parte de un alimento, que proporciona beneficios médicos para la salud, incluyendo la prevención o el tratamiento de enfermedades, además de su papel nutritivo básico, desde el punto de vista material y energético; también son productos de origen natural con propiedades biológicas activas. El mundo de los nutracéuticos es el mundo de los medicamentos de origen natural, los cuales representan una opción para el cuidado de la salud de forma natural y equilibrada sin tener que consumir medicamentos que pudieran causar algún daño a nuestro organismo.

Los cladodios son particularmente ricos en fibra soluble. El mucílago de nopal comúnmente denominado "baba de nopal" tiene gran importancia debido a sus múltiples aplicaciones, destacando las correspondientes a la salud en especial las que inciden en la prevención y tratamiento de la diabetes, obesidad y colesterolemía. Los estudios realizados por el Instituto Mexicano del Seguro Social han mostrado que la administración en ayunas de cladodios de nopal a individuos sanos y diabéticos causa disminución de glucosa. No ha sido posible determinar el principio activo del nopal que tiene acción sobre el metabolismo de los glúcidos pero se cree que la función del nopal sobre la glucosa se debe a que contiene una sustancia



identificada como polisacáridos aislados que secuestran las moléculas de glucosas, de tal modo que la insulina si es mínima, sea suficiente para regular los niveles de azúcar.

También la fibra dietética tiene la capacidad de absorber grandes cantidades de agua, formando coloides viscosos o gelatinosos y absorbiendo moléculas orgánicas asimismo puede ser útil en el control de la presión sanguínea alta, reduce los triglicéridos y colesterol de baja densidad.

c. Usos

Propiedades alimenticias en personas y animales.

El nopal se usa como forraje para animales, pero igualmente se comercializan las pencas tiernas como verdura que se cocina en caldos, sopas, ensaladas, guisados o en platos fuertes así como antojitos, salsas, bebidas, postres, mermeladas o licuados con alguna fruta como medida para bajar de peso o para personas que padecen ciertas enfermedades, así que existen un sinnúmero de usos alimenticios que se le puede dar a esta planta tan rica en propiedades.

Propiedades nutricionales

El Nopal contiene vitaminas A, Complejo B, C, minerales, Calcio, Magnesio, Sodio, Potasio, Hierro y fibras en lignina, celulosa, hemicelulosa, pectina, y mucilagos. Contiene 17 aminoácidos que ayudan a eliminar toxinas.

En lo que respecta al valor nutricional del nopal, se puede decir que en 1 taza de nopales crudos (86 g aproximadamente) hay 2.9 g de hidratos de carbono y 1.1 g de proteína y solamente 14 kilocalorías. Pero su principal atractivo es que contiene una gran cantidad de fibra dietética (soluble e insoluble): 2 g de fibra en una taza.

Existe una relación 30:70 de fibra soluble a insoluble. La fibra insoluble puede prevenir y aliviar el estreñimiento y las hemorroides al mismo tiempo que previene la aparición de cáncer de colon. La fibra soluble, se ha usado en muchos padecimientos porque su presencia en el tubo digestivo retarda la absorción de nutrimentos y hace que estos no pasen a la sangre rápidamente.

También son una buena fuente de calcio, ya que en 100 g de nopales, hay aproximadamente 80 mg de calcio.

Propiedades medicinales

Se ha demostrado en varios estudios, principalmente realizados en México, las propiedades medicinales que tiene el nopal, ya que ayuda en el control de algunas enfermedades lo cual no significa que se llegue a una curación.



- Hiperglucemia – alto grado de azúcar de sangre:

Se ha demostrado clínicamente en estudios que el nopal ayuda a reducir la hiperglucemia cuando es ingerido antes y/o después de los alimentos. El Nopal ha demostrado contener altas cantidades de fibras insolubles y solubles, estos niveles de fibras dietéticas ayudan a prevenir la absorción rápida de carbohidratos simples tales como azúcares en la corriente de la sangre durante la etapa de la digestión de una comida. El resultado de ingerir el polvo del Nopal antes o durante una comida, da lugar a la baja del índice Glycemic de cualquier comida y permite un metabolismo más estable de azúcar en la sangre a través del día.

El Nopal también contiene los fito-alimentos específicos que han demostrado entrar en la corriente sanguínea y aumentar la respuesta celular del cuerpo a la insulina en pacientes de Diabetes tipo II.

- Hiperlipidemia - alto colesterol y triglicéridos de LDL:

Las fibras y los esteroides únicos y abundantes del polisacárido encontrados en la pera espinosa del Nopal, han demostrado reducir niveles de colesterol y del triglicérido LDL (partícula muy rica en colesterol, que transporta las tres cuartas partes del colesterol total). Se ha comprobado que el nopal ayuda en la reducción total de lípidos malsanos en la corriente de la sangre. También es importante observar que otros fito-alimentos activos en el Nopal, tales como carotenoides y glicoproteínas, se han involucrado en estudios animales para aumentar la actividad de los receptores del hígado que promueven lípidos más sanos en la sangre.

- Aterosclerosis - inflamación cardiovascular que causa la placa del vaso sanguíneo:

El Nopal tiene antioxidantes y componentes antiinflamatorios, éstos están bajo la forma de polifenoles, esteroides y glicoproteínas que son compuestos naturales que quitan y previenen placas del vaso sanguíneo. Además el Nopal fresco y el concentrado del jugo del Nopal o el producto en polvo del cacto del Nopal, ayudan a prevenir la causa primaria de la enfermedad cardíaca, bajo la forma de inflamación cardiovascular.

- Limpieza del Colon:

El Nopal contiene fibras dietéticas solubles e insolubles. La fibra dietética insoluble en el Nopal conocido más comúnmente como alimento poco digerible absorbe el agua y las toxinas, acelerando suavemente el alimento a través de la pista digestiva de tal modo que contribuye a los movimientos de intestino regulares. Además, la presencia del alto nivel de fibras insolubles y niveles de calcio natural del Nopal contribuyen a disolver la concentración de agentes carcinógenos potenciales que puedan estar presentes.

- Úlceras gástricas/desórdenes gastrointestinales:

Las fibras del Nopal protegen las membranas gastrointestinales del moco. Esta capa del PH que el Nopal ofrece se ha estudiado para la prevención del daño que puede ocurrir al ingerir alimentos picantes excesivos, alcohol, aspirinas y otros productos farmacéuticos. Los datos clínicos prueban que el Nopal estimula la cura de las úlceras gástricas y calma y reduce perceptiblemente la inflamación gastrointestinal.

- Función hepática, inmunológica y tensión oxidativa:

El cacto del Nopal ofrece una gran variedad de antioxidantes tales como vitaminas, A, C y BS, así como polifenoles, flavonoides, glicoproteínas y los polisacáridos, esta mezcla grande y



robusta dentro del Nopal actúa para combatir la tensión oxidativa, estimular y modular la función inmune y para prevenir el desequilibrio sistémico, que lleva a la enfermedad.

- Consumo y resaca del alcohol:

Los cojines del Nopal, son remedios internacionalmente renombrados en la prevención y tratamiento de la resaca. Los polisacáridos mucilaginosos del Nopal calman la zona gastrointestinal y alivian las náuseas mientras proporcionan rehidratación. Los antioxidantes y los fitonutrientes antiinflamatorios del Nopal reducen la inflamación sistémica y hepática. La fibra dietética del Nopal absorbe las toxinas y acelera la limpieza de la corriente en la sangre.

- Obesidad:

La capacidad del Nopal de normalizar y bajar el azúcar en la sangre así como los lípidos permite que sugiramos que el cacto del Nopal pueda eliminar factores que causan una debilitación metabólica, causante de la obesidad. El contenido de fibra del Nopal cuando es ingerido antes de una comida da a la persona una sensación de saciedad, además, al contrario de muchos productos empleados en la pérdida de peso, el Nopal contiene nutrientes que pueden faltar en una dieta para este fin. Los índices de pérdida llegan a un promedio de un 1 kilogramo por semana.

d. Bienes sustitutos o complementarios

Extracto en polvo de Aloe Vera (Sábila)

El Aloe Vera ayuda a prevenir y curar úlceras, gastritis, colitis, estreñimiento, diabetes, osteoporosis, artritis de igual forma reduce los niveles de colesterol y triglicéridos, favorece la circulación de la sangre purificándola y cura los problemas de la piel y el cabello.

Esta planta contiene elementos que ofrecen los siguientes beneficios:

- Aloemodina, regula el funcionamiento de la mucosa intestinal
- Aloe oleína, mejora úlceras duodenales y estomacales. Disminuye la acidez
- Aloetina, neutraliza el efecto de las toxinas microbianas
- Aminoácidos, intervienen en la formación de proteínas
- Carricina, refuerza el sistema inmune y aumenta las defensas
- Creatinina, resulta fundamental en las reacciones de almacenaje y transmisión de la energía
- Emolina, emodina, barbaloina, generan ácido salicílico de efecto analgésico y antifebril
- Fosfato de manosa, agente de crecimiento de los tejidos con efecto cicatrizante
- Minerales, calcio, magnesio, fósforo, potasio, zinc, cobre
- Mucílago, actividad emoliente sobre la piel
- Saponinas, antiséptico
- Fitosteroles, de acción antiinflamatoria
- Muco polisacáridos, responsables de la hidratación celular
- Hormonas vegetales, estimulan el crecimiento celular y la cicatrización



- Enzimas, intervienen en la estimulación de las defensas del organismo

El Polvo de Aloe Vera deshidratado por congelación, también puede ser utilizado para producir bebidas y cosméticos.



e. Insumos empleados.

- DIESEL: La maquinaria utiliza gasolina o diesel.
- ELECTRICIDAD: Los riegos son de bombeo a pozos profundos, por lo que la electricidad es un insumo importante en la producción de este cultivo, además de utilizarse para el funcionamiento de la maquinaria de producción del extracto.
- AGUA: Se utiliza en el riego y para el proceso de producción del extracto, así como para mantener limpias las instalaciones.
- FERTILIZANTES: Se utilizan para mantener en buen estado la tierra de cultivo.
- MANO DE OBRA: Este insumo es importante en la producción de Nopal ya que un jornal de aproximadamente 8 horas es pagado en 100 pesos e inclusive hasta los 150 pesos en ocasiones como en la cosecha. Las labores en donde se ocupa este insumo son las siguientes: Plantación, Poda, Deshierbes, Tractoreo, Corte, Acarreo, Selección, Aplicación de Fertilizantes y Agroquímicos.
- GAS DE SECADO (gas de combustible o aire): Se utiliza para la máquina de secado por aspersión.
- ASISTENCIA TECNICA: Asesores técnicos quienes ayudan en la supervisión de las labores de producción con sus indicaciones, tanto en el cultivo como en la fabricación del extracto de nopal.



f. Requerimientos de maquinaria

TRACTOR NACIONAL

MODELO 5204 TRACCIÓN SENCILLA

Características:

- 42.6 H.P. a la toma de fuerza
- Toma de fuerza Independiente
- 6 contrapesos delanteros y 4 contrapesos traseros
- Rodado:
 - Trasero 14.9 X 28"
 - Delantero: 6.0 X 16"



RASTRA JOHN DEERE



Características:

- Modelo 1985
- 28 Discos
- Separación 9"

MAQUINA CERRADORA DE COSTALES

Características:

- Trabaja en forma manual
- Motor 12 voltios
- Peso de la maquina 5.9 kg.
- De una aguja, doble cadeneta
- Max. Velocidad: 1,700~1,900 rpm
- Aditamento para cinta de papel crepe



BASCULA ELECTROMECHANICA 500 Kg

Características:

- Plataforma de 70 por 50 cm
- Batería de 9 volts incluida
- Cable de uso rudo
- Display de cuarzo
- Salida de datos R232
- Función de tara
- Cero automático





Extractor jugos BREVILLE Aluminio 1,000W



Características:

Motor

- Motor ultra silencioso de 1,000 vatios
- 2 velocidades de giro (alta: 13,000 rpm para vegetales/frutas más duras como manzana y zanahoria y baja: 6,500 rpm para más suaves como pepino, melón, tomate)
- Chip diseñado para incrementar la potencia y velocidad de giro en el caso registrar cargas pesadas
- Mecanismo de seguridad que detiene el motor en caso de carga excesiva y sobrecalentamiento

Materiales

- El exterior del extractor está elaborado con aluminio fundido.

Velocidad

- Breville lo comercializa como el extractor más rápido del mundo capaz de extraer 8 onzas de jugo* (230 ml aproximadamente) en 5 segundos.

Alimentador de 3 pulgadas

- Tubo alimentador de 3 pulgadas de diámetro que permite introducir al extractor frutas/vegetales enteros, sin necesidad de cortarlos previamente
- Cuchilla de titanio estabilizadora, situada en el interior del tubo alimentador que facilita la distribución uniforme de la pulpa alrededor de la canastilla filtro
- La cuchilla cuenta con 115 dientes y está diseñada para procesar piña con cáscara
- La canastilla (micro filtro) de acero inoxidable cuenta con 40,000 poros



Seguridad

- La base del extractor cuenta con un brazo de seguridad que si no está debidamente anclado a la cubierta impide el funcionamiento del motor/cuchillas



CAMARA DE SECADO POR ASPERSION MODELO LF 25 DS

Características:

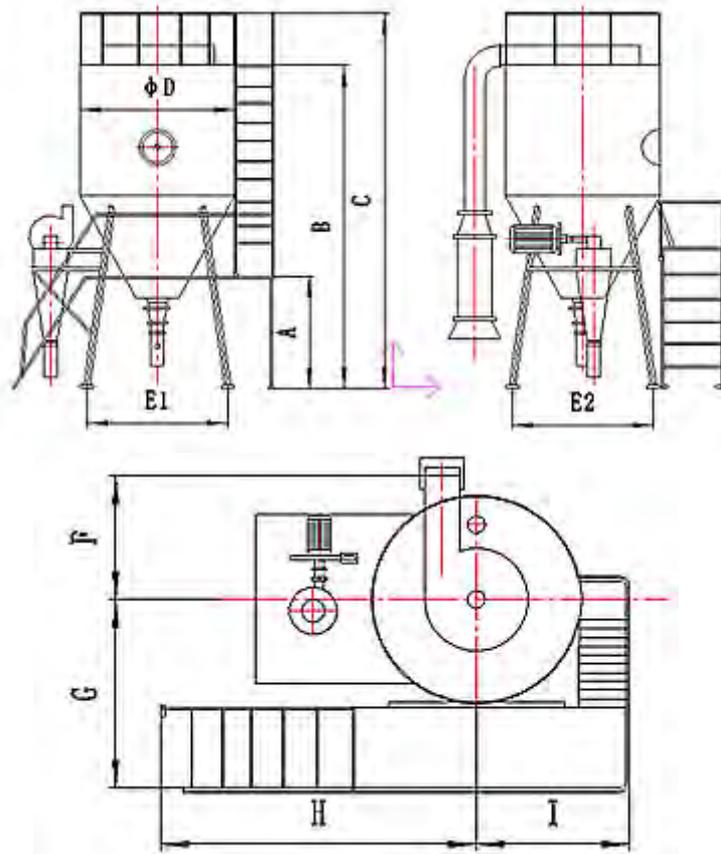
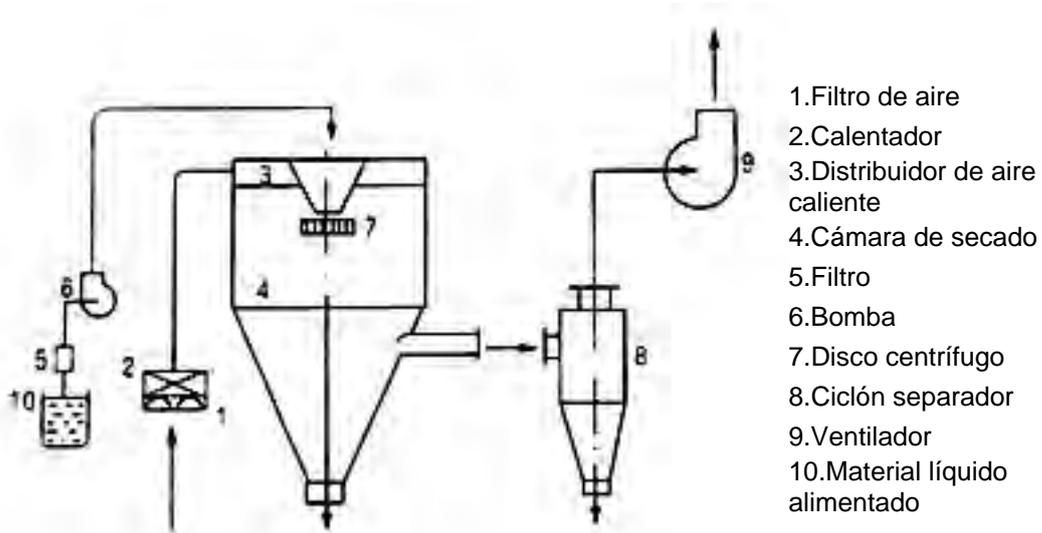
- Evaporación (líquidos) 25 K/Hr
- Flujo de aire forzado mediante ventilador 3.6Hp-220V
- Filtro de aire Si.
- Concentración en la alimentación 5-60%
- Calentador indirecto con vapor 2.5 BHP vapor.
- Resistencias de calentamiento 220/440 V. 6 KW
- Temperatura de operación 140- 350° C
- Tiempo de residencia hasta 12 sg.
- Tamaño de partícula 30-60 µm
- Aspersion por disco centrífugo 1.5 Hp – 220 V.
- Bomba de alimentación de presión, velocidad variable 0.3 Hp.220 V.
- Colector de polvo por ciclón
- Válvula de descarga manual
- Contenido máximo de humedad en el polvo de secado a 140°C: 5%.
- Altura. 4.26 m. Largo: 3,0 m Ancho: 2,7 m

Construcción:

- Acero inoxidable 316 para la cámara, calentador, filtro, ciclón y ductos.
- Revestimientos con manta cerámica y lámina de aluminio 0.7 mm.
- Escaleras, plataforma, pasamanos, etc., en acero estructural pintado con anticorrosivo epóxico.

Garantías ofrecidas:

- Póliza de buen manejo del anticipo
- Póliza de cumplimiento
- Certificado de garantía de calidad por 12 meses



Funcionamiento de la máquina de secado por aspersión

Las soluciones, suspensiones y pastas se secan mediante su aspersión en pequeñas gotas dentro de una corriente de gas caliente en un secador por aspersión. El líquido que se va a secar se atomiza y se introduce en una cámara grande de secado, en donde las gotas se dispersan en una corriente de aire caliente. Las partículas de líquido se evaporan rápidamente y se secan antes de que puedan llegar a las paredes del secador; el polvo seco que se obtiene cae al fondo cónico de la cámara y luego es extraído mediante una corriente de aire hasta un colector de polvos. La parte principal del gas saliente también se lleva al colector de polvos antes de ser descargado. Son posibles muchos otros arreglos en que interviene tanto el flujo en paralelo como a contracorriente del gas y del atomizado. Las Instalaciones pueden ser, incluso de 12 m de diámetro y 30 m de altura. Los arreglos y diseños detallados varían considerablemente, según el fabricante. Los secadores por aspersión se utilizan para una gran variedad de productos, que incluyen materiales tan diversos como sustancias químicas orgánicas e inorgánicas, productos farmacéuticos, alimenticios como leche, huevos y café soluble, lo mismo que jabón y productos detergentes.

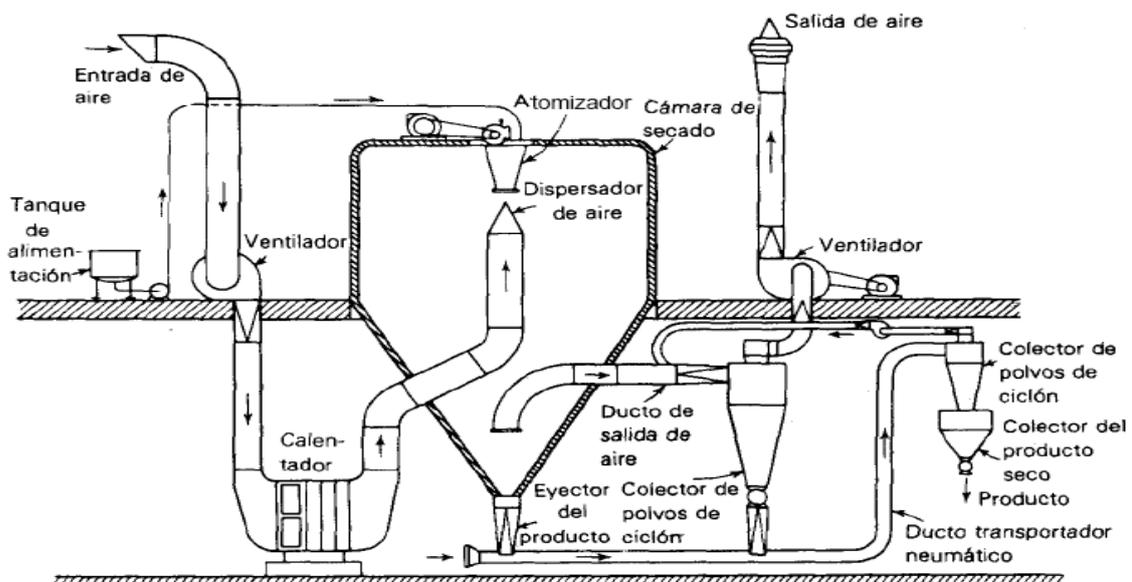


Figura 12.24 Secador por aspersión (Nichols Engineering and Research Corp.)

Con el fin de obtener un secado rápido, la atomización de la alimentación debe proporcionar pequeñas partículas de elevada relación superficie/peso, cuyo diámetro generalmente varía de 10 a 60 CL (centilitros). Con esta finalidad, se pueden utilizar boquillas de aspersión o discos que giren rápidamente. Las boquillas de aspersión son principalmente de dos tipos: las boquillas a presión, en las cuales el líquido se bombea a una presión elevada, con un movimiento circular rápido a través de un pequeño orificio y las boquillas de doble fluido en las cuales se utiliza un gas como aire o vapor a presiones relativamente bajas para separar al líquido en pequeñas gotas. Las boquillas poseen características relativamente invariables de operación; no permiten siquiera una variación moderada en los flujos del líquido pues una variación semejante produce cambios muy grandes en el tamaño de las gotas.



Las boquillas se erosionan y deterioran con rapidez, por lo tanto, en la industria química se prefieren los discos giratorios. Éstos pueden ser planos, en forma de aspas o en forma de copas, hasta de 0.3 m (12 pulg) de longitud aproximadamente y pueden girar a velocidades de 50 a 200 rps. El líquido o suspensión se alimenta sobre el disco, cerca del centro y se acelera centrífugamente hacia la periferia, de donde se arroja en una atomización en forma de paraguas.

Puede manejarse satisfactoriamente una variación apreciable en las propiedades del líquido y los flujos de alimentación; aun las suspensiones o pastas espesas se pueden atomizar sin tapar el aparato, siempre y cuando se bombeen en el disco. El gas de secado, ya sea gas de combustible o aire, puede entrar a la temperatura práctica más elevada, 80 a 760 °C, limitada únicamente por la sensibilidad del producto a la temperatura. Puesto que el tiempo de contacto entre el producto y el gas es muy corto, es posible utilizar temperaturas relativamente elevadas.

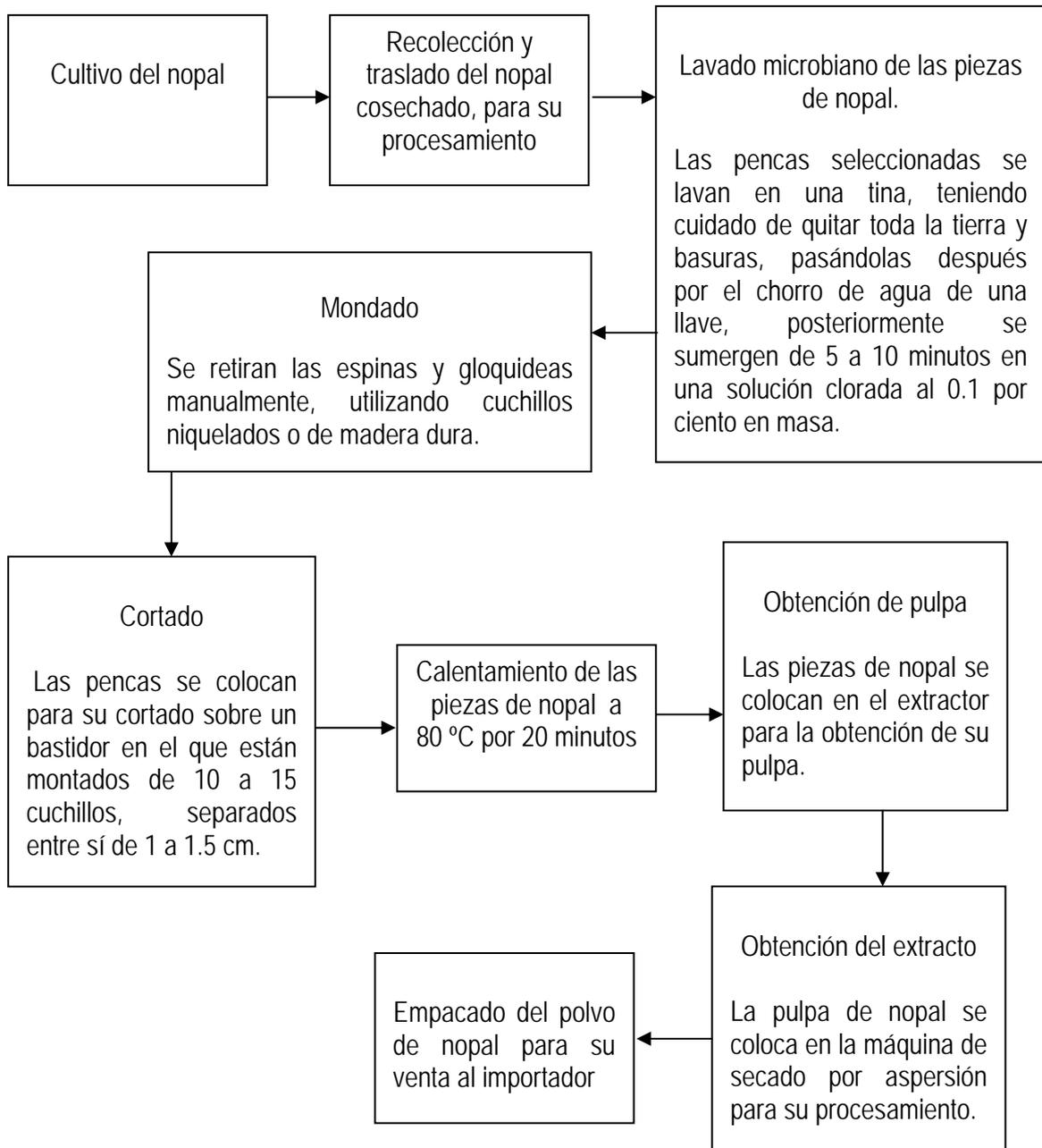
El corto tiempo de secado requiere un mezclado efectivo del gas y el atomizado; debido a la gran cantidad de intentos por conseguirlo, existe una gran cantidad de diseños de las cámaras de aspersión. Algunas veces, se admite aire frío en las paredes de la cámara de secado, con el fin de evitar que el producto se pegue a los lados. El gas efluente puede arrastrar todo el producto seco fuera del secador; es posible también que únicamente arrastre el más fino; en cualquier caso, el gas debe pasar a través de algún tipo de colector de polvos, como ciclones o filtros de bolsa; algunas veces, después de pasar por éstos, pasa por lavadores de humedad que eliminan las últimas trazas de polvo. La recirculación del aire caliente al secador con el fin de economizar calor no es práctica, porque la operación de recuperación de polvos generalmente no puede lograrse sin pérdida apreciable de calor.

Las gotas de líquido alcanzan rápidamente su velocidad terminal en la corriente gaseosa, a pocos centímetros del aparato de atomización. La evaporación ocurre desde la superficie de las gotas; en el caso de muchos productos, se puede acumular materia sólida como una cubierta impenetrable. Como de todas maneras el calor se transmite rápidamente a las partículas desde el gas caliente, la porción atrapada de líquido en la gota se evapora y hace que la pared de la gota, plástica todavía, aumente de 3 a 10 veces su tamaño original; finalmente, al explotar se abre un pequeño agujero en la pared escapando y dejando una cubierta hueca y seca de sólido como producto.

En otros casos, el centro líquido se difunde a través de la cubierta hacia el exterior; la presión interna reducida causa una implosión. En cualquier caso, con frecuencia el producto seco está en forma de pequeñas perlas huecas de baja densidad total. Generalmente es posible tener cierto control sobre la densidad total mediante el control del tamaño de la partícula durante la atomización (el aumento en la temperatura del gas causa la disminución de la densidad total del producto mediante una expansión más extensa del contenido de la gota). Para productos de alta densidad, se pueden romper las perlas secas.

El secado por aspersión ofrece la ventaja de un secado extremadamente rápido para los productos sensibles al calor, un tamaño y densidad de la partícula de producto que son controlables dentro de ciertos límites y costos relativamente bajos de operación, en especial en el caso de secadores de capacidad grande.

g. Proceso productivo descripción





h. Costo de la tecnología utilizada

TRACTOR NACIONAL.



JOHN DEERE

Modelo 5204 Tracción sencilla

Precio público: \$ 257,865

15% De descuento especial, fábrica y distribuidores: \$ 38,680

Precio del programa 2009: \$ 219,185

Este equipo está exento de I.V.A.

RASTRA JOHN DEERE

Valor del equipo: \$ 52,500

CAMARA DE SECADO POR ASPERSION MODELO LF 25 DS

Valor del equipo: USD 42,000 más IVA.

Forma de pago:

60% a la firma del contrato

40% contra entrega del equipo

Tiempo de fabricación del equipo: 12 semanas.

Tiempo de montaje: 2 semanas

Extractor jugos BREVILLE Aluminio 1,000W

Valor del equipo: \$ 3,490.00

Forma de pago:

Al contado

MAQUINA CERRADORA DE COSTALES.

Valor del equipo: \$ 22,275.50



BASCULA ELECTROMECHANICA 500 Kg

Valor del equipo: \$ 5,499.00

i. Equipo de cómputo y oficina

Equipo de cómputo



1 IMPRESORA HP OFFICEJET 7410 \$4,889.13
HP-7410

Impresora, fax, escáner y copiadora a doble cara, red sin cables de hasta cinco usuarios, con capacidad de imprimir a distancia.



4 NO BREAK Koblenz GENERACION \$1,375.00 x 4 = \$5,500.00
KO-7507-USB/R

750 VA de capacidad, con regulador integrado, hasta 60 minutos de respaldo, 4 contactos con batería, 3 contactos con supresor y puerto USB.



ACER ASPIRE 3623WXC \$7,127.66

Procesador Intel Celeron M 370, 256MB RAM, Disco Duro de 40 GB, Video Intel Graphics Media Accelerator 900, DVD-CDRW Combo, Batería de 6 celdas, Fax/modem de 56 kbps V.92, Red Fast Ethernet, Red Inalámbrica, Pantalla de 14.1", 3 USB 2.0, i ranura PCMCIA tipo II, Tarjeta de sonido, micrófono y bocinas integradas."



4 ACER POWER F5 Pentium 4 \$6,915.79 x 4 = \$27,663.16

Procesador Intel Pentium 4, 2.8GHb, Microsoft Winfows XP Pro Esp, 512 MB RAM, Disco Duro 80GB, Video ATI 32-64MB UMA, Unidad óptica de CDRW, Tarjeta de sonido integrada, Teclado y Mouse. Monitor LCD 15



Equipo de oficina.

ARCHIVERO METAL 4 GAV
18 Pulgadas.
2

\$1,790.00



ESCRITORIO 1.60 MT
4

\$3,790.00



ANAQUEL 5 ENREPAÑOS
GALV
3

\$890.00



ESCRITORIO
1

\$2,690.00



GABINETE MET 4
ENTREPAÑOS
4

\$3,838.52



LIBRERO 5 ENTREP
4

\$4,852.85



SILLA
6

\$1,185.42





j. Normas

Las medidas Sanitarias y Fitosanitarias, tienen como principal objetivo proteger la salud y la vida de las personas, los animales y vegetales, pero al establecer una medida sanitaria o fitosanitaria, los países deberán sustentarlas en principios científicos, y en la medida de lo posible, evitar restricciones innecesarias al comercio internacional de bienes agroalimentarios, evitando así que una medida sanitaria o fitosanitaria se convierta en un obstáculo encubierto al comercio.

En este contexto, Japón y México reafirman sus derechos y obligaciones establecidos en el Acuerdo Sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la Organización Mundial del Comercio, bajo el cual están establecidos los procedimientos para implementar una medida sanitaria o fitosanitaria, así como para facilitar el comercio agroalimentario entre las partes a través del reconocimiento de zonas libres de plagas y enfermedades.

Dentro del marco bilateral de este acuerdo, se establecieron puntos de contacto que estarán a cargo de la notificación sobre medidas o sucesos relativos a medidas sanitarias y fitosanitarias que ocurran en el territorio de la otra parte y, que por consecuencia altere el comercio entre las partes.

Asimismo, se estableció el Subcomité de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, el cual funcionará como foro bilateral para discutir los temas y asuntos relacionados con la aplicación e implementación de medidas sanitarias o fitosanitarias entre las partes. De igual forma, este subcomité podrá establecer subgrupos de trabajo para tratar asuntos que por su naturaleza técnica requieran de mayor especificidad o de la participación de expertos en la materia. Con ello, se busca facilitar el comercio entre las partes, haciendo transparentes las medidas sanitarias y fitosanitarias que sean adoptadas por cualquiera de las partes.

Normas, Reglamentos Técnicos y Procedimientos de Evaluación de la Conformidad

Las normas y reglamentos técnicos tienen por objeto, entre otros, la protección del ambiente, del consumidor, de la seguridad pública, de la vida y salud humana. Su uso indebido puede generar barreras no arancelarias en el comercio de bienes y servicios o la discriminación entre bienes, productores, prestadores de servicios nacionales y extranjeros.

Para evitar lo anterior, México y Japón confirman sus derechos y obligaciones en materia de normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad establecidos en el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio que dispone reglas claras tendientes a salvaguardar el derecho de cada país a adoptar normas o reglamentos técnicos necesarios para cumplir con un objetivo legítimo, siempre que éstas no se utilicen como un obstáculo al comercio, no discriminen y se adopten bajo criterios de transparencia.

Con objeto de atender de manera expedita las consultas de la otra parte en esta materia, el acuerdo establece que cada una de las partes designará un punto de contacto por ello se crea un Subcomité de Normas, Reglamentos Técnicos y Procedimientos de Evaluación de la Conformidad el cual revisará la aplicación de esta sección e intercambiará información sobre las



normas, reglamentos técnicos, y procedimientos de evaluación de la conformidad de cada una de las partes.

El acuerdo establece las bases para promover la cooperación entre las partes en materia de normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad, con objeto de facilitar el comercio de bienes entre ellas.

Reglas de Origen

Las reglas de origen negociadas promueven la integración de los procesos industriales entre ambos países y la utilización de insumos de la región tomando en consideración los intereses de las industrias nacionales.

A través de las reglas de origen se determina cuáles bienes gozarán de trato arancelario preferencial, garantizando el otorgamiento de las preferencias negociadas exclusivamente a aquellos bienes de la región y no a terceros países.

La metodología utilizada para las reglas de origen es del tipo de las utilizadas en los acuerdos de nueva generación, misma que ya es del conocimiento de las empresas mexicanas pues se ha establecido en otros acuerdos suscritos por México (como el caso del Tratado de Libre Comercio de América del Norte).

El Capítulo 4 del acuerdo establece disposiciones claras en materia de origen que contemplan conceptos importantes como *De minimis*, materiales intermedios y acumulación, entre otros, con el objeto de otorgar a los productores diversas alternativas para que los bienes producidos califiquen como originarios. Asimismo, se establecen reglas de origen específicas para determinar que bienes serán objeto de gozar de las preferencias arancelarias previstas en el acuerdo.

En este sentido, las preferencias se otorgarán a bienes de México y de Japón cuando éstos sean: totalmente obtenidos o producidos enteramente en la región, elaborados a partir de insumos que califican como originarios o a bienes que cumplan con los requisitos aplicables, cuando en su elaboración se utilicen insumos no originarios.

k. Control de calidad

En cuanto al control de calidad de nuestro producto, se contará con revisiones periódicas de nuestros procesos y procedimientos, a través de nuestro personal, expertos e investigadores de instituciones educativas y nuestro sector industrial, se tendrá especial cuidado en el control de la calidad de la siembra, en la selección de la materia prima (nopal) ya que este es el factor determinante para obtener un producto con las características alimenticias, nutricionales y medicinales deseadas, de igual forma se cuidará que el polvo de nopal cuente con las mejores características en cuanto a tamaño, humedad y nutrientes.



El empaqueo del extracto en polvo se realizará bajo las normas más altas de higiene, teniendo especial cuidado en empaquear un producto puro, sin ningún tipo de contaminantes, así mismo se cuidará la calidad de las bolsas o contenedores en los que se comercializará el producto.

l. Mantenimiento y respaldo al producto y servicio

En lo que respecta a este punto el producto no cuenta con ningún tipo de conservador ya que su frescura y propiedades tienen una vida útil de al menos 5 años.

Para el servicio existe un respaldo de la empresa transportista contratada de acuerdo a normas establecidas por esta misma en conjunto con nosotros donde se establecerá una garantía que termina cuando el producto es descargado y revisado por el cliente.

El servicio comienza desde que el producto es empaqueado correctamente y transportado desde nuestra planta hasta el puerto, lugar en que se realiza una segunda inspección del producto y una vez listo es nuevamente embarcado para zarpar hasta el país dispuesto como destino, en este caso Japón. Al llegar ahí se descarga y se hace una tercera inspección pero ahora en conjunto con la empresa o cliente para la recepción del producto.

m. Clasificación arancelaria

El Sistema Armonizado para la Codificación y Designación de Mercancías es utilizado internacionalmente. Los primeros seis dígitos de la fracción arancelaria son los mismos en todo el mundo. Para cuestiones estadísticas o control de la información los siguientes dígitos son designados por cada país.

El nopal en sus tres presentaciones: fresco, deshidratado y en salmuera, se identifica dentro de las siguientes fracciones arancelarias, junto con "otros productos" comestibles frescos, congelados, refrigerados, procesados o deshidratados. En otras palabras no hay fracción arancelaria que ampare exclusivamente al nopal sino que se incluye en otros productos de vegetales comestibles.

En el caso del nopal procesado es importante destacar que la fracción arancelaria puede llegar a cambiar según el proceso de producción y el contenido de otros productos añadidos durante el proceso de producción.



Nopal fresco y deshidratado

Clasificación Arancelaria	Descripción
12	Semillas y frutos oleaginosos; semillas y frutos diversos; plantas industriales o medicinales; paja y forrajes. Agarrobos, algas, remolacha azucarera y caña de azúcar, frescas, refrigeradas, congeladas o secas, incluso pulverizadas; huesos (carozos) y almendras de frutos y demás productos vegetales (incluidas las raíces de achicoria sin tostar de la variedad Cichorium intybus sativum) empleados principalmente en la alimentación humana, no expresados ni comprendidos en otra parte. Los demás
1212	
1212.99	
Fracción Arancelaria Japón	
1212.99.990	Otros Productos, congelados, frescos, deshidratados, en polvo
Fracción Arancelaria México	
1212.99.99	Otros Productos, congelados, frescos, deshidratados, en polvo

Fuente: Customs Tariff Schedules of Japan (abril 2008)



Régimen arancelario para la importación del producto a Japón

FRACCIÓN ARANCELARIA	DESCRIPCION	ARANCEL GENERAL	ARANCEL WTO	EPA MEXICO	EPA CHILE	EPA SINGAPORE	EPA MALASYA
1212.99 990	Otros Productos congelados, frescos, deshidratados en polvo.	-	3%	Exento	-	-	-

Fuente : Customs Tariff Schedules of Japan (abril 2008)



CAPÍTULO III- ESTUDIO DE MERCADO

III.1 Información general de Japón

Japón es un archipiélago ubicado en el Noreste de Asia entre el océano Pacífico y el mar del Japón, al este de China, Rusia y la península de Corea. Está formado por cuatro islas principales: Hokkaido, Honshu, Kyushu y Shikoku, que forman el 97% de la superficie total del país, y por otras 6 mil 848 islas menores que se extienden de norte a sur, extendiéndose a lo largo de la costa asiática.

Cerca del 73% del país es montañoso, la montaña más alta en Japón es el Monte Fuji (Fujisan), a 3.776 m de altura. El clima en Japón (a excepción de las zonas de Okinawa y Hokkaido) es templado con cuatro estaciones bien diferenciadas. Hay precipitaciones durante todo el año aunque los meses más lluviosos son junio y el principio de julio.

Tiene una población de 127 millones de habitantes, la décima más numerosa del mundo. El área metropolitana de Tokio, que incluye a la ciudad capital de Tokio con cerca de 13 millones de personas y las prefecturas de sus alrededores, es el área urbana más grande del mundo en términos de población, albergando a más de 33 millones de habitantes.

Dispone de una fuerza laboral superior a 66 millones ocupada principalmente en los servicios (66%) y la industria (28%).

Las principales producciones agrícolas son arroz, remolacha, azúcar, hortalizas, frutas, carne de cerdo, aves de corral, productos lácteos, huevos y pescado. Respecto a la Industria, sobresale entre las mayores del mundo y tecnológicamente más avanzadas.

Desde que se adoptó una constitución en 1947, la forma de gobierno de Japón ha sido la de una monarquía constitucional, con un emperador y un parlamento elegido, la Dieta.

Conocido como (La tierra del sol naciente), es una de las mayores potencias económicas del mundo. Es miembro de las Naciones Unidas, G8, G4 y APEC. También es el sexto país exportador y el octavo importador.¹

La gastronomía de Japón como cocina nacional ha evolucionado en los siglos a causa de muchos cambios políticos y sociales. En la Edad Antigua la mayoría de la cocina estaba influenciada por la cultura china. La cocina cambió con el advenimiento de la Edad Media, que marcó el comienzo de un abandono del elitismo con la normativa del shogunato. Al principio de la Edad Moderna ocurrieron grandes cambios que introdujeron en Japón la cultura occidental.

El término moderno "comida japonesa" se refiere a dicha comida al estilo tradicional, similar a la que existía antes del final del aislamiento nacional de 1868. En un sentido más amplio de la palabra, podrían incluirse también alimentos cuyos ingredientes o modos de cocinarlos fueron introducidos, posteriormente, del extranjero, pero han sido desarrollados por japoneses que los han hecho suyos. La comida japonesa es conocida por su énfasis en la estacionalidad de los alimentos, calidad y presentación de sus ingredientes.



Hay muchas opiniones sobre qué es fundamental en la cocina japonesa. Muchos piensan que el sushi o las comidas elegantes estilizadas del formal kaiseki se originaron como parte de la ceremonia del té. Muchos japoneses, sin embargo, piensan en la comida cotidiana de la gente japonesa en especial la que existió antes del final de la Era Meiji (1868 - 1912) o antes de la Segunda Guerra Mundial. Pocos japoneses urbanos modernos conocen su gastronomía tradicional.

III.2 Descripción de la industria en el mercado meta

El nopal como alimento es un producto que aún no es ampliamente conocido en Japón.

El área de Kasugai en el territorio de Aichi ha sido la principal productora de más de 200 especies de cactus, entre ellos el nopal. Se considera que tienen una producción total de 5 millones de cactus anualmente lo que corresponde al 80% de la producción nacional.

El conocimiento que la población en general tiene de los nopales como alimento se debe principalmente a programas de televisión, artículos de prensa y más recientemente a las páginas de Internet que presentan productos alimenticios de otras partes del mundo.

Los productos de nopal principalmente comercializados en Japón actualmente son el nopal en salmuera y el nopal en polvo. La introducción del nopal congelado es más reciente.

Entre los países que pueden destacarse por sus exportaciones de nopal con fines alimenticios de la misma especie o una diferente se encuentra China, Corea, Estados Unidos y Sudáfrica.

Las diferentes cactáceas han comenzado a llamar la atención de los consumidores. Tal es el caso de la planta Hoodia proveniente de África, a la cual se le atribuyen propiedades inhibidoras del apetito. Dicho complemento puede ser obtenido inclusive en tiendas de conveniencia en presentaciones de hasta dos tabletas. Dentro de productos similares con efectos dietéticos la credibilidad de China se ha visto afectada en años recientes a consecuencia de no cubrir las normas sanitarias. Por tanto es indispensable cubrir con las exigencias de la Ley de Sanidad Alimenticia, a fin de no infringirla y evitar con ello el dañar la imagen general de los productos mexicanos.

Otra industria importante dentro de los productos para la salud son las quasi-drugs que representó ganancias de hasta 760 billones de yenes en el año 2002 según una investigación conducida la Pharmaceutical Industry Production. Los productos considerados en este rubro son cosméticos medicinales, preparaciones medicinales para el cabello entre otros. La industria de cosméticos representa el segundo mercado más grande del mundo con ganancias de hasta 1.5684 trillones de yenes de los cuales el 10% se considera que son productos importados. Los productos para el cabello representan el 29.5% del total de las ganancias, mientras que los productos para el cuidado de la piel representan el 41% y el resto lo representan maquillajes y productos para usos especializados como cremas de afeitar, bronceadores y bloqueadores.

La industria del nopal como ingrediente para cosméticos, shampoo, cremas, jabones, entre otros tiene un mercado potencial en Japón, siempre y cuando se cumplan con las normas de calidad y



TENOCHITILÁN S.A. DE C.V.

sanidad establecidas. Dichas normas no han sido expresadas en la presente investigación por estar limitada a productos alimenticios. Dada la importancia del mercado que representa la industria se consideró importante hacer esta nota adicional.



III.3 Investigación del mercado para análisis histórico.

Balanza Comercial de México



9 de octubre de 2009

Servicio de Información Estadística de Coyuntura (SIEC): Balanza Comercial Mensual

Balanza Comercial de México

Número 233

(Millones de dólares)

	Exportación FOB	Importación FOB	Saldo FOB	Exportaciones totales FOB						Importaciones totales por tipo de bien FOB			
				Petroleras			No petroleras			Bienes de consumo	Bienes intermedios	Bienes de capital	
				Total	Petróleo crudo ^a	Otras ^b	Total	Agropecuarias	Extractivas				Manufacturadas
2007													
Enero	18 999.4	20 676.9	-1 677.5	2 617.3	2 177.8	439.5	16 382.1	706.9	84.4	15 590.8	3 039.1	15 103.9	2 533.9
Febrero	19 608.8	20 007.4	- 398.5	2 801.5	2 400.7	400.8	16 807.3	734.8	146.5	15 926.0	2 877.6	14 828.5	2 301.2
Marzo	21 660.9	22 038.5	- 377.6	3 162.0	2 788.6	373.5	18 498.8	758.1	161.6	17 579.1	3 226.2	16 119.6	2 692.7
Abril	21 076.6	21 836.0	- 759.3	3 129.7	2 747.5	382.2	17 946.9	816.1	138.6	16 992.1	3 205.2	15 973.0	2 657.8
Mayo	23 814.0	24 535.9	- 721.9	3 535.4	3 062.1	473.3	20 278.6	717.1	146.2	19 415.2	3 575.2	18 104.8	2 855.8
Junio	22 765.2	23 591.9	- 826.7	3 526.4	3 125.6	400.9	19 238.7	570.2	126.8	18 541.7	3 721.4	17 050.9	2 819.6
Julio	22 634.8	23 329.6	- 694.8	3 963.8	3 517.9	445.9	18 671.0	423.6	129.1	18 118.3	3 363.2	17 301.4	2 665.1
Agosto	24 493.3	25 554.9	-1 061.5	3 607.1	3 187.6	419.5	20 886.3	351.7	152.0	20 382.5	3 855.7	18 692.5	3 006.7
Septiembre	23 141.3	23 779.3	- 638.0	3 894.7	3 399.1	495.6	19 246.6	311.9	164.5	18 770.1	3 706.0	17 364.6	2 708.7
Octubre	26 088.9	27 649.8	-1 560.9	3 742.4	3 357.8	384.6	22 346.5	596.9	143.1	21 606.4	4 237.2	20 195.1	3 217.5
Noviembre	24 331.8	25 152.8	- 821.0	4 880.6	4 482.6	398.0	19 451.2	713.3	168.2	18 569.7	4 112.1	17 899.4	3 141.4
Diciembre	23 260.3	23 796.1	- 535.8	4 157.2	3 689.9	467.3	19 103.1	734.6	175.9	18 192.6	4 135.7	16 661.9	2 998.6
2008													
Enero	22 233.0	23 996.5	-1 763.5	4 167.7	3 563.7	604.0	18 065.2	766.1	173.4	17 125.8	3 959.4	17 122.1	2 915.0
Febrero	22 855.9	23 978.8	-1 122.9	3 811.4	3 373.1	438.3	19 044.5	796.2	137.1	18 111.2	3 899.2	17 499.7	2 579.9
Marzo	24 995.2	23 756.6	1 238.6	5 046.3	4 509.9	536.3	19 948.9	815.8	127.8	19 005.4	3 401.0	17 612.8	2 742.8
Abril	27 029.7	28 117.9	-1 088.2	4 785.2	4 096.3	688.9	22 244.5	744.9	187.7	21 311.9	4 223.2	20 533.1	3 361.6
Mayo	26 001.7	26 014.1	- 12.4	5 003.3	4 443.7	559.6	20 998.4	741.9	141.6	20 114.9	3 876.1	18 927.6	3 210.4
Junio	26 371.5	26 135.9	235.6	5 591.0	4 846.4	744.6	20 780.5	716.6	198.3	19 865.7	3 823.2	18 851.9	3 460.8
Julio	27 548.1	28 762.7	-1 214.6	5 933.1	5 131.4	801.7	21 615.1	542.1	162.8	20 910.1	4 157.8	20 898.2	3 706.8
Agosto	25 833.0	28 110.5	-2 277.5	5 465.9	4 681.6	784.2	20 367.2	586.6	162.1	19 618.5	4 619.2	20 159.3	3 332.0
Septiembre	25 085.7	28 020.9	-2 935.3	3 465.7	2 721.3	744.3	21 620.0	397.9	167.4	21 054.6	4 489.9	20 101.7	3 429.3
Octubre	24 429.4	27 721.7	-3 292.3	3 305.6	2 678.8	626.8	21 123.8	503.3	205.2	20 415.3	4 305.7	19 696.6	3 719.4
Noviembre	20 275.6	23 234.8	-2 959.3	2 318.5	1 908.6	410.0	17 957.1	615.6	133.6	17 207.8	3 761.9	16 246.2	3 226.7
Diciembre	18 683.8	20 752.6	-2 068.9	1 761.9	1 386.6	375.3	16 921.9	689.0	134.2	16 098.7	3 424.1	13 916.1	3 412.4



2009													
Enero	15 230.4	16 789.1	-1 558.7	1 906.8	1 592.7	314.1	13 323.6	690.9	98.3	12 534.4	2 209.6	11 965.4	2 614.1
Febrero	16 122.2	16 613.3	- 491.1	1 660.3	1 333.3	327.0	14 461.9	757.8	130.1	13 574.0	2 351.1	12 052.8	2 209.4
Marzo	18 714.0	18 554.5	159.5	1 895.8	1 541.2	354.6	16 818.2	943.9	92.1	15 782.2	2 460.0	13 556.2	2 538.2
Abril	17 413.3	17 203.6	209.7	1 935.6	1 636.6	299.0	15 477.7	779.6	126.3	14 571.9	2 377.9	12 549.2	2 276.5
Mayo	17 468.5	16 788.6	679.9	2 395.8	2 025.4	370.4	15 072.7	708.2	98.6	14 266.0	2 186.5	12 469.1	2 132.9
Junio	19 360.7	19 570.0	-209.3	2 821.2	2 359.8	461.5	16 539.5	718.1	112.5	15 708.9	2 603.2	14 360.1	2 606.7
Julio	17 957.9	19 254.8	-1 296.9	2 894.1	2 463.3	430.8	15 063.8	434.6	124.1	14 505.2	2 877.9	13 829.3	2 547.6
Agosto	19 399.1	20 234.1	-835.0	2 708.9	2 294.3	414.6	16 690.1	360.0	123.4	16 206.7	2 856.9	14 888.4	2 488.7

NOTA: la suma de las cifras parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo.

Si requiere mayor detalle consulte el Banco de Información Económica y/o InfoINEGI en Internet (www.inegi.org.mx).

FOB= Free on board (libre a bordo).

- ^a Información proporcionada por P.M.I. Comercio Internacional, S.A. de C.V., misma que corresponde a sus cifras operativas y está sujeta a revisiones posteriores.
- ^b Se refiere a derivados del petróleo y petroquímicos.

FUENTE grupo de trabajo integrado por Banco de México, INEGI, Servicio de Administración Tributaria y la Secretaría de Economía.

Economía japonesa

- La economía japonesa es una de las más grandes del mundo, con aproximadamente un 14% del PIB mundial que representa casi la tercera parte de la economía asiática.
- Japón es la tercera economía mundial, con un PIB aproximado de 4,5 billones de dólares, según datos de World Factbook 2009.
- El crecimiento en 2008 se situó en 0,7% y en 2009 entró en recesión.
- Una fuerte caída de la inversión empresarial y de la demanda mundial de las exportaciones de Japón a finales de 2008 hundió al país en una recesión. Si bien Japón y China no se vieron muy afectados por el desplome crediticio y del mercado inmobiliario estadounidense, la fuerte dependencia de la demanda exterior, unida a la precaución del consumidor japonés, han provocado una desaceleración mayor que en otros países. Las exportaciones cayeron un 13,9% en el último trimestre de 2008, respecto al anterior, mientras la inversión en empresas y fábricas descendió un 5,3%, debido a los programas de recorte de gastos. Recorte que también aplicaron las familias, cuyo consumo bajó un 0,4%. La producción industrial disminuyó un 11,9%. Los productos japoneses se han encarecido en un momento en el que la crisis ha congelado el



consumo en Estados Unidos, Europa o China. El freno de las exportaciones perjudica de sobremanera a una economía como la japonesa, que en la última década ha incrementado su dependencia a las exportaciones. Las ventas externas representan hoy el 16% de la economía, frente al 10% en 1999.

- Su enorme deuda pública, que asciende a 170% del PIB, y el envejecimiento de la población son dos de los grandes problemas a largo plazo.

INFORME JAPÓN 2009

ACTUALIDAD /TENDENCIA EN JAPÓN

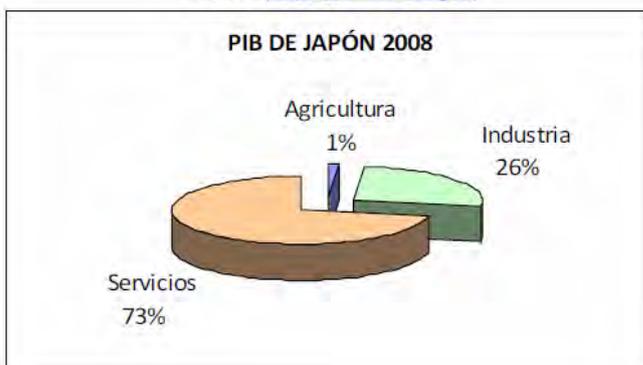
COYUNTURA ECONÓMICA DE JAPÓN

% variación	2006	2007	2008 (e)	2009 (p)
Crecimiento económico	2,2	2,1	0,3	-1,5
Consumo	0,9	1,7	0,7	-0,4
Inflación	0,2	0,0	1,6	0,0
Desempleo	4,1	3,9	4,1	4,8
Exportaciones	9,6	8,6	5,0	-4,8
Importaciones	4,2	1,7	0,2	-5,1

Fuente : <http://www.trading-safely.com> * estimación / previsión

Los sectores estratégicos de la economía japonesa, son servicios, productos manufacturados y tecnológicos, sobre todo los vehículos, artículos electrónicos e industria del acero.

Fuente: <https://www.cia.gov>

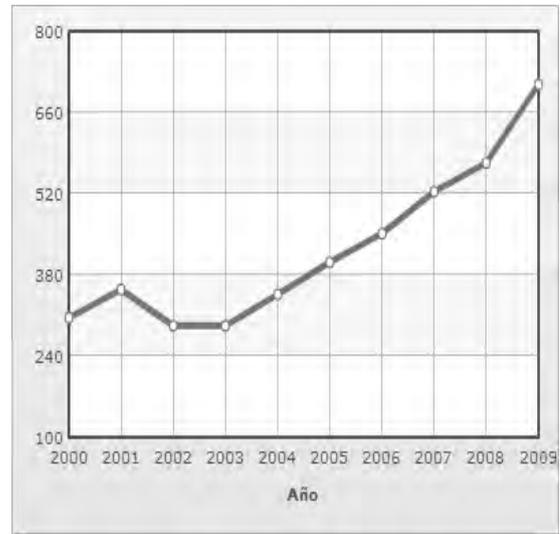




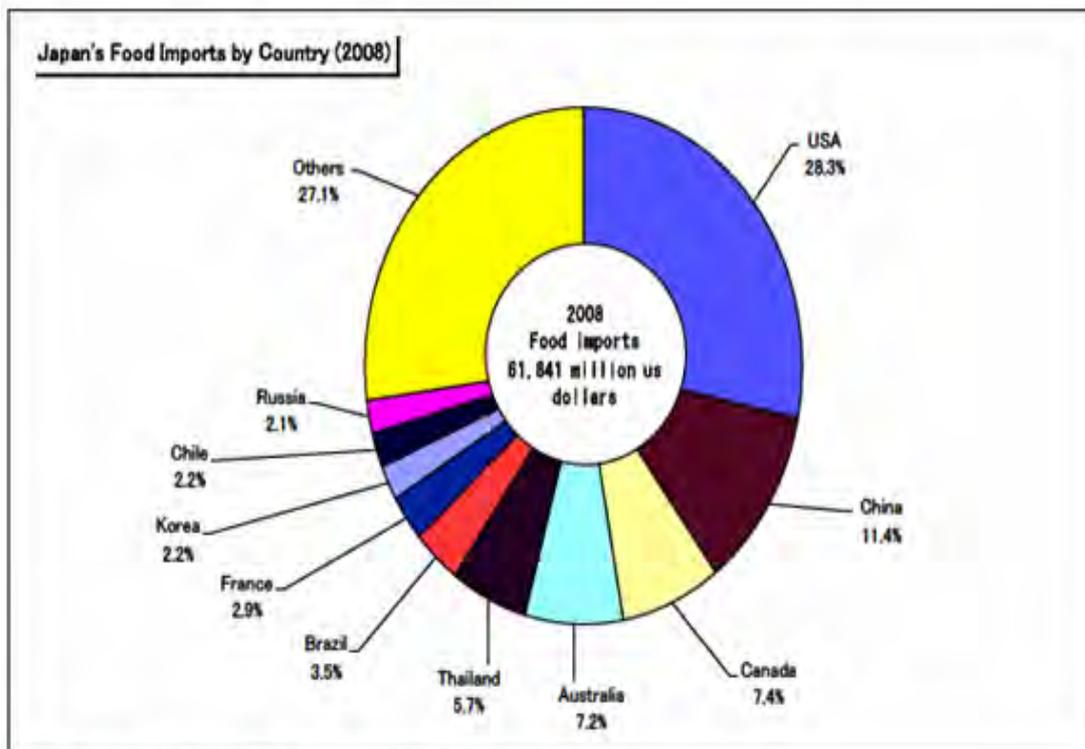
Importaciones mundiales de Japón

Total en dólares americanos de importaciones en mercancías sobre una base c.i.f (costo, seguro y flete) o f.o.b. (franco a bordo). Esta cifra se calcula al tipo de cambio corriente

Año	Importaciones (miles de millones \$)
2000	306
2001	355
2002	292.1
2003	292.1
2004	346.6
2005	401.8
2006	451.1
2007	524.1
2008	573.3
2009	708.3



Fuente: CIA World Factbook la información es correcta hasta Enero 1, 2008!



Source: Compiled by JETRO using Trade Statistics of Japan, Ministry of Finance
Copyright (C) 2009 JETRO. All rights reserved.



Comercio Bilateral México - Japón

De acuerdo a cifras del Ministerio de Finanzas de Japón (MOF), el comercio total entre Japón y México aumentó 10.47% en 2007, comparado con cifras de 2006. Las importaciones provenientes de México aumentaron 11.68% en el mismo periodo.

Del total de importaciones el 62.9% corresponde a los productos manufacturados, el 17.7% a materias primas y el 18.6% productos alimenticios. Entre los principales productos mexicanos importados por Japón, destacan automóviles, autopartes, sal, carne de cerdo y molibdeno, así como diversos productos agrícolas y marinos.

Las exportaciones japonesas a México aumentaron 10.10% en 2007. El 93.14% de dichas exportaciones corresponden a productos manufacturados. Entre los principales productos japoneses exportados a México destacan los componentes para televisiones, automóviles, transmisiones para vehículos y otras autopartes.

Comercio de Japón con México

Dólares

Año	Exportaciones Japonesas hacia México	Importaciones Japonesas desde México	Balanza
1996	3,668,741,299	1,891,358,400	1,777,382,899
1997	3,894,015,210	1,617,636,362	2,276,378,848
1998	4,190,651,373	1,224,656,717	2,965,994,656
1999	4,388,508,085	1,652,542,303	2,735,965,782
2000	5,224,833,393	2,396,833,735	2,827,999,658
2001	4,108,533,209	2,018,618,611	2,089,914,598
2002	3,757,693,806	1,785,467,169	1,972,226,637
2003	3,624,830,302	1,770,136,595	1,854,693,707



2004	5,182,263,635	2,169,573,785	3,012,689,850
2005	6,920,504,761	2,551,534,104	4,368,970,657
2006	9,283,219,680	2,823,210,962	6,460,008,718
2007	10,221,274,341	3,152,926,513	7,068,347,828
2008	9,879,529,560	3,783,075,484	6,096,454,076

Fuente: Elaborado por JETRO con cifras del Ministerio de Finanzas

Principales países exportadores de la Fracción Arancelaria 1212.99 900

Principales países exportadores de la misma fracción. Entre los países que se pudieran destacar exportaciones de nopales con fines alimenticios de la misma especie de nopal o una diferente se encuentra China, Corea, Estados Unidos y Sudáfrica.

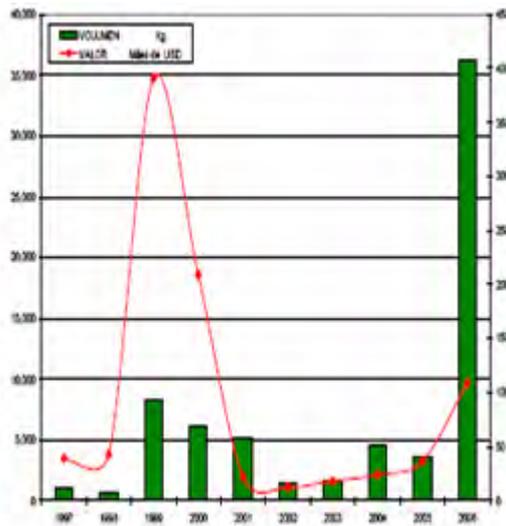
Principales Importadores de la Fracción Arancelaria 1212.99 900								
2002			2003			2004		
PAÍS	VOLUMEN Kg.	Miles de USD	PAÍS	VOLUMEN Kg.	Miles de USD	PAÍS	VOLUMEN Kg.	Miles de USD
China	4,231,629	11,323	Corea	4,701,589	13,428	China	4,477,374	12,888
India	615,482	555	Sudáfrica	430,584	1,289	India	504,710	502
Sudáfrica	441,902	1,216	India	372,272	379	Sudáfrica	478,922	1,953
Filipinas	132,863	78	Chile	308,673	794	Brasil	267,270	998
Estados Unidos	95,167	1,549	Tailandia	254,470	519	Tailandia	249,518	598
Paraguay	89,919	108	Estados Unidos	218,143	2,833	Chile	149,722	414
Tailandia	88,093	416	Rusia	158,104	1,238	Estados Unidos	146,335	2,685
Taiwan	49,867	391	Brasil	94,549	428	Rusia	123,752	833
Indonesia	48,013	132	Indonesia	52,100	172	España	61,198	399
Brasil	42,428	272	Filipinas	38,984	89	Corea del Norte	59,428	160
Otros	289,857	2,231	Otros	208,256	2,172	Otros	294,649	2,475
Total	6,125,220	18,271	Total	6,837,724	23,341	Total	6,812,878	23,905
2005			2006					
PAÍS	VOLUMEN Kg.	VALOR Miles de	PAÍS	VOLUMEN Kg.	VALOR Miles de			
Corea	4,451,517	13,297	Corea	5,375,271	14,717			
Vietnam	486,708	754	Vietnam	851,345	1,444			
Sudáfrica	393,608	1,753	Sudáfrica	339,258	1,777			
India	327,805	357	India	305,429	320			
Estados Unidos	190,056	4,044	Estados Unidos	267,054	2,628			
Brasil	83,220	394	Brasil	141,528	587			
Rusia	58,262	297	Paraguay	92,200	145			
Alemania	52,468	189	Filipinas	79,498	248			
España	42,494	324	España	44,849	349			
Chile	42,470	144	México	36,191	109			
Otros	216,376	2,372	Otros	220,727	2,057			
Total	6,344,984	23,925	Total	7,753,350	24,381			

Fuente: Consejería Comercial en Japón con datos de la oficina de Aduanas de Japón



Importaciones de México de la Fracción Arancelaria 1212.99.900

En el año 2006 México mostró un aumento en la participación en la misma fracción de un 936% en cuanto a volumen de las importaciones pasando de 3,539kg. en el 2005 a 36,191kg. En el año 2006. Esto se refleja en el aumento de importadoras que comercializan productos de nopal en Japón.

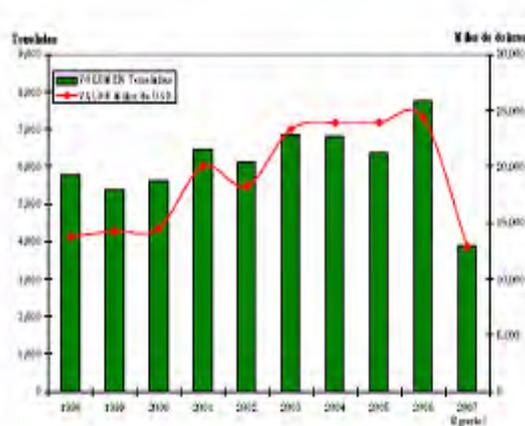


	VOLUMEN Kg.	VALOR Miles de USD
1997	970	39
1998	678	43
1999	8,221	391
2000	6,131	209
2001	5,167	22
2002	1,440	13
2003	1,650	18
2004	4,660	24
2005	3,539	36
2006	36,191	109

Fuente: Consejería Comercial en Japón con datos de la Oficina de Aduanas de Japón.

Importaciones de la Fracción Arancelaria 1212.99.900 para otros comestibles, frescos, congelados, deshidratados y/o en polvo

Las importaciones que realiza Japón de nopal en sus diferentes presentaciones no se tienen específicamente controladas. Por tanto no se cuenta con una fuente confiable para determinar el porcentaje que representa de las fracciones arancelarias a las cuales pertenece.



	VOLUMEN Kg.	VALOR Miles de USD
1998	5,777	13,769
1999	5,395	14,235
2000	5,624	14,510
2001	6,460	20,042
2002	6,125	18,269
2003	6,838	23,341
2004	6,813	23,906
2005	6,345	23,925
2006	7,753	24,380
2007 (a agosto)	3,879	12,908

Fuente: Consejería Comercial en Japón con datos de la Oficina de Aduanas de Japón



Respecto a los alimentos contenidos en esta fracción se puede observar un aumento en las importaciones a partir del año 2001. Las mayores importaciones hasta la fecha se registraron en el 2006 por una cantidad de 7,753 kg. Con un valor de 24 millones de dólares lo que representa un aumento del 22% respecto al 2001.

III.4 Características del Mercado Japonés.

- Tamaño del mercado 127 Millones de habitantes con una capacidad adquisitiva muy elevada (renta per cápita superior a 35.300 US\$) y una distribución muy equitativa.
- El poder adquisitivo es alto y homogéneo. La clase media equivale al 80% de la población.
- Hogares: 50, 38 millones.
- Porcentaje de hogares de un solo miembro 24%
- Proporción de Tercera Edad 22%
- Porcentaje de mujeres casadas trabajando 36%
- En Japón hay más de 13 ciudades con una población superior a 1 millón de habitantes.
- Su influencia en el mercado del sureste asiático es importantísima, ya que cuando un producto extranjero es introducido y comercializado en su exigente mercado, es significado de calidad para el resto de los países asiáticos.
- Existe una fuerte unidad entre productores, manufactureros y distribuidores, reunidos en grupos conocidos como keiretsu.
- Las empresas foráneas que están posicionadas en el mercado japonés desde hace tiempo, operan a través de filiales y sociedades asociadas con empresas locales (joint-venture). Las empresas extranjeras saben que por si solas conseguir el éxito es muy difícil.
- El idioma es la primera barrera con que nos encontramos ya que es uno de los más difíciles. El primer contacto será vía internet (inglés) pero el resto de las conversaciones, se recomienda que sean en el idioma nacional.
- Las aduanas suelen ser muy estrictas a la hora de aplicar la legislación vigente, lo revisan todo y si algo no es correcto paran su ingreso en el país, cobrando luego los gastos de almacenaje.
- Alto precio del transporte en Japón.



- Japón es un país con una extensión geográfica muy reducida para su población. Como consecuencia de ello, las empresas cuentan con un espacio muy limitado y, además, con un alto coste de alquiler para almacenar sus mercancías.
- Altos aranceles: Japón es un país proteccionista; protege su producción nacional.
- Leyes sanitarias: Existen otras prohibiciones para productos químicos, pesticidas, aditivos y conservadores, que no deben contenerse en los productos que se introducen en Japón. Algunos de ellos, en lo referente a productos alimentarios, son una gran barrera para frenar las importaciones de los productos extranjeros. Las aduaneras japonesas en este sentido suelen ser muy severas, sobre todo con los alimentos y los objetos que tienen relación o contacto con las comidas.

INDICADORES GENERALES DE JAPÓN

Extensión	377.835 km ²
Población (2008)	127,1 millones de habitantes
Tasa de crecimiento	-0,19%
Distribución por sexos	49% hombres 51% mujeres
Distribución por edades	0-14 14% / 15-64 64% / >65 22%
PIB 2008 (PPA)	4.487.000 millones de \$US
PIB per cápita	35.300 US\$
% crecimiento PIB 2008 (estimación)	0,7 %
Inflación 2008	1,8%
Desempleo 2008	4,2

Fuente: <https://www.cia.gov>

Consideraciones a tomar para entrar en el mercado japonés

- Exigencia en calidad, presentación y empaque de los productos.
- Los productos deben contar con certificaciones, etiquetas, entre otros de acuerdo a la normatividad interna.
- Preferencias arancelarias para algunos productos agrícolas.
- Es un mercado lejano pero altamente rentable.
- Es importante diferenciarse.



- Complejidad de los canales de distribución.
- A pesar del tamaño de la economía japonesa, aún son pocas las empresas internacionales con presencia local.
- Limitación de espacio (puntos de venta pequeños y espacios reducidos de bodegaje).
- Costumbres del consumidor (preferencia por productos nuevos, exóticos y originales).
- Preferencia en las relaciones de largo plazo (cumplir compromisos, compartir riesgos, "eficiente" comunicación).

Sectores de Oportunidad para la exportación.

- Alimentos, frescos y procesados, además de bebidas
- Productos del mar
- Productos cárnicos
- Químico farmacéutico
- Materiales para la construcción
- Turismo (grupos de turistas)
- Servicios de atención a la tercera edad
- Productos de agricultura orgánica
- Muebles de hogar de medidas reducidas, para adaptarse al tamaño de las casas japonesas.





III.5 Precios de referencia en el mercado meta

Dado que el nopal y sus productos procesados no son cotizados a nivel nacional, los precios tanto al mayoreo como al menudeo son muy variados dependiendo de la importadora y su forma de comercialización. De acuerdo con información obtenida de algunos representantes de comercializadoras de nopal se tiene un margen del 20% entre el precio de menudeo y el de mayoreo. Hoy en día la transportación se está realizando vía aérea, pero algunos importadores comentaron que se comenzarán a realizar las importaciones vía marítima.

A continuación se presentan algunos de los productos a base de nopal existentes en el mercado, así como sus precios de venta y características.

PRODUCTO	PRECIO Y CARACTERÍSTICAS	ANOTACIONES
	<p>Cápsulas de Nopal en Polvo</p> <p>Contenido: 180 pastillas Precio: 5,040 yenes (42 USD) Contiene nopal en polvo hasta en un 80%</p>	<p>Distribuidor de los productos Germa en Japón</p> <p>http://forever.esd-tyo.co.jp/cart/products/nopal-gourmet.html</p> <p>País de Origen de la materia prima: México</p>
	<p>Nopal en Polvo</p> <p>Precio: 8,820 yenes (74 USD)</p>	<p>Distribuidor de los productos Germa en Japón</p> <p>http://forever.esd-tyo.co.jp/cart/products/nopal-gourmet.html</p>



	Contiene el 100% de nopal en polvo	País de Origen de la materia prima: México
	Cápsulas de Nopal en Polvo Contenido: 180 cápsulas Precio: 5,250 yenes (44.11 USD)	http://www.forestjapan.jp.emdowket.php País de Origen de la materia prima: México
	Cápsulas de Nopal en Polvo Contenido: 150 cápsulas Precio: 3,650 yenes (30.67 USD)	País de Origen de la materia prima: Túnez
	Nopal en Polvo Precio: 8,400 yenes (82.88 USD) Contiene 950 gramos	http://forever.esd-tyo.co.jp/cart/products/nopal-powder.html

III.6 Márgenes de intermediación

La descripción y márgenes de intermediación de las empresas que componen el eslabón de comercialización de vegetales frescos es el siguiente:

- BROKER/IMPORTADOR:** Empresa que funge como representante y que se encarga de estructurar la operación de compraventa. Este interviene a nombre del agricultor en las negociaciones para fijación de precio. Se puede prescindir de sus servicios en caso de que el agricultor haga trato directo con el distribuidor o detallista. La empresa cobra una comisión que puede oscilar entre el 3% y 8%.

- DISTRIBUIDOR/MAYORISTA:** Las empresas que prestan este servicio se caracterizan por contar con bodega para la guarda del producto y la expedición de embarques para el comprador detallista. El distribuidor puede tener cobertura nacional o local y usualmente se encarga de la contratación del flete con cargo al comprador. El margen de intermediación se presenta entre un 18% y 25%.

- DETALLISTA:** Empresa cuyo punto de venta se enfoca al consumidor final y el cual dependiendo de sus gastos de operación puede cargar entre 35% a 45% de margen.

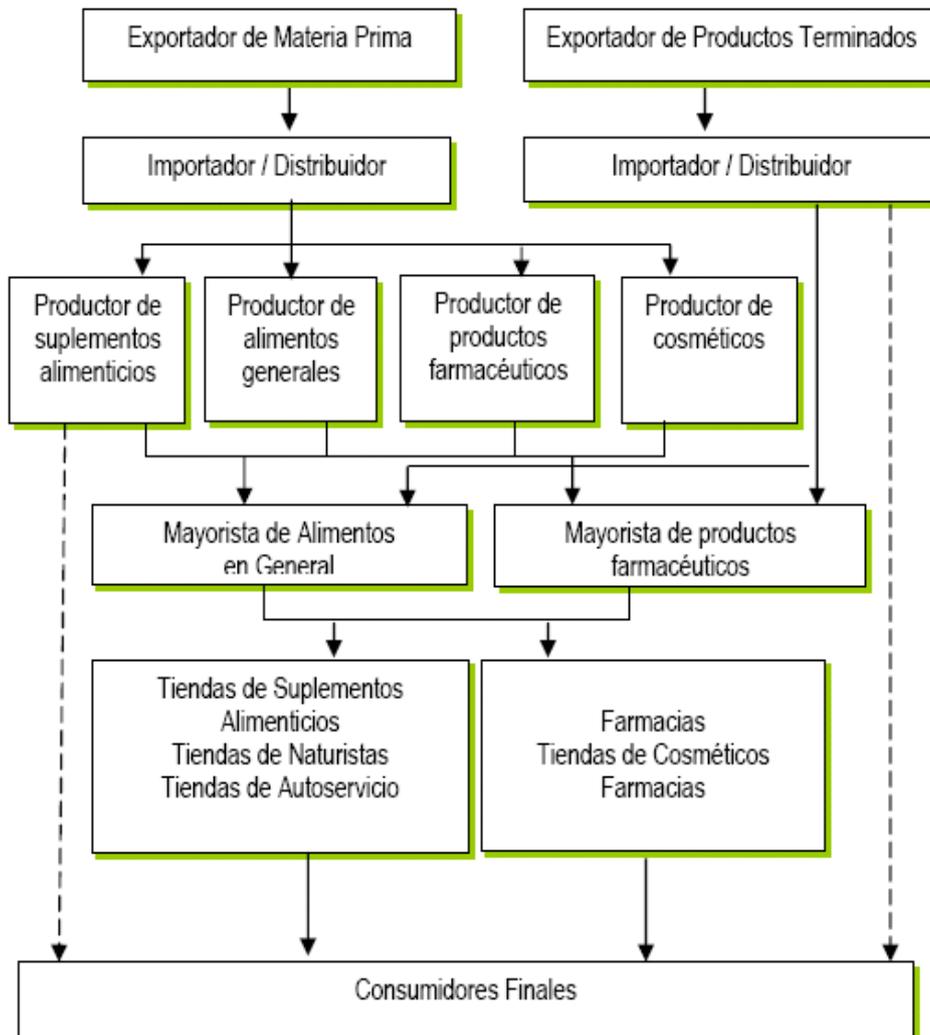


III.7 Canales de comercialización

La importación y venta de productos étnicos, como son reconocidos los alimentos y bebidas propios de un país, tienen diversas rutas para su comercialización en Japón. En primera instancia, cuando el producto es introducido o bien no es de consumo generalizado, las importaciones se hacen prácticamente bajo pedido para evitar el almacenamiento.

El nopal deshidratado, puede ser importado para la venta como alimento-producto étnico o bien como producto para la salud. En éste último caso ser importados como materia prima o como producto terminado.

A continuación se ilustran los canales de distribución tanto para materia prima como para productos terminados. Cabe mencionar que la comercialización e importación de cosméticos o su materia prima siguen los mismos canales de distribución.





Comercialización

Es de especial importancia trabajar conjuntamente tanto con el importador como con el distribuidor y/o mayorista del país importador ya que son estos últimos quienes se encargan de mover el producto en el mercado local. Existe por otro lado la opción de abrir una oficina y promover los productos importados directamente, pero esto representa una inversión considerable.

Empaque o envase

El nopal deshidratado en polvo se importa a Japón generalmente a granel y es procesado y empaquetado en Japón. Esto se debe principalmente a que los productos con propiedades medicinales están sujetos a estrictas regulaciones de importación. Por lo tanto resulta más sencillo exportar la materia prima como producto alimenticio. Si este fuera el caso es obligatorio cumplir con las regulaciones establecidas sobre productos residuales y aditivos alimenticios. En caso de que el nopal deshidratado se exporte como producto terminado se debe poner especial atención en el envase, dado que el consumidor es muy selectivo y celoso de la presentación. Además en Japón se venden una gran variedad de suplementos alimenticios, todos ellos en un empaquetado de alta calidad, lo que hace un mercado de dura competencia.

III.8 Formación del precio de exportación por 65 toneladas anuales (Flete Rancho San Jorge- Tokio)

COSTO Y GASTOS TOTALES POR TONELADA	<u>\$25,258.76</u>	ANTES DE EXPORTACION
COSTOS DE EXPORTACION POR TONELADA		
TRANSPORTACION	\$13,143.72	
PUBLICIDAD	\$14,428.63	
OTROS GASTOS (ASESORIA, PERMISOS ETC.)	\$30,000.00	
PASAJES A JAPÓN 5 FERIAS DE ALIMENTOS	\$3,530.37	
VIÁTICOS	\$386.85	
EMPAQUE Y EMBALAJE	<u>\$1,103.01</u>	
TOTAL	\$62,592.58	
COSTOS Y GASTOS TOTALES	<u><u>\$87,851.34</u></u>	



T.M.A.R.	<u>\$50,075.26</u>	TASA MÍNIMA DE ACEPTACIÓN DE RENDIMIENTO 57%
PRECIO EN PESOS POR TONELADA	\$137,926.59	
PRECIO EN DÓLARES POR TONELADA	\$10,609.73	TIPO DE CAMBIO \$13.00 PESOS DÓLAR
PRECIO POR KILO	\$10.61	DOLARES
PRECIO POR KILO	\$137.92	PESOS

(COTIZACIÓN LOGISMARKET
TRANSPORTES)



Precios cotizados por tonelada

FLETE MARITIMO DE MANZANILLO COLIMA EN SERVICIO CONSOLIDADO AL
PUERTO DE TOKIO, JAPON

COSTO DEL FLETE \$473 USD DE TOKIO A JAPON

CARGOS ADICIONALES DEL FLETE

CONSOLIDACION POR EMBARQUE		115.00	USD
BAF (Factor de ajuste por costo de combustible)		37.00	USD
VALIDACION		11.50	USD
ADMINISTRATION FEE		11.50	USD
BL FEE		25.00	USD
AMS		30.00	USD
COORDINACION Y MANEJO		35.00	USD
COSTO TOTAL		265.00	USD
TIPO DE CAMBIO		13.18	
CARGOS ADICIONALES		3,492.04	PESOS
FLETE		6,232.96	PESOS
COSTO MARITIMO		9,725.00	PESOS

TRANSPORTACION DE JALISCO Y ENVIO AL PUERTO DE CARGA (MANZANILLO, COLIMA)		
FLETE	IVA	TOTAL
2,972.80	445.92	3418.72

TRANSPORTACION	IMPORTE
TRANSPORTE DE RANCHO SAN JORGE JALISCO A MANZANILLO	\$ 3,418.72
TRANSPORTE DE MANZANILLO A TOKIO	9,725.00
COSTO TOTAL DE TRANSPORTACION	\$ 13,143.72



III.9 Barreras no arancelarias (normas, requisitos, etc.)

Regulaciones y Requerimientos para la importación a Japón

Para la importación de productos vegetales frescos, refrigerados, congelados o deshidratados y en salmuera es necesario observar lo dispuesto en las siguientes leyes.

1. *"Plant Protection Law"*

Ley de Protección de Plantas

2. *"Food Sanitation Law"*

Ley de Sanidad Alimenticia

3. *"Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora"*

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres, en adelante CITES.

4. *"Pharmaceutical Affairs Law"*

Ley de Fármacos

Según el estado (fresco, deshidratado, en salmuera) en el que se importe el Nopal serán las leyes a las cuales deberá apegarse. En el caso del nopal deshidratado la ley que se deberá cubrir se explica continuación:

Ley de Fármacos *"Pharmaceutical Affaire Law"*

La ley de fármacos fue diseñada con el fin de mejorar la salud pública. Esto se realiza mediante regulaciones que aseguran la calidad, eficacia y seguridad de los medicamentos, quasi medicamentos, cosméticos y aparatos médicos, esenciales para el cuidado de la salud.

Es necesario destacar que si el nopal deshidratado en polvo es exportado a Japón como medicamento, o como producto con propiedades curativas tendrá que apegarse a la Ley de fármacos *"Pharmaceutical Affairs Law"* para su importación. De lo contrario también puede ser importado como producto alimenticio y ser procesado en cápsulas dentro de Japón.

Regulaciones y Requerimientos para la comercialización en Japón

Para la comercialización de productos alimenticios dentro de Japón es necesario apegarse a las siguientes leyes.

1. *"Act Against Unjustifiable Premiums and Misleading Representations"*

Acta en Contra de Representaciones Injustificadas o Malentendidas

Esta acta establece la prohibición del uso de etiquetas inapropiadas que exageren las propiedades del producto o que contengan información que pueda causar confusión en el consumidor en cuanto a la naturaleza y las cualidades del producto. De la misma manera,



prohíbe escribir el lugar de origen del producto de forma que pueda causar confusión en el consumidor.

2. "Food Safety Basic Law"

Ley Básica de Seguridad Alimenticia

La ley básica de seguridad alimenticia fue establecida en el 2003 con el fin de proteger la salud humana y controlar la seguridad alimenticia de la cadena de suministro. Esta ley utiliza las medidas más avanzadas de acuerdo con los conocimientos científicos y tendencias internacionales.

Establece responsabilidades de cada persona involucrada en la cadena de producción y comercialización de alimentos. Así mismo, incluye al Gobierno Nacional, Gobiernos locales, productores, comercializadores y consumidores.

Cabe señalar que para llevar a cabo la política de seguridad alimenticia fue creada la Comisión de Seguridad Alimenticia en la Oficina del Gabinete del Gobierno de Japón.

3. "Food Sanitation Law"

Ley de Sanidad Alimenticia

Esta ley prohíbe la venta de productos alimenticios que sean inseguros para la salud humana o productos que contengan sustancias tóxicas o dañinas para la salud.

Para la venta al público de productos alimenticios es necesario que el empaque del producto esté etiquetado conforme a las regulaciones de la "Food Sanitation Law". En primera instancia establece que es necesario listar todos los aditivos que estos contengan de forma visible. De igual forma, es necesario dar a conocer el uso de cualquier conservador o antioxidante que se use para su conservación.

En el caso especial del nopal deshidratado y en salmuera será necesario añadir información sobre:

- Fecha de caducidad
- Método de preservación
- Instrucciones de uso (si aplica)

4. "JAS Law"¹⁰

Ley de Estándares Agrícolas en Japón

Dentro de la "JAS Law" se establece un estándar conocido como "Special JAS Standard" para productos orgánicos agrícolas y sus productos procesados orgánicos. Sólo aquellos productos que cumplen con este estándar pueden incluir en su etiqueta la frase "orgánico" y mostrar la marca JAS Orgánica. Para los productos orgánicos agrícolas producidos en el extranjero, sólo

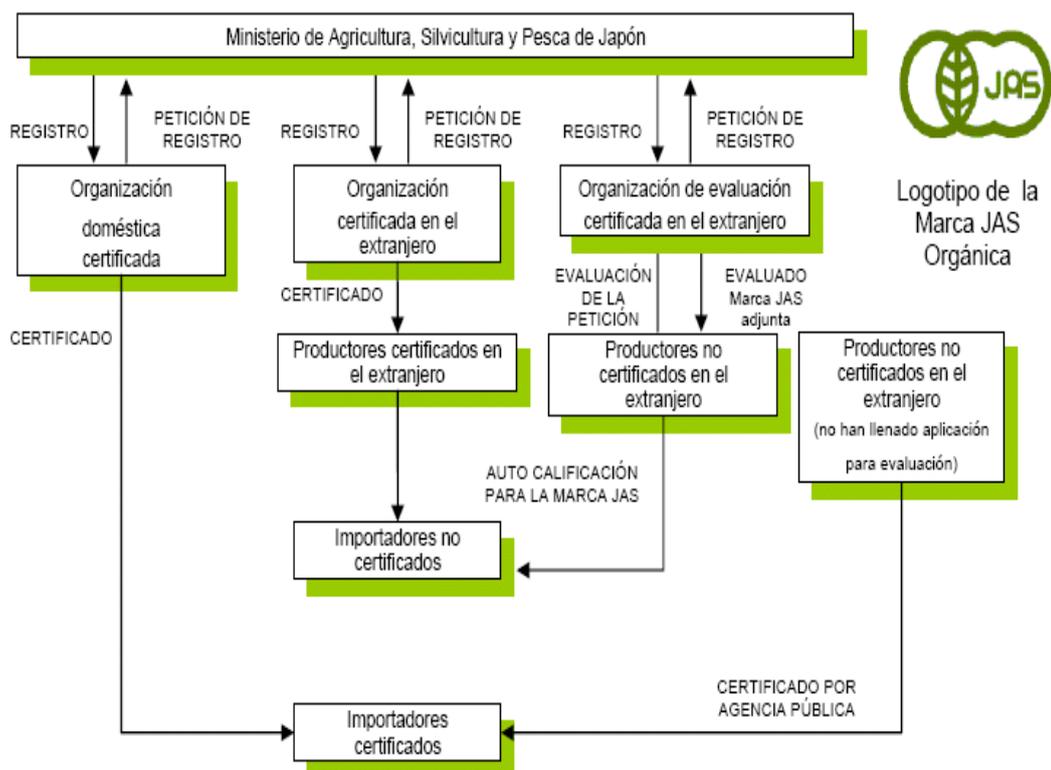


podrán aplicar las empresas de aquellos países aprobados que hayan obtenido una certificación Orgánica de acuerdo al programa JAS.

Para usar la frase "orgánica" y mostrar la Marca de JAS Orgánica, el producto deberá estar calificado y cumplir con alguno de los siguientes métodos:

- Si el producto es calificado por una organización extranjera, ésta deberá estar registrada y autorizada por el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca de Japón. De ser así, éste podrá ser importado con la etiqueta JAS.
- Para los productos agrícolas procesados, los fabricantes de los mismos y sus procesos serán sometidos a una supervisión, por una organización registrada y autorizada para ello. Esto significa que los fabricantes extranjeros que se auto-califiquen para obtener su certificado Orgánico se someterán a la supervisión de una organización certificadora extranjera, para poder a su vez exportar el producto con la etiqueta de JAS.
- Aunque el importador haya obtenido la certificación para su producto con una agencia en el exterior, es necesario que obtenga la calificación aprobatoria por parte del Gobierno de Japón.

Sistema de Inspección y certificación para importar productos agrícolas orgánicos y productos procesados orgánicos:



Logotipo de la Marca JAS Orgánica



5. "The Law for Promotion of Effective Utilization of Resources"
Ley para la Promoción y la Utilización Eficaz de los Recursos

Esta ley establece que los empaques, embalajes y cualquier tipo de material que se utilice para proteger los productos alimenticios deberán utilizar una marca que identifique el material con el cual han sido elaborados. Esto con el objetivo de facilitar la recolección para su posterior reciclaje. Dicha marca deberán utilizarse por lo menos en uno de los lados del empaque y deberá corresponder con el material utilizado.





III.10 Identificación de clientes potenciales.

	Nombre	Dirección	Teléfono	Página Web	Producto
16	Gadelius K.K	Entsuji-Gadelius Bldg 5-2-39 Akasaka, Minato Ku, Tokio 107-8302 Japón	81-3-3224-3111	http://www.gadelius.com/	Varios
23	Nature's Way Co., Ltd	1-2-23 Nishiki, Naka-ku, Nagoya, 460-0003, Japón	81-52-232-1161	http://www.natureseay.co.jp/	Polvo extracto
24	Air Green Co., Ltd	1-2-40 Atobe-Honmachi, Yao-shi, Osaka 559-0007, Japón	81-72-994-8800	http://www.airgreen.co.jp/	Polvo extracto
25	Corporation (kokumin)	1-12-48 Juminie-ku Kohama Nishi, Osaka 559-0007, Japón	81-6-6778-2601	http://www.kokumin.co.jp/	Suplemento
26	Hayashibara Biochemical Labs., Inc Hayashibara Shoji	1-2-3 Shimio Ishi, Okayama, 700-0907, Japón	81-86-801-7721	http://www.hayashibara.co.jp/english/index.html	Polvo
27	Maruzen Pharmaceuticals Co. Ltd	2-6-7 Ebisunishi, Shibuya-ku, Tokio 150-0021, Japón	81-848-44-2217	http://www.maruzenpcy.co.jp/	Polvo
29	Colorcon Japan Limited	2441-5 Nishiyama, Shikawa-cho Fuji-gun, Shizuoka 419-0313, Japón	81-5-4465-2711	http://www.colorcon.com/locations/ap/index.html	Polvo



TENOCHTITLÁN S.A. DE C.V.

30	Daicel Chemical Industries, Ltd	2-18-1 Konan, Minato-ku, Tokio 108-8230, Japón	81-3-6711-8111	http://www.daicel.co.jp/	Polvo
31	Eisai Food&Chemical Co., Ltd	13-10 Nihonbashi 2-Chome, Chuo-Ku, Tokio 103-0027	NA	http://www.eisai-fc.co.jp/eng/company/profile.html	Polvo
32	Nabelin Co., Ltd	5th Floor, CM Building, 3-3-3 Nihonbashi Muromachi, Shuo-ku, Tokio 103-0022, Japón	81-3-32-702831	http://www.nebelin.co.jp	Polvo
37	Perfect Harmony Co Ltd	Nakano BLDG 4F 1-26-6 Arai, Nakano-ku Tokio 165-0026, Japón	81-3-5380-13-11	http://www.tde.jp/f1/index.html	Polvo



III.11 Mezcla mercadológica

Producto

La empresa Nopalli, S.A. de C.V., mantendrá extremo cuidado en la calidad, desarrollando al interior de la organización una serie de actividades, procesos y procedimientos, encaminados a lograr que las características de nuestro producto y servicio cumplan con los requisitos y expectativas del cliente, logrando de esta manera atraer a más clientes potenciales hasta transformarlos en clientes reales.

El factor más importante que la empresa deberá destacar es el relacionado a los beneficios que aporta el nopal a la salud, así como resaltar que el suelo mexicano es parte fundamental para la adquisición de dichas bondades.

En el caso de que la venta de nuestro producto sea a granel el diseño del empaque del producto estará a cargo del comercializador, no obstante se le ofrecerán ideas y consejos sobre la forma de comercializar el producto (diseños del embase y etiquetas, información sobre forma de uso, características y beneficios del producto, que podrán plasmarse en medios impresos para atraer e informar a nuestros consumidores potenciales).

Se buscare estar siempre en contacto con el cliente, ya que los servicios antes y posteriores a la venta, mantienen garantías de confianza y respaldo del producto.

Características del producto

El polvo de extracto de nopal es de color blanco sin olor.

EMPAQUE. El extracto en polvo de nopal se empacará en sacos de 50 kilos de papel multicapa en Kraft Natural con bolsa interna. Esto para hacer más fácil su transportación y evitar posible contaminación del producto ya que sólo se tendrá a la intemperie el extracto a envasar conservando así hasta por 5 años.

Cada saco debe llevar una impresión permanente y legible con los datos siguientes:

- Contenido del saco
- Nombre o marca comercial registrada y el símbolo de la empresa
- Razón social del fabricante
- La Leyenda o el símbolo "HECHO EN MÉXICO" de la NMX-Z-009





TENOCHTITLÁN S.A. DE C.V.

- Cualquier otro dato que solicite el consumidor.

ETIQUETA. La etiqueta estará impresa y contendrá la información nutrimental, logo, marca, código de barras, número de atención a clientes y gramaje.

ESLOGAN: Tenochtitlán es salud, es nopal.

EMBALAJE. El embalaje estará constituido por un contenedor de cartón con palet incluido con capacidad para 500 kilos de 120 cm de altura x 80 cm por 80 cm de ancho (caja de cartón) que tendrá impreso el logotipo, normas de manejo, y número de atención al cliente.



CONCEPTO DEL PRODUCTO. El extracto en Polvo de Nopal obtenido por secado por aspersión, ha venido a ofrecer una solución para la corta vida del nopal, incrementándola hasta por 5 años, así como posibles rechazos de nuestros clientes por la textura y baba del nopal, también proporciona una oportunidad para la elaboración de productos tales como Dulces, Panes, Galletas, Tostadas, Tortillas, Shampoo, Etc.

LOGOTIPO. Se eligió como logotipo una nopalera con el antiguo nombre del nopal y de la capital Azteca la cual nos da una imagen clara del origen del producto.

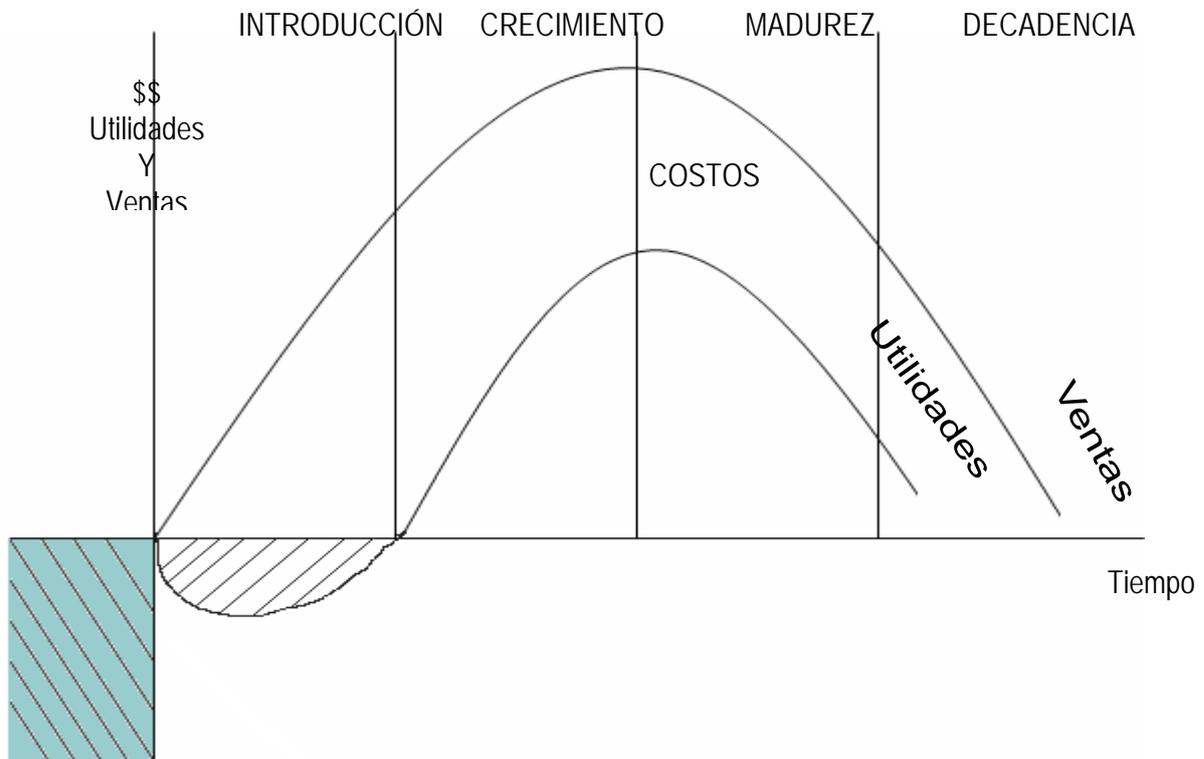


IMAGEN DE LA MARCA. Es un producto que busca ser visto como un complemento alimenticio sano para toda la familia, dirigido a personas que cuidan su salud y gustan de productos nutraceuticos (alimento que proporciona beneficios médicos para la salud).



INGREDIENTES: Extracto en polvo de nopal a través de secado por aspersión 100% puro.

CICLO DE VIDA



DESARROLLO

Precio

Para la formación del precio, se tomarán en cuenta factores como el precio promedio del mercado, costos de producción y costos de transportación, se realizará una planeación de ventas, para calcular el precio según el periodo de cosecha. Se considerarán políticas de pago y plazos así como condiciones de crédito.

El precio de nuestro producto debe de estar por arriba del precio promedio, ya que consideramos que una estrategia de precios bajos podría tener como causa que nuestro producto sea considerado de baja calidad.

El precio promedio final del kilo de extracto de nopal ya empacado en Japón es de 8 mil 400 yen japonés o \$ 1247.00 pesos

Tenemos tres precios.

- Empresas mexicanas e importadoras que realizan todos los trámites para la transportación y entrada del producto a su país (compras superiores a 1 tonelada).



T.M.A.R. (Tasa Mínima de Aceptación de Rendimiento / % que desea ganar)	85%	T.M.A.R. Total Anual = 85%
--	------------	-----------------------------------

RESULTADOS FINALES, COSTO UNITARIO, TMAR Y PRECIO DE VENTA

Costos y Gastos Unitarios	\$	47,921.92
Utilidad / TMAR	\$	40,733.63
Precio de Venta por Tonelada	\$	88,655.55

- Empresas importadoras que realizan todos los trámites para la entrada del producto a su país (pedidos superiores a 1 tonelada incluido costo del transporte a Tokio por barco, trámites y permisos para salida de mercancía de México).

T.M.A.R. (Tasa Mínima de Aceptación de Rendimiento / % que desea ganar)	57%
--	------------

RESULTADOS FINALES, COSTO UNITARIO, TMAR Y PRECIO DE VENTA

Costos y Gastos Unitarios	\$	87,851.33
Utilidad / TMAR	\$	50,075.26
Precio de Venta por Tonelada	\$	137,926.59

- Empresas japonesas a las que se les entrega el producto con todos los trámites de exportación realizados (compras mayores de 500 Kilos)

T.M.A.R. (Tasa Mínima de Aceptación de Rendimiento / % que desea ganar)	40%
--	------------

RESULTADOS FINALES, COSTO UNITARIO, TMAR Y PRECIO DE VENTA

Costos y Gastos Unitarios	\$	211,071.62
Utilidad / TMAR	\$	84,428.65
Precio de Venta por Tonelada.	\$	295,500.27

Plaza

Por el hecho de ser exportadores a granel no podemos tener incidencia directa en el punto de venta final, sin embargo recomendamos al cliente colocar el producto en lugares en donde se comercialicen productos para la salud. Una vez que nuestro producto este consolidado en Japón se buscará explorar nuevas regiones de venta.

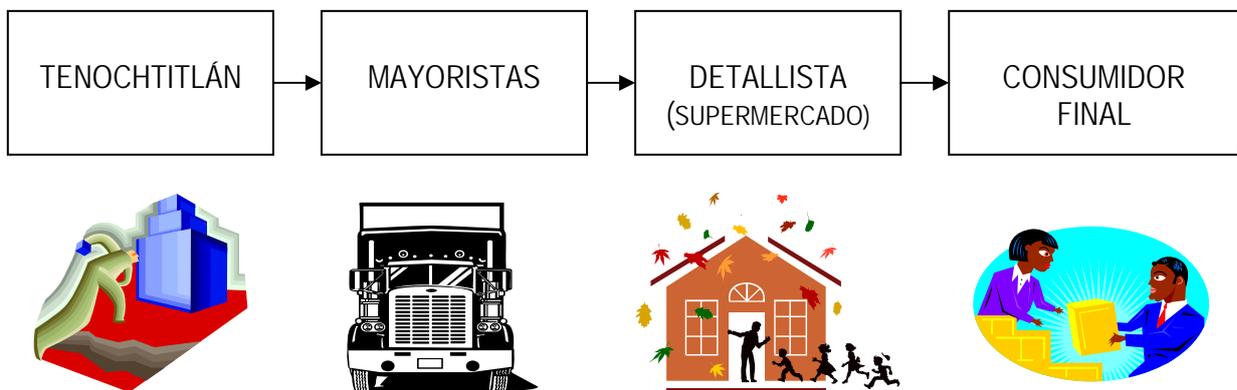
Transportación del producto



La transportación de nuestros productos se llevará a cabo por medio de transporte terrestre al puerto de Manzanillo y de este puerto se transportará en barco al puerto de Tokio. En la mayoría de los casos el importador japonés se hace responsable del traslado de la mercancía del puerto mexicano a su país.

Canal de distribución

El canal de distribución que utilizaremos consta de tres etapas debido a que no contamos con sucursales en el país de exportación por lo que necesitamos de los mayoristas.



Promoción

Se buscará preparar al equipo de ventas y mercadotecnia en áreas como negociación, conocimientos sobre usos y costumbres de los países a exportar, y estudios sobre idioma japonés, esto con motivo de mejorar nuestras relaciones con nuestros clientes, aportando productos y soluciones que lleven a la satisfacción del cliente final.

La unión de los puntos anteriores contribuye la formación de nuestra estrategia de promoción de ventas, por ejemplo formas de pago y consejos para la comercialización del producto.

Publicidad.

Hemos decidido promocionar nuestro producto en Ferias, posters y folletos y páginas Web.

Las ferias y exhibiciones son un elemento a considerar para la promoción de nuestro producto, así como representa también, uno de los muchos recursos para conseguir contactos útiles en la búsqueda de concretar negocios.

Algunos de los eventos más importantes en Japón son:

- Foodex Japan (Food and Beverage Exhibition)



- Gourmet & Dining Style Show (se celebra del 10 al 12 de octubre)
- FEBEX (Food & Beverage Trade Show)
- Supermarket Trade Show
- Tokio Health Industry Show (THIS) (Esta exposición es la más grande en el género de productos para la salud que se celebra en Japón. Cuenta con la participación de alrededor de 530 expositores tanto nacionales como internacionales)

Costo de publicidad.

Medio	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Ferias	10:00-17:00 hrs. Durante 7 días	\$14,000.00	\$ 70,000.00
Posters	50 x 76 cm.	\$ 280.00	\$804,450.00
Folletos	90 Mm. x 50 Mm.	\$ 6.00	\$ 48,000.00
Página Web	30 días	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
Total			\$932,450.00

III.12 Estrategia de ingreso al mercado

Dirigido a consumidores preocupados por su salud en países asiáticos

En este mercado, más que en cualquier otro, el diseño y la implementación de la publicidad deberán estar a cargo de empresas de mercadotecnia locales. Probablemente se deberá poner énfasis en que se trata de una hortaliza exótica, altamente beneficiosa para la salud. Conviene seguir utilizando la denominación de 'Mexicanfillet', que es el que se emplea actualmente en Japón.

Se puede afirmar que el mercado del nopal en polvo va en aumento, al igual que los países que exportan dicho producto a Japón. Actualmente Japón vive un periodo en el que el consumidor está en busca de productos benéficos para la salud. Cómo evitar el síndrome metabólico es un tema que se retoma casi a diario en diversos medios de comunicación. Por estas razones se considera que el nopal tiene potencial de crecimiento en el mercado japonés dados los beneficios que aporta a la salud.

Estrategias en el mercado Japonés

- Realizar una campaña promocional que dé a conocer las propiedades curativas del nopal
- Invitar a cadenas televisivas Japonesas a realizar programas en zonas productoras de nopal del país
- Participar activamente en eventos relacionados con México proporcionando muestras
- Elaboración de folletos en idioma Japonés donde se expliquen las formas de uso y beneficios que aporta el consumir el nopal en polvo



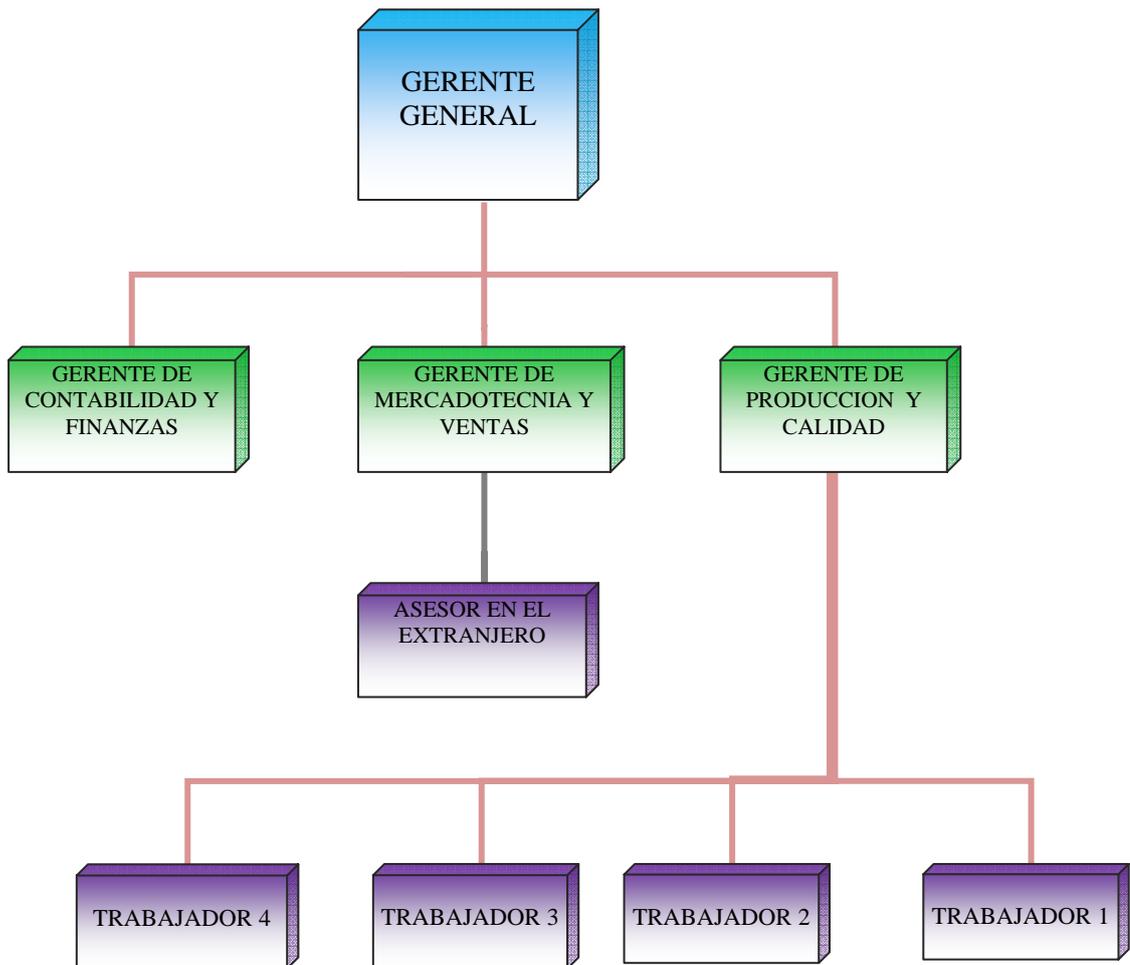
TENOCHTITLÁN S.A. DE C.V.

- Adaptar el sabor de los productos de nopales procesados al paladar japonés
- Apegarse a las regulaciones japonesas para la importación y venta del nopal en este país



CAPÍTULO IV- ORGANIZACIÓN

IV.1 Estructura Organizacional





IV.2 Políticas Administrativas

- Promover y ejecutar las medidas que incrementen la producción, comercialización del nopal en polvo y la exportación de éste a Japón.
- Promover el desarrollo de las actividades agrícolas en Lagos de Moreno Jalisco.
- Celebrar toda clase de actos y contratos que se requieran para el cumplimiento de los objetivos antes indicados
- Adquirir toda clase de bienes muebles e inmuebles que se requieran para el cumplimiento de los objetivos antes expuestos.
- Los jefes de personal se reunirán cada quince días con sus subordinados para tratar temas sobre el mejoramiento del área de trabajo, posibles problemas, pendientes y objetivos por cumplir, siempre buscando la participación de todos los empleados para la solución y logro de los objetivos.
- Los jefes de personal deberán reunirse con el gerente general una vez al mes para hablar sobre el logro de las metas mensuales, el planteamiento de nuevas metas, la solución de problemas en la empresa, pendientes y objetivos por cumplir.
- Se levantará un acta de cada reunión, en la que se contengan los puntos tratados y las resoluciones tomadas.

Las reuniones entre los jefes de personal y el gerente general tienen como propósito conducir al logro de los objetivos que se ha fijado la empresa y tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Aprobar el Reglamento Interior de la Procesadora
 - II. Dictar las normas generales y especiales, y establecer las Políticas y Procedimientos que deban orientar las actividades de la Procesadora.
 - III. Aprobar los programas de trabajo y presupuesto que requiera el organismo.
 - IV. Ejercer poder general para pleitos y cobranzas, actos de administración así como todos aquellos poderes especiales que se requieran conforme a la Ley, para proteger el patrimonio del organismo, así como para otorgar y revocar dichos poderes cuantas veces se requiera.
 - V. Realizar todos los actos civiles, mercantiles y jurídicos, que se requieran para el cumplimiento de las funciones y objetivos de la procesadora.
- Se deberán presentar anualmente, dentro de los 60 días siguientes a la conclusión del año anterior, los estados financieros y el informe de actividades del ejercicio anterior.
 - Se deberá realizar un informe anual por departamento de las actividades realizadas.
 - Se deberán presentar para su consideración y aprobación, en su caso, los proyectos concretos de inversión y de financiamiento.



Clima laboral

- Las relaciones laborales entre Tenochtitlán y sus trabajadores se regirán por la Ley Federal del Trabajo y el Reglamento Interior de la Procesadora.
- Se propiciará el trabajo en equipo y la formación de grupos autodirigidos, garantizando la armonía laboral
- Se buscará crear un entorno agradable, con instalaciones amplias, bien ventiladas y cómodas, con el fin de elevar la productividad de nuestros empleados buscando siempre la eficiencia y calidad de nuestro producto
- Los empleados deben conducirse en todo momento con respeto, orden y solidaridad

Seguridad Industrial e Higiene

La colaboración de todos los que se encuentren en el lugar de trabajo será fundamental, para evitar accidentes en el lugar de trabajo.

Reglas de seguridad

- 1) El orden y la limpieza son imprescindibles para mantener los estándares de seguridad.
- 2) Corregir o dar aviso de las condiciones peligrosas e inseguras.
- 3) No usar máquinas o vehículos sin estar autorizado para ello.
- 4) Usar las herramientas apropiadas y cuidar su conservación. Al terminar el trabajo dejarlas en el sitio adecuado.
- 5) Utilizar en cada tarea los elementos de Protección Personal y mantenerlos en buen estado
- 6) No quitar, sin autorización, ninguna protección o resguardo de seguridad o señal de peligro.
- 7) Todas las heridas requieren atención. Acudir al servicio médico o botiquín.
- 8) No hacer bromas en el trabajo.
- 9) No improvisar, seguir las instrucciones y cumplir las normas.
- 10) Prestar atención al trabajo que se está realizando.

Orden y limpieza

- 1) Mantener limpio y ordenado el puesto de trabajo
- 2) No dejar materiales alrededor de las máquinas. Colocarlos en lugar seguro y donde no estorben.
- 3) Recoger todo material que se encuentre "tirado" en el piso que pueda causar un accidente.
- 4) Guardar ordenadamente los materiales y herramientas. No dejarlos en lugares inseguros.



- 5) No obstruir los pasillos, escaleras, puertas o salidas de emergencia.

Equipos de protección individual (EPP)

- 1) Utilizar el equipo de protección personal en la empresa.
- 2) Si se observa alguna deficiencia en el EPP, ponerlo enseguida en conocimiento del superior.
- 3) Mantener el equipo de seguridad en perfecto estado de conservación y cuando esté deteriorado pedir que sea cambiado por otro.
- 4) Llevar ajustadas las ropas de trabajo; es peligroso llevar partes desgarradas, sueltas o que cuelguen.
- 5) Si hay riesgos de lesiones para los pies, no dejar de usar calzado de seguridad.

Herramientas manuales

- 1) Utilizar las herramientas manuales sólo para sus fines específicos.
- 2) Inspeccionar las herramientas periódicamente y reparar las anomalías presentadas.
- 3) Retirar el uso las herramientas defectuosas.
- 4) No llevar herramientas en los bolsillos, salvo que estén adaptados para ello.
- 5) Dejar las herramientas en lugares que no puedan producir accidentes cuando no se utilicen.

Electricidad.

- 1) Toda instalación debe considerarse bajo tensión o con tensión mientras no se compruebe lo contrario con los aparatos adecuados.
- 2) No realizar nunca reparaciones en instalaciones o equipos con tensión.
- 3) Comunicar inmediatamente si se observa alguna anomalía en la instalación eléctrica.
- 4) Reparar en forma inmediata si los cables están gastados o pelados, o los enchufes rotos.
- 5) Desconectar el aparato o máquina al menor chispazo.
- 6) Prestar atención a los calentamientos anormales en motores y cables.
- 7) Todas las instalaciones eléctricas deben tener llave térmica, disyuntor diferencial y puesta a tierra.

Dignificación de los espacios de trabajo

Las instalaciones, mobiliario y equipo del lugar de trabajo atienden a la funcionalidad y adaptabilidad, que se refleja en la elevación de la eficiencia, bajos costos de mantenimiento y generación importante y duradera de ahorro de recursos de gasto administrativo.



- 1) Es responsabilidad de los trabajadores y de la administración, el cuidado y mantenimiento de los mismos.
- 2) Es responsabilidad de los trabajadores y de la administración la conservación y limpieza del mobiliario y equipo de trabajo, debiendo verificar las perfectas conexiones de la maquinaria.
- 3) El mantenimiento de maquinaria y en general del área de trabajo se realizará únicamente por las personas asignadas por la autoridad, a excepción que sean de carácter correctivo y garantice la funcionalidad permanente de las mismas.

Instrumentos y equipo de trabajo

Para garantizar las condiciones de alta funcionalidad, mayor eficiencia, confort e higiene se deberá contar con los instrumentos y equipo de trabajo como maquinaria suficiente y con las especificaciones para el óptimo desarrollo de la actividad asignada, así como dar mantenimiento a la maquinaria frecuentemente.

Áreas de trabajo abiertas e instalaciones compartidas

El mobiliario asignado incluyendo la maquinaria, obedece a las dimensiones, ubicación, disposición y optimización de espacios compartidos, así como a la estructura y a los principios de modernidad, mantenimiento, durabilidad y seguridad que se demande.

Se permitirá incorporar percheros y ventiladores así como enfriadores de agua, frigo bares, y hornos de microondas, atendiendo a la disponibilidad de espacios para la instalación.

Se dispondrá de una sala acondicionada para juntas para actividades al apoyo de la productividad y eficiencia atendiendo principalmente a posibles clientes, proveedores, juntas internas, etc.

Acceso a las instalaciones.

El personal contará con una credencial para facilitarle el acceso a su centro de trabajo. Esta deberá ser portada en un lugar visible por el trabajador, dentro del lugar de trabajo y constituye el único medio de registro de asistencia.

Las visitas de posibles clientes y proveedores serán guiadas por el gerente de producción y calidad.

Comedor

Con el propósito de lograr una mayor eficiencia operativa en el trabajo se contará con un comedor para el consumo de alimentos, dignificando de esta manera los espacios y la jornada de trabajo.



CAPÍTULO V- OPERACIONES

V.1 Empleados en el extranjero

Además del personal que participará en la producción y en las actividades administrativas también se contratará con asesores en el extranjero, los cuales tendrán contacto directo con el mercado, para que sea más eficiente la interacción con nuestros clientes.

Entre sus funciones estarán la búsqueda de clientes y oportunidades de negocio, también serán representantes de la empresa en eventos que se realicen para dar a conocer nuestro producto (por ejemplo ferias internacionales). A estos empleados se les pagará por comisión.

Por lo pronto únicamente se contará con la asesoría de nuestro departamento de mercadotecnia para la organización de ferias internacionales en donde se realizará la exposición de nuestro producto, así como para el diseño de publicidad.

V.2 Estrategias de comercialización

El objetivo general de nuestra estrategia es dar a conocer las propiedades de nuestro producto y expandir su demanda para la fabricación de diferentes tipos de productos como el maquillaje, pan, aditivo para concreto etc.

Para cada mercado meta habrá que definir las plazas, los mercados corporativos y los consumidores finales.

Para lo anterior se proponen las siguientes estrategias:

- Una de las estrategias estará basada en exaltar los beneficios que conlleva el consumo de nopal en polvo para la salud y deberá realizarse en televisión, revistas especializadas en alimentos sanos así como en ferias y exposiciones gastronómicas
- Se requiere de una estrategia basada en publicidad en radio y televisión con artistas reconocidos que hagan referencia a un eslogan.
- El diseño y la implementación de la publicidad deberá estar a cargo de empresas de mercadotecnia, las cuales deberán puntualizar en los beneficios del nopal para la salud del consumidor.
- Para consumidores preocupados por comer alimentos saludables, se deberá hacer hincapié en las bondades y beneficios que para la salud tiene esta verdura. Deberá publicitarse en revistas especializadas de gourmets y alimentos sanos.
- Cabe mencionar que para el éxito de la promoción habrá que resolver carencias que se observan en la comercialización como lo son las siguientes:



- o Se ha fomentado poco el consumo de este producto tanto a nivel nacional como internacional.
- o La ampliación del consumo de nopal en polvo en el mercado internacional debe alcanzarse con prácticas, actividades publicitarias y de propaganda tales como:
 - Realización de eventos para publicitar el consumo de nopal en polvo en centros comerciales y ferias internacionales.
 - Promoción en cadenas de supermercados, así como en tiendas de especialidad cuya clientela se enfoca a adquirir alimentos nutritivos y saludables.
 - Elaborar campañas publicitarias en medios de comunicación en las que se haga hincapié en los beneficios que a la salud conlleva consumir nopal en polvo
 - Asegurar que los productos que se envían al exterior cumplen con las condiciones de calidad exigidas por el mercado.
 - Certificado de garantía en cuanto a la calidad e inocuidad del producto

V.3 Planes de producción

Se plantarán 3 hectáreas de nopal para la producción del extracto esperando tener un rendimiento promedio anual de 61 toneladas por hectárea, con posibilidad de incrementar a 7 hectáreas según la demanda.

Se formará una organización de productores de nopal que comercialicen sus productos en México sin necesidad de intermediarios, para beneficiar a los productores, por un lado, y a los consumidores, por el otro.

Para los productores esto significa obtener mejores precios por sus productos, ampliar sus mercados y tener mayor seguridad en los procesos de venta.

Para el consumidor, implica disponer de un producto de mejor calidad, en cualquier lugar y todo el tiempo y finalmente que los precios del producto sean accesibles y competitivos.

Este concepto de empresas ya se está implementando en algunas regiones del país. Se trata de que los productores junto con especialistas en comercio participen directamente en la comercialización del producto y en su mercadotecnia. De esta manera, se eficientiza el proceso, reduciendo intermediarios, asegurando la calidad del producto y mejorando el ingreso de las personas que participan.



V.4 Planes de investigación y desarrollo

Planes de exportación	Desarrollar planes de exportación para extracto de nopal
Estudios de mercado y comerciales	Estudios e investigaciones de mercado y comerciales
Selección de personal para exportación	Contratación de profesionales de comercio exterior
Distribución y comercialización	Selección y desarrollo a nivel internacional de redes de distribución y comercializadoras
Asistencia legal para exportación	Asistencia legal para el país a exportar. Derecho internacional y realización de contratos



CAPÍTULO VI- RIESGOS CRÍTICOS

VI.1 Riesgos internos.

- Malas prácticas de higiene de las personas que manejan el nopal en el proceso de producción.
- Contaminación cruzada por lugares aledaños con malas practicas agrícolas.
- Presencia de bacterias patógenas en la tina de lavado

VI.2 Riesgos externos

- Agua de riego contaminada
- Malas prácticas de abono con productos que no provienen de una composta
- Malas prácticas de cosecha, en las que se utiliza material sucio y contaminante
- Presencia y concentración de pesticidas en el nopal al ingresar a la máquina de secado por aspersión
- Plagas en el cultivo del nopal

VI.3 Planes de certificación de calidad

Es necesario, para la seguridad del cliente, contar con una cultura de calidad, para lo cual se pretende evitar una serie de contingencias principalmente con el control de plagas en el cultivo de nopal.

Es importante obtener una certificación de calidad que incremente la cultura en sistemas de aseguramiento de calidad y además garantice a los consumidores que el nopal mexicano no represente ningún riesgo para la salud.

VI.4 Contratación de seguros

Se contratarán seguros, para poder resarcir posibles daños en las plantaciones, con los clientes y en la fábrica.



CAPÍTULO VII- COSTO DEL PROYECTO, ANALISIS DE COSTOS, PRECIO DE VENTA Y PUNTO DE EQUILIBRIO

VII.1 Costo del proyecto

**TENOCHTITLÁN S.A.de C.V.
COSTO DEL PROYECTO**

El costo del proyecto representa lo que se va a invertir en la Empresa, UNA SOLA VEZ, para iniciarla.

Maquinaria y Equipo:	
Tractor	\$ 219,185.00
Rastra	\$ 52,500.00
Cámara de secado por aspersión	\$ 46,000.00
Extractor de jugos (3 máquinas)	\$ 10,470.00
Cerradora de costales	\$ 22,275.50
Báscula electromecánica	\$ 5,499.00
Herramientas para siembra	\$ 11,164.00
Siembra de nopal:	
Pencas de Nopal verdura para siembra	\$ 324,000.00
Otros gastos de siembra	\$ 40,000.00
<i>Total</i>	\$ 1,231,093.50
Infraestructura:	
Instalaciones eléctricas	\$ 10,000.00
Instalaciones hidráulicas	\$ 10,000.00
Instalaciones sanitarias	\$ 10,000.00
Licencias y permisos	\$ 20,000.00
Otros gastos preoperatorios	\$ 40,000.00
<i>Total</i>	\$ 90,000.00
Muebles y enseres:	
Equipo de oficina	\$ 65,978.00
Equipo de cómputo	\$ 45,179.95
Otros equipos de oficina	\$ 20,000.00
Papelería preoperatoria	\$ 5,000.00
<i>Total</i>	\$ 136,157.95
Total Costo del Proyecto	\$ 1,457,251.45



VII.2 Plantilla de Nómina

TENOCHTITLÁN S.A.de C.V.	
PLANTILLA (nómina)	Sueldo Mensual
<i>Personal de Producción:</i>	
Trabajador 1	\$ 4,000
Trabajador 2	\$ 4,000
Trabajador 3	\$ 4,000
Trabajador 4	\$ 4,000
Total	\$ 16,000.00
<i>Personal de Administración:</i>	
Gerente General	\$ 20,000
Gerente de Contabilidad y Finanzas	\$ 15,000
Gerente de Mercadotecnia y Ventas	\$ 15,000
Gerente de Producción y Calidad	\$ 15,000
Total	\$ 65,000.00
<i>Personal de Comercialización o Ventas:</i>	
Asesor en el extranjero	Se le pagará el 12% de las ventas que logre en el momento en el que el cliente liquide la mercancía.
Total	\$ -
TOTAL PLANTILLA MENSUAL	\$ 81,000.00



VII.3 Análisis de costos por tonelada producida y precio de venta

Nombre de la Empresa:	TENOCHTITLÁN S.A.de C.V.		
Número de años (máximo cinco):	2010	2011	2012
	2013	2014	
Inventario de unidades anual estimado:	2		
Cetes a 28 días:	4.50%		
Producto o Servicio:	Extracto de nopal		
Edo. Posición Financiera al:	Del 1º de enero al 31 de diciembre 2010		
Edo. De Resultados al:	31 de diciembre del 2010		
Capital Social:	\$ 50,000.00		

Unidad de medida producidas al año:	Toneladas	Cantidad de Producción al Año =	65 Toneladas
-------------------------------------	-----------	---------------------------------	--------------

Días trabajados al año

235

GASTOS DE OPERACIÓN		Concepto
Costos de Producción:		Costos Unitarios
Sueldos		\$ 3,012.25
Previsión Social		\$ 512.08
Fertilizantes y abono	$((4935*4)*3)/12/65$	\$ 76.36
Insecticida	30000/65	\$ 464.22
Otros gastos (asesoría, permisos etc.)	60000/65	\$ 928.43

Total

\$ 4,993.35

Gastos de Administración:		Costos Unitarios
Teléfono	1200/65	\$ 18.57
Sueldos		\$ 12,237.27
Mantenimiento	2000*12/65	\$ 371.37
Previsión Social		\$ 2,080.34
Depreciaciones		\$ 1,466.60
Pasajes y gasolina	2000*12/65	\$ 371.37
Luz	2000*12/65	\$ 371.37
Agua	2000*12/65	\$ 371.37
Financieros		\$ 2,977.15

Total

\$ 20,265.41



Gastos de Distribución o Ventas:		Costos Unitarios
Transportación		\$ 13,143.72
Publicidad	932450/65	\$ 14,428.63
Empaque y embalaje (contenedor de cartón (\$400*2)*5)*12/65)+(costales ((\$10*20)*5)*12/65)+(Pallets((\$10.2675 IVA)+\$68.45)*2*5)*12/65+(Hilo(24kilos*\$76.5)/65)		\$ 1,103.01
Pasajes (\$3510 Dólares*\$13 pesos*5 viajes)/65		\$ 3,530.37
Viáticos	25000/65	\$ 386.85
Otros gastos (asesoría, permisos etc.)		\$ 30,000.00
Total		\$ 62,592.57

T.M.A.R. (Tasa Mínima de Aceptación de Rendimiento / % que desea ganar)	57%	T.M.A.R. Total Anual = 57%
--	------------	-----------------------------------

RESULTADOS FINALES, COSTO UNITARIO, TMAR Y PRECIO DE VENTA

Costos y Gastos Unitarios	\$ 87,851.33
Utilidad / TMAR	\$ 50,075.26
Precio de Venta por Unidad de Medida	\$ 137,926.59
Ventas Anuales	\$ 8,913,505.62

ANÁLISIS DE DATOS PARA FINANCIAMIENTO Y FLUJO DE SALIDA:

Tasa de interés	19%
Tasa fiscal del capital -ISR-	28%
Periodos anuales de pago	5

Otros:

Porcentaje promedio de impuestos "Previsión Social", (IMSS, SAR, Infonavit,)	0.17
--	------

HOJA DE MOVIMIENTOS EN LA PRODUCCIÓN

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total Unid / %
Toneladas Mensuales a producir	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	65



VII.4 Punto de Equilibrio.

PUNTO DE EQUILIBRIO ANUAL, EN PESOS		2010		
TENochTITLÁN S.A.de C.V.				
COSTOS Y GASTOS				
	FIJOS	VARIABLES	TOTAL	COSTOS Y GASTOS / IMPUESTOS
Costo/Gastos de Diseño			\$0.00	
Costo de Producción	1,099,471.31	281,845.12	\$1,381,316.43	
Gasto de Distribución o Ventas	0.00	4,045,045.01	\$4,045,045.01	
Gasto de Administración y Contab.	727,706.72		\$727,706.72	\$6,154,068.16
Impuesto Sobre la Renta	772,642.49		\$772,642.49	
P.T.U.	275,943.75		\$275,943.75	\$1,048,586.24
TOTAL	2,875,764.27	4,326,890.13	\$7,202,654.40	\$7,202,654.40
	(a)	(c)		
VENTAS TOTALES			\$8,913,505.62	
			(d)	
PUNTO DE EQUILIBRIO	a	2,875,764.27	2,875,764.27	\$5,588,683
	1-b	0.49	0.51	

á = Fijos
 'c= Variables
 'b=c/d

OPERACIÓN	TOTALES
Ventas	\$ 8,913,505.62
Gastos Fijos	\$ 1,827,178.03
Gasos Variables	\$ 4,326,890.13
Impuesto s/Renta	\$ 772,642.49
P.T.U.	\$ 275,943.75
Utilidad	\$ 1,710,851.23



Conclusiones

A lo largo de esta investigación se ha comprobado la viabilidad del proyecto, no sólo por contar con el terreno propicio para la siembra sino que se ha visto el interés en el país nipón por la compra de este nutraceutico.

Se ha mencionado la disponibilidad de tierras en el estado de Jalisco su utilización está justificada después de entender el procesos de siembra del nopal, este vegetal no necesita cuidados muy específicos para ser producido, se trata de un cultivo básicamente de mantenimiento, el estado elegido cuenta con las características idóneas, de hecho produce una importante cantidad de este vegetal.

Resulta una ventaja que sólo será necesario hacer una primera inversión para las pencas del nopal pues estas son capaces de reproducirse, sin embargo, y dado que se trata de una producción intensiva se toma en cuenta que en un promedio de tres años el árbol ya no producirá la cantidad deseada por ello se propone la renovación con la utilización de las mismas pencas, es decir, será necesario cortar un parte de estas para sembrarlas nuevamente.

Tomando en cuenta que existen temporadas en que no es abundante la producción del nopal se planea procesar toda la cosecha de tal forma que pueda almacenarse para abastecer el mercado durante ese periodo. Con esto Tenochtitlán podrá responder a la demanda de sus clientes proveyendo de extracto de nopal en cualquier época del año.

Durante el tiempo de investigación se consideraron distintas opciones para el proceso de fabricación, no obstante fueron eliminadas por concluir que no ofrecen la conservación de los nutrientes, por ejemplo algunas empresas optan congelar el vegetal y secarlo para después molerlo, en este proceso no sólo existen mayores riesgos de contaminación sino que al secarlo no se mantiene un control de temperatura lo que ocasiona que el nopal, al perder humedad pierde también nutrientes, elemento esencial para demostrar la calidad del extracto.

Tenochtitlán, al estar presente en toda la cadena de producción garantiza la calidad del producto final.

Se eligió el mercado japonés como punto de exportación ya que su población se caracteriza por mantener una vida saludable y el extracto de nopal que ofrecemos tiene características alimenticias y medicinales, además son atraídos fácilmente por productos exóticos, calificativo que pude darse al nopal debido a que el país no cuenta con esta especie de vegetal, una característica más de los japoneses es su exigencia hacia los productos alimenticios Tenochtitlán ve esto como una oportunidad pues como se ha mencionado maneja una alta calidad en su producción, y si en un futuro considera la opción de entrar en nuevos mercados de exportación el hecho de llegar a Japón será una excelente carta de presentación y garantía de la eficacia del extracto.

En cuestión de utilidades Japón también es una ventaja por el alto precio que tiene el extracto de nopal en ese país, si se considera que en México el costo por kilo es de 127 pesos, en Japón alcanza los mil 247 pesos.



Bibliografía

Adquisiciones 2009 [en línea], México, Dirección URL:

<http://www.cesvver.org.mx/adquisicion.html> [Consulta: 3 de Noviembre de 2009]

Asociación Nacional de Exportadores y Productores Hortofrutícolas A.C.: Vendedores de Nopal [en línea], México, Dirección URL:

<http://www.mexicoagricola.com/vendedores/nopal.html> [Consulta: 28 de Septiembre de 2009]

Centro de documentación e información maestro Jesús Silva Herzog: Balanza comercial de México. INEGI, [en línea], México, Dirección URL:

http://biblioteca.iiec.unam.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=3172&Itemid=111 [Consulta: 15 de Noviembre de 2009]

Cocored, Soluciones en Computación [en línea], México, Dirección URL:

<http://cocored.com/store/ofertas.html> [Consulta: 7 de Septiembre de 2009]

Embajada de México en Japón, Exportaciones mexicanas a Japón por sector económico. 2006 [en línea], México, Dirección URL:

<http://portal.sre.gob.mx/Japon/index.php?option=displaypage&Itemid=114&op=page&SubMenu> [Consulta: 19 de Septiembre de 2009]

Fundación Produce Chihuahua A.C.: Dinámica y Prospectiva de las Necesidades de Investigación y Transferencia de Tecnología de las Cadenas Agro-Alimentarias y Agroindustriales del Estado de Chihuahua [en línea], México, Dirección URL:

http://www.producechihuahua.org/listing/12_Nopal_Conf.pdf [Consulta: 15 de Octubre de 2009]

Indexmundi: Japon Importaciones [en línea], México, Dirección URL:

<http://www.indexmundi.com/es/japon/importaciones.html> [Consulta: 15 de Noviembre de 2009]

ING. Juan Ríos Ramos y BIOL. Verónica Quintana M, Colegio de Posgraduados, Instituto de enseñanza e investigación de ciencias agrícolas, Secretaría de la Reforma Agraria: Manejo General del Cultivo del Nopal, [en línea], México, Dirección URL :

http://www.sra.gob.mx/internet/informacion_general/programas/fondo_tierras/manuales/Manejo_general_cultivo_Nopal.pdf [Consulta: 10 de Octubre de 2009]

IVEX TOKIO, Instituto Valenciano de la Exportación, Generalitat Valenciana: Informe Japón 2009 Actualidad / tendencias en Japón. [en línea], España, Dirección URL:

http://74.125.95.132/search?q=cache:2X0OI18pc_sJ:www.ivex.es/dms/estudios/informacion_paises/informe-pais/JAPONWeb-2007/JAPONINFORME%2520PAIS%2520JAPON%25202009.pdf+habitantes+en+japon+2009&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=mx [Consulta: 4 de Octubre de 2009]

J. Jesús Álvarez Gómez, Servicio de información agropecuaria y pesquera, VIII Foro de expectativas del sector agropecuario y pesquero 2008: recomendación productiva para la competitividad, Zacatecas. [en línea], paginas 18,21 ,México, Dirección URL:



http://www.campomexicano.gob.mx/portal_siap/ForoVIII/Ponencias/PresentacionZacatecas3B.pdf [Consulta: 1 de Noviembre de 2009]

JETRO, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Division: Japan's Food Imports by Category (2007 - 2008): [en línea], Dirección URL: http://www.jetro.go.jp/en/reports/statistics/data/0708_import_e.pdf [Consulta: 20 de Septiembre de 2009]

JETRO, México: Relaciones Económicas, comercio bilateral [en línea], México, Dirección URL: <http://www.jetro.go.jp/mexico/economicas/Comercio/> [Consulta: 11 de Septiembre de 2009]

Jugo verde: Beneficios del Nopal [en línea], México, Dirección URL: <http://www.jugoverde.net/beneficios-del-nopal.html> [Consulta: 2 de Agosto de 2009]

La coctelera, Procesos Industriales de Sábila en Colombia: Cámara de secado por aspersión modelo LF 25 DS [en línea], Colombia, Dirección URL: <http://higuerilla.lacoctelera.net/post/2006/12/30/camara-secado-aspersion-modelo-lf-25-ds> [Consulta: 27 de Julio de 2009]

Ley general de sociedades mercantiles. [en línea], México, Dirección URL: <http://www.aagede.org/noticias/legislativo/lqsm.html> [Consulta: 19 de Agosto de 2009]

M. en C. José de Jesús Lara Hernández, Dr. Juan Florencio Gómez Leyva, Dr. Isaac Andrade González, Premio Nacional en Ciencia y tecnología en alimentos 2009: Secado por aspersión del extracto hidrosoluble del nopal verdura [en línea], México, Dirección URL: http://www.pncta.com.mx/pages/pncta_investigaciones_07j.asp?page=07e8 [Consulta: 15 de Agosto de 2009]

Mapa de San Jorge, Estado de Jalisco [en línea], México, Dirección URL: maps.google.com [Consulta: 1 de Agosto de 2009]

Mecalux, logismarket, el directorio industrial de México: Transporte Marítimo Internacional [en línea], México, Dirección URL: <http://www.logismarket.com.mx/transporte-maritimo-internacional/1294611261-cp.html> [Consulta: 18 de Octubre de 2009]

Mercado Libre, Extractor Jugos Breville Aluminio 1,000w Más Rápido Mundo, [en línea], México, Dirección URL: <http://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-33257490-extractor-jugos-breville-aluminio-1000w-mas-rapido-mundo- JM 1> [Consulta: 3 de Octubre de 2009]

Mercado Libre, Rastra John Deere 28 Discos [en línea], México, Dirección URL: <http://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-36670037-rastra-john-deere-28-discos-separacion-9-para-tractor- JM> [Consulta: 3 de Octubre de 2009]



Ofix, Súper Tiendas de Oficinas [en línea], México, Dirección URL:
http://www.ofix.com.mx/productos_oficina/tvt.asp?dept%5Fid=06%2D237&mscssid=undefined
[Consulta: 7 de Septiembre de 2009]

Piter Ahuaitl, Publicalpha punto com, [La importante aportación del Nopal en la dieta de la alimentación humana](#). [en línea], México, Dirección URL:
<http://publicalpha.com/la-importante-aportacion-del-nopal-en-la-dieta-de-la-alimentacion-humana/comment-page-1/> [Consulta: 2 de Septiembre de 2009]

Proméxico Investigación de Mercado del Nopal Comestible Fresco, en Salmuera y deshidratado.

Proméxico, Asociación Alemana del Sector de Ferias y Exposiciones: Innovación Alimentaria [en línea], México, Dirección URL:
<http://207.249.24.103/work/sites/Promexico/resources/LocalContent/1214/2/InnovacionAlimentaria.pdf> [Consulta: 22 de Septiembre de 2009]

Qué barato!, México, Productos nuevos y usados, A la venta, Alimentos y bebidas, Energético, Anuncio #1724183: Nopal en polvo. [en línea], México, Dirección URL:
http://www.quebarato.com.mx/clasificados/nopal-en-polvo_1724183.html [Consulta: 11 de Agosto de 2009]

RED AGRO, Asociación Nacional de Exportadores y Productores Hortofrutícolas A. en P., Asociación Latinoamericana de Exportadores Agrícolas A. en P., Latinoamericana Produce Marketing Association: Compradores de Nopal [en línea], México, Dirección URL:
<http://www.agrocompradores.com/nopal1.html> [Consulta: 20 de Agosto de 2009]

SAGARPA, Comité Estatal de Sanidad Vegetal del Estado de México, Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, Gobierno del Estado de México, Juntas locales de Sanidad Vegetal: Campaña del manejo fitosanitario del nopal principales plagas del nopal y su control [en línea], México, Dirección URL:
<http://www.cesavem.org/divulgacion/nopal/TRIPTICO.pdf> [Consulta: 9 de Agosto de 2009]

Sagarpa, John Deere, Programa de Adquisición de Activos Productivos, [en línea], México, Dirección URL:
<http://www.sagarpa.gob.mx/agricultura/PreciosJustos/Lists/Precios%20de%20Maquinaria%20Agricola/Attachments/20/Tractores.pdf> [Consulta: 5 de Octubre de 2009]

Sagarpa: Reporte Quincenal de Precios de Fertilizantes SNIIM 2da Quincena de Octubre 2009 [en línea], México, Dirección URL:
<http://www.sagarpa.gob.mx/agricultura/PreciosJustos/Documents/2daoctubre.pdf> [Consulta: 10 de Noviembre de 2009]

Secado por aspersion, [en línea], México, Dirección URL:
<http://74.125.47.132/search?q=cache:1-4P1couWslJ:www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r14214.DOC+CAMARA+DE+SECADO+POR+ASPERSION&cd=5&hl=es&ct=clnk&gl=mx> [Consulta: 1 de Agosto de 2009]



Secretaría de Economía, Guías empresariales, inicie y mejore su negocio: Exportación - Trámites de la exportación y documentos principales [en línea], México, Dirección URL:

<http://www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales/guias.asp?s=10&g=5&sg=34> [Consulta: 6 de Septiembre de 2009]

Secretaría de Economía, Sistema de Información Arancelaria Vía Internet, [en línea], México, Dirección URL:

<http://www.economia-snci.gob.mx:8080/siaviWeb/siaviMain.jsp> [Consulta: 8 de Agosto de 2009]

Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología: Nopal [en línea], México, Dirección URL:

<http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/libros/71/nverdura.html> [Consulta: 9 de Agosto de 2009]

SoloStock, Compra y venta de productos entre empresas. Oportunidades de negocio en México, Merkadium, S.A. de C.V., Concentrado de nopal orgánico 100% Deshidratado [en línea], México, Dirección URL:

<http://www.solostocks.com.mx/empresas/alimentacion-bebidas/merkadium-s-a-de-c-v-2342> [Consulta: 11 de Agosto de 2009]

Thenopaltrade, Arid Zones Projects: Plantación de nopal [en línea], México, Dirección URL: <http://www.thenopaltrade.com/respuestamex.pdf> [Consulta: 14 de Octubre de 2009]

Wikipedia la Enciclopedia Libre: Japón [en línea], México, Dirección URL:

<http://es.wikipedia.org/wiki/Jap%C3%B3n> [Consulta: 5 de Octubre de 2009]

Yutaka Murayama, Informaciones del seminario de JETRO: Método de Exportación de Alimentos Orgánicos al Japón y Descripción General del Régimen de Certificación [en línea], México, Dirección URL:

<http://www.agrochiapas.gob.mx/tmp/organicos/archivos/LeyesReglamentos/JAS.pdf> [Consulta: 22 de Noviembre de 2009]



Anexos

Principales documentos para exportación

Los principales documentos utilizados para las exportaciones corresponden a la factura comercial, lista de empaque, despacho aduanal, certificación de calidad y cuantificación de mercancías.

Factura comercial.

En el país de destino todo embarque se debe acompañar con una factura original, misma que debe incluir: nombres de la aduana de salida y puerto de entrada; nombre y dirección del vendedor o embarcador; nombre y dirección del comprador o del consignatario; descripción detallada de la mercancía; cantidades; precios que especifiquen tipo de moneda; tipo de divisa utilizada; condiciones de venta; lugar y fecha de expedición.

Lista de empaque.

Es un documento que permite al exportador, al transportista, a la compañía de seguros, a la aduana y al comprador, identificar las mercancías y conocer qué contiene cada bulto o caja, por lo cual se ha de realizar un empaque metódico, que coincida con la factura. Esta última se utiliza como complemento de la factura comercial y se entrega al transportista.

En este desglose se debe indicar la fracción arancelaria de la mercancía, así como el valor, el peso y el volumen (describiendo el tipo de empaque y embalaje utilizados).

Despacho aduanal.

Los exportadores están obligados a presentar en la aduana un pedimento de exportación, en la forma oficial aprobada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, por conducto de un agente o apoderado aduanal. Dicho pedimento debe acompañarse de: factura o, en su caso, cualquier documento que exprese el valor comercial de las mercancías, los documentos que comprueben el cumplimiento de regulaciones o restricciones no arancelarias a las exportaciones e indicar los números de serie, parte, marca y modelo para identificar las mercancías y distinguirlas de otras similares, cuando dichos datos existan.

Del despacho aduanero resulta el pedimento de exportación, el cual permite a la empresa comprobar sus exportaciones ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para los efectos fiscales respectivos.

Certificación de calidad y cuantificación de mercancías.

Los riesgos de las operaciones de comercio exterior se reducen acudiendo a empresas internacionales que vigilan e inspeccionan la carga, con el fin de asegurar el cumplimiento de las



normas pactadas. Estas certificaciones son voluntarias y pueden referirse, entre otras, a las siguientes materias: supervisión de calidad, cantidad y peso; supervisión de embarque, estiba o descarga; supervisión de temperaturas; supervisión de fumigaciones; control de calidad; supervisión e inspección de embalaje; inspección previa para asegurar la limpieza del medio de transporte; inspección y evaluación de productos conforme a normas internacionales.

Otros documentos.

Copia del Registro Federal de Contribuyentes (RFC) con homoclave e información del domicilio fiscal de la empresa, carta de encargo para el embarque de su mercancía, contar con la reservación de la agencia naviera para efectuar el embarque de la mercancía -si es por vía marítima-; si no se cuenta con dicha autorización, dar instrucciones a la agencia aduanal para que solicite autorización por cuenta del exportador; si se trata de contenedores, solicitar con tiempo el envío de los contenedores vacíos para ser cargados con la mercancía a exportar; otros permisos, certificados de análisis químicos o autorizaciones según la mercancía de que se trate.

Selección de los medios de transporte y seguros.

El transporte es uno de los factores más significativos del costo de operación del comercio internacional, por lo que es necesario realizar un análisis exhaustivo de las diferentes modalidades del mismo. Para seleccionar el medio más idóneo se deberán evaluar los costos, confiabilidad, seguridad y oportunidad en la entrega.

El valor unitario, el peso, el volumen del producto y las distancias tienen mucha importancia para la selección de los modos de transporte. Si se trata de un producto de gran volumen, de poco valor y a grandes distancias la modalidad será el transporte marítimo o el ferrocarril. Si se trata en cambio de productos de alto valor, reducido peso y poco volumen, aun a largas distancias, se considerará el transporte aéreo.

Entre los costos se deben considerar los directos (fletes, costos de maniobras, derechos y tarifas especiales, entre otros) e indirectos, como los relativos a los almacenajes; y los costos financieros, por los tiempos de espera.

Existe la posibilidad de combinar las diferentes modalidades de transporte: marítimo, ferrocarril, autotransporte y aéreo. Por otra parte, las posibilidades del transporte multimodal puerta a puerta simplifican los problemas en cuanto a logística.

El seguro se constituye de una serie de coberturas que tienen como objetivo resarcir al asegurado por las pérdidas o daños materiales que sufran las mercancías objeto de transporte por cualquier medio, la combinación de éstos o los tiempos de espera. Los riesgos a cubrir y la magnitud de los mismos será una cuestión a decidir y acordar.

Cabe destacar, que el exportar requiere que el interesado (fabricante y/o exportador) contrate a un agente aduanal, quien es el responsable de asignar la clasificación arancelaria, preparar la documentación requerida para el desaduanamiento de las mercancías y elaborar el pedimento de exportación.



Este último documento, es de suma importancia ya que especifica la descripción de la mercancía y su valor comercial determinado en la factura, con ello, el exportador podrá comprobar ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) sus exportaciones. Cabe mencionar que el exportador no puede cargar el impuesto al valor agregado (IVA) al cliente extranjero por lo que podrá establecer un saldo a favor de sus declaraciones fiscales y solicitar su reembolso posterior o compensado contra otros impuestos en donde, el pedimento de exportación le beneficiará en materia fiscal.

El pedimento de exportación se presenta ante la caja aduanal para el pago del derecho de trámite aduanero (DTA) y entonces se procede a la verificación de los documentos por la autoridad aduanera.

Algunos de los principales trámites y procedimiento para exportar son los siguientes:

- Se requiere de un agente aduanal, que será el representante legítimo y solidario del exportador para tramitar el desaduanamiento de la mercancía de exportación.
- El agente aduanal elabora el pedimento de exportación.
- Al presentar el pedimento se paga el DTA.
- El vista aduanal verifica los documentos.
- El embarque pasa al área de inspección del sistema aleatorio (semáforo fiscal) en caso de luz verde, hay desaduanamiento libre; en caso de luz roja, habrá inspección fiscal de la mercancía.
- Debe investigarse en qué casos se solicita un certificado de origen y cuáles son las restricciones para la importación en el lugar a donde se desea exportar (restricciones en materia de plomo, por ejemplo).

Los documentos de mayor importancia son la lista de empaque, la factura comercial, el conocimiento de embarque, los cuales son necesarios para que el agente aduanal pueda elaborar el pedimento de exportación, se obtengan preferencias arancelarias en países con los que México tenga tratados comerciales o acuerdos a través de certificados de origen y no se demore el despacho aduanero.

Los principales documentos son los siguientes:

- Pedimento de exportación.
- Factura comercial.
- Certificado de origen (TLCAN, Unión Europea, ALADI).
- Documento de embarque (conocimiento de embarque, guía aérea o carta de porte, según sea transporte marítimo, aéreo o terrestre, respectivamente).
- Lista de empaque.
- Otros documentos necesarios para su ingreso al país importador.

Para poder exportar cualquier producto a los diferentes mercados, se requiere que el exportador realice una serie de trámites aduaneros, mismos que el fabricante y/o exportador puede consultar en la Guía Básica del Exportador, que edita Bancomext.



CONTRATO DE COMPRA Y VENTA INTERNACIONAL DE
MERCADERÍAS

-

Contrato de compraventa que celebran por parte la empresa TENOCHTITLÁN, S.A. DE C.V. representada en este acto por CARLOS RUBEN MONROY ZAMBRANO y por la otra la empresa WORLD TRADING CO., LTD., representada por JAVIER ROSALES ACOSTA a quienes en lo sucesivo se les denominará como "El Vendedor" y " El Comprador" respectivamente, de acuerdo con las siguientes declaraciones y cláusulas:

DECLARACIONES

Declara "La Vendedora"

- I.- Que es una sociedad anónima legalmente constituida de conformidad con las leyes de la República Mexicana el 6 de febrero del 2009 según consta en la escritura pública número 15605 pasada ante la fe del notario público número 786590 Licenciado Francisco Gutiérrez Zavala de la ciudad de México
- II. Que dentro de su objeto social se encuentran entre otras actividades, las de fabricación, comercialización, importación y exportación de nopal procesado en polvo
- III. Que cuenta con la capacidad, conocimientos, experiencia y el personal adecuado para realizar las actividades a que se refiere la declaración que antecede.
- IV. Que el Lic. CARLOS RUBEN MONROY ZAMBRANO es su legítimo representante y en consecuencia, se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente instrumento y obligar a su representada en los términos del mismo.
- V. Que tiene su domicilio en RANCHO SAN JORGE, SIN NUMERO, LAGOS DE MORENO, JALISCO, mismo que señala para todos los efectos legales a que haya lugar.

Declara "El Comprador"

- I. Que es una empresa constituida de acuerdo con las leyes de Japón y que se dedica entre otras actividades a la comercialización e importación de los productos a que se refiere la declaración II de "El Vendedor".
- II. Que conoce las características y especificaciones de los productos objeto de presente contrato.
- III. Que el Sr. Shinyei Kaisha es su legítimo representante y está facultado para suscribir este contrato.
- V. Que tiene su domicilio en Yomashita-Cho Naka-ku, Yokohama, Kanagawa 231-0023, Japón mismo que señala para todos los efectos legales a que haya lugar.



Ambas partes declaran:

Que tienen interés en realizar las operaciones comerciales a que se refiere el presente contrato, de conformidad con las anteriores declaraciones y al tenor de las siguientes:

CLAUSULAS

PRIMERA.- Objeto del Contrato. Por medio de este instrumento "El Vendedor" se obliga a vender y "El Comprador" a adquirir 3 toneladas por un total de USD \$ 31,829.21.

SEGUNDA.- Precio. El precio de los productos objeto de este contrato que "El Comprador" se compromete a pagar será la cantidad de (Treinta y un mil ochocientos veintinueve 21/DLL) FOB. Puerto de (18) INCOTERMS, 2000 CCI.

Ambas partes se comprometen a renegociar el precio antes pactado, cuando éste sea afectado por variaciones en el mercado internacional o por condiciones económicas, políticas o sociales extremas en el país de origen o en el de destino, en perjuicio de cualquiera de las partes (19).

TERCERA.- Forma de pago. "El Comprador" se obliga a pagar a "El Vendedor" el precio pactado en la cláusula anterior, mediante carta de crédito documentaria, confirmada e irrevocable y pagadera a la vista contra entrega de los documentos siguientes:

De conformidad con lo pactado en el párrafo anterior, "El Comprador" se compromete a realizar las gestiones correspondientes, a fin de que se establezca la carta de crédito en las condiciones antes señaladas en el banco Banamex, de la ciudad de México, con una vigencia de 30 días.

Los gastos que se originen por la apertura y manejo de la carta de crédito, serán pagados por "El Comprador".

CUARTA.- Envase y embalaje de las mercancías. "El Vendedor", se obliga a entregar las mercancías objeto de este contrato, en el lugar señalado en la cláusula segunda anterior cumpliendo con las especificaciones siguientes:

En buen estado y con estrictos niveles de calidad establecidos para la entrega del producto

QUINTA.- Fecha de entrega. "El Vendedor" se obliga a entregar las mercancías a que se refiere este contrato dentro de los 8 días posteriores a la fecha en que sea reciba la confirmación de la carta de crédito que se menciona en la cláusula tercera del presente contrato.

SEXTA.- Patentes y marcas. "El Vendedor" declara y "El Comprador" reconoce que los productos objeto de este contrato, se encuentran debidamente registrados al amparo de la

Patente número 2654390 y la marca Tenochtitlán número 568438 ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).

"El Comprador" se obliga por medio de este instrumento a prestar toda la ayuda que sea necesaria a "El Vendedor" a costa y riesgo de esta última, para que las patentes y marcas a que



se refiere la presente cláusula sean debidamente registradas en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial

Asimismo, "El Comprador" se compromete a notificar a "El Vendedor", tan pronto tenga conocimiento, de cualquier violación o uso indebido de dicha patente y marca durante la vigencia del presente contrato a fin de que "El Vendedor" pueda ejercer los derechos que legalmente le correspondan.

SÉPTIMA.- Vigencia del contrato. Ambas partes convienen que una vez que "El Vendedor" haya entregado la totalidad de la mercancía convenida en la cláusula primera y "El Comprador" haya cumplido plenamente con todas y cada una de las obligaciones estipuladas en el presente instrumento operará automáticamente su terminación.

OCTAVA.- Rescisión por incumplimiento. Ambas partes podrán rescindir este contrato en el caso de que una de ellas incumpla sus obligaciones y se abstenga de tomar medidas necesarias para reparar dicho incumplimiento dentro de los 15 días siguientes al aviso, notificación o requerimiento que la otra parte le haga en el sentido que proceda a reparar el incumplimiento de que se trate.

La parte que ejercite su derecho a la rescisión deberá de dar aviso a la otra, cumplido que sea el término a que refiere el párrafo anterior.

NOVENA.- Insolvencia. Ambas partes podrán dar por terminado el presente contrato, en forma anticipada y sin necesidad de declaración judicial previa, en caso de que una de ellas fuere declarada en quiebra, suspensión de pagos, concurso de acreedores o cualquier otro tipo de insolvencia.

DÉCIMA.- Subsistencia de las obligaciones. La rescisión o terminación de este contrato no afectará de manera alguna la validez y exigibilidad de las obligaciones contraídas con anterioridad, o de aquellas ya formadas que, por su naturaleza o disposición de la ley, o por voluntad de las partes, deban diferirse a fecha posterior. En consecuencia, las partes podrán exigir aún con posterioridad a la rescisión o terminación del contrato el cumplimiento de estas obligaciones.

DÉCIMA PRIMERA.- Cesión de derechos y obligaciones. Ninguna de las partes podrá ceder o transferir total o parcialmente los derechos ni las obligaciones derivados de este contrato.

DÉCIMA SEGUNDA.- Límite de la responsabilidad contractual. Ambas partes aceptan que no será imputable a ninguna de ellas, la responsabilidad derivada de caso fortuito o fuerza mayor y convienen en suspender los derechos y obligaciones establecidos en este contrato, los cuales podrán reanudar de común acuerdo en el momento en que desaparezca el motivo de la suspensión, siempre y cuando se trate de los casos previstos en esta cláusula.

DÉCIMA TERCERA.- Legislación aplicable. En todo lo convenido y en lo que no se encuentre expresamente previsto, este contrato se regirá por las leyes vigentes en la República Mexicana, particularmente lo dispuesto en la Convención de Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercancías y, en su defecto, por los usos y prácticas comerciales reconocidos por éstas.



TENOCHTITLÁN S.A. DE C.V.

DÉCIMA CUARTA.- Arbitraje.

Se firma este contrato en la ciudad de México a los 6 días del mes de Febrero de 2008.

_____.

"El Vendedor"

_____.

"El Comprador"



Ferias y exposiciones de alimentos en Japón.

Natural Expo

Nature - Wellness – Sustainability

- Lugar: Tokyo, Japón Tokyo Big Sight, Tokyo International Exhibition Center
- Fecha: 07.10.2009 - 09.10.2009
- Frecuencia: anualmente
- Año de fundación: 1998
- Organizador: Nürnberg Global Fairs GmbH
- Messezentrum
90471 Nürnberg
Tel: +49-911-860686-99 · Fax: +49-911-860686-94
info@ngfmail.com
www.nuernbergglobalfairs.com
- Segmento de la oferta: productos naturales, productos alimenticios, materias primas, bebidas, bienestar, cosmética, tejidos

BioFach Japan

International Organic Trade Fair

- Lugar: Tokyo, Japón Tokyo Big Sight, Tokyo International Exhibition Center
- Fecha: 07.10.2009 - 09.10.2009
- Frecuencia: anualmente
- Año de fundación: 2001
- Organizador: Nürnberg Global Fairs GmbH
Messezentrum
90471 Nürnberg
Tel: +49-911-860686-99 · Fax: +49-911-860686-94
info@ngfmail.com
www.nuernbergglobalfairs.com
- equipo del proyecto
Tel: 0049-911-8606-8692
biofach@ngfmail.com
www.biofach-japan.com
- Segmento de la oferta: productos naturales, productos alimenticios, cosmética, tejidos

HI JAPAN

Health Ingredients Japan

- Lugar: Tokyo, Japón Tokyo Big Sight, Tokyo International Exhibition Center
- Fecha: 14.10.2009 - 16.10.2009
- Frecuencia: anualmente



- Año de fundación: 1990
- Organizador: CMP Japan Co. Ltd.
Kanda 91 Building (2F) 1-8-3 Kaji-cho Chiyoda-ku
101-0044 Tokyo
Tel: +81-3-52961017 · Fax: +81-3-52961018
info@cmpjapan.com
www.cmpjapan.com
equipo del proyecto
f-expo@cmpjapan.com
www.hijapan.info
- Segmento de la oferta: aditivos para géneros alimenticios, sustancias aromáticas, medios de conservación

FOODEX

Osaka International Food & Beverage Exhibition

- Lugar: Osaka, Japón Intex Osaka
- Fecha: octubre 2009
- Frecuencia: cada dos años
- Año de fundación: 1985
- Organizador: Japan Management Association
Shibakoen 3-1-22, Minato-ku
1058522 Tokyo
Tel: +81-3-3434-1988 · Fax: +81-3-3434-1087
tf@convention.jma.or.jp
www.jma.or.jp/
equipo del proyecto
hfk@convention.jma.org.jp
- Segmento de la oferta: productos alimenticios, manjares, dulces, bebidas, zumos, vino, cerveza, bebidas alcohólicas
SMTS - Super Market Trade Show
- Lugar: Tokyo, Japón Tokyo Big Sight, Tokyo International Exhibition Center
- Fecha: 08.02.2010 - 10.02.2010
- Frecuencia: anualmente
- Año de fundación: 1967
- Organizador: Super Market Trade Show Overseas Secretariat
c/o Space Media Japan Co., Ltd.
Kosaikaikan Bldg. 6F, 5-1 Kojimachi Chiyoda-ku
102-0083 Tokyo
Tel: +81-3-351256-73 · Fax: +81-3-351256-80
super@smj.co.jp
equipo del proyecto
www.smts.jp
- Segmento de la oferta: productos alimenticios, construcción de tiendas, alimentos congelados, manjares, productos para la salud, artículos de higiene, productos lácteos, artículos domésticos, confección, promoción de ventas, prevención de desechos



Caterex Japan
Japan Catering Equipment Show

- Lugar: Tokyo, Japón Tokyo Big Sight, Tokyo International Exhibition Center
- Fecha: 23.02.2010 - 26.02.2010
- Frecuencia: anualmente
- Año de fundación: 1979
- Organizador: Japan Management Association
Shibakoen 3-1-22, Minato-ku
1058522 Tokyo
Tel: +81-3-3434-1988 · Fax: +81-3-3434-1087
tf@convention.jma.or.jp
www.jma.or.jp/
equipo del proyecto
Tel: +81-3-3434-1377
Fax: +81-3-3434-8076
hcj@convention.jma.or.jp
www.jma.or.jp/hcj/
- Segmento de la oferta: productos alimenticios, bebidas, equipos para grandes cocinas, vestuario laboral, vajilla de porcelana, maquinaria para productos alimenticios, tratamiento de desechos

THIS - Tokyo Health Industry Show

- Lugar: Tokyo, Japón Tokyo Big Sight, Tokyo International Exhibition Center
- Fecha: 17.03.2010 - 19.03.2010
- Frecuencia: anualmente
- Año de fundación: 1989
- Organizador: CMP Business Media Co. Ltd,
Kanda 91 Bldg. (2F), 1-8-3 Kaji-cho, Chiyoda-ku
101-0044 Tokyo
Tel: +81-3-52961020 · Fax: +81-3-52961018
info@cmpjapan.com
www.cmpjapan.com
equipo del proyecto
h-expo@cmpjapan.com
www.this.ne.jp
- Segmento de la oferta: alimentos dietéticos, productos para la salud, procedimientos naturales Homeopatas, productos naturales, baños medicinales, productos homeopáticos

Wine & Gourmet Japan



International Wine & Gourmet Foods, Hotel & Foodservice Equipment, Supplies & Services Exhibition & Conference

- Lugar: Tokyo, Japón Tokyo Big Sight, Tokyo International Exhibition Center
- Fecha: 07.04.2010 - 09.04.2010
- Frecuencia: anualmente
- Año de fundación: 2009
- Organizador: Koelnmesse Pte. Ltd.
152 Beach Road, #25-05 Gateway East
Singapore 189721
Fon: +65-6500-6700 · Fax: +65-6294-8403
info@koelnmesse.com.sg
www.koelnmesse.com.sg
equipo del proyecto
Tel: +65-6500-6711
Fax: +65-6294-8403
g.tan@koelnmesse.com.sg
www.wineandgourmetjapan.com
equipo del proyecto
s.schommer@koelnmesse.de
- Segmento de la oferta: productos alimenticios, bebidas, dulces, confitería, vino, bebidas alcohólicas, gastronomía

IFIA JAPAN

International Food Ingredients & Additives Exhibition and Conference

- Lugar: Tokyo, Japón Tokyo Big Sight, Tokyo International Exhibition Center
- Fecha: mayo 2010
- Frecuencia: anualmente
- Año de fundación: 1996
- Organizador: E.J. Krause & Associates, Inc.
Mörsenbroicher Weg 191
40470 Düsseldorf
Tel: +49-211-610730 · Fax: +49-211-6107337
info@ejkgermany.de
www.ejkgermany.de
equipo del proyecto
www.ifiajapan.com
- Organizador: E.J. Krause & Associates Inc.
6550 Rock Spring Drive, Suite 500
Bethesda, MD 20817-1126
Tel: +1-301-4935500 · Fax: +1-301-4935705
info@ejkrause.com
www.ejkrause.com
- Segmento de la oferta: aditivos para géneros alimenticios, sustancias aromáticas, medios de conservación, productos alimenticios, aditivos.



Asociación Nacional de Exportadores y Productores Hortofrutícolas A.C.

Vendedores

<u>ID</u>	<u>Razón Social</u>	<u>Ubicación</u>	<u>Giro</u>	<u>Productos</u>
<u>6126</u>	Nopales de Victoria	Tamps. México	Productor Industrializador	Nopal verdura, nopal en salmuera, nopal en polvo
<u>4468</u>	Grupo Nopalero del Bajío	Gto México	Productor industrializador	Nopal deshidratado orgánico y convencional, nopal fresco, Xoconoxtle, agave.
<u>5380</u>	Produce Health	NvoLeon México	Productor Industrializador	Nopal verdura, y deshidratado
<u>5323</u>	Productora de Nopal Estrada	EdoMex México	Productor	Nopal fresco

AGUASCALIENTES

<u>ID</u>	<u>Razón Social</u>	<u>Giro</u>	<u>Productos</u>
<u>6019</u>	Semillas y Cereales Franco	Productor	Nopal, concentrados de fruta
<u>4886</u>	Cesar Antonio Landin Miranda	Exportador Prov Autoserv.	Nopal en fresco, alimentos procesados, empaçados al vacío
<u>5023</u>	Cactus Hidrocalidos	Productor, exportador	Nopal verdura, tuna, guayaba

BAJA CALIFORNIA NORTE

<u>ID</u>	<u>Razón Social</u>	<u>Giro</u>	<u>Productos</u>
<u>3640</u>	Balderas	Productor	Nopal
<u>4879</u>	Gustavo Contreras Gomez	Productor	Nopal

COAHUILA

<u>ID</u>	<u>Razón Social</u>	<u>Giro</u>	<u>Productos</u>
<u>4887</u>	Rogelio González	Productor	Nopal

DISTRITO FEDERAL Y ESTADO DE MÉXICO

<u>ID</u>	<u>Razón Social</u>	<u>Giro</u>	<u>Productos</u>
<u>5323</u>	Productora de Nopal Estrada	Productor	Nopal fresco
<u>4164</u>	Mexinatura	Productor Procesador	Nopal, savila, plantas medicinales
<u>6019</u>	Semillas y Cereales Franco	Productor	Nopal, concentrados de frutas
<u>5369</u>	Productores de Nopal de Polotitlán	Asociación de Productores	Nopal y derivados
<u>4876</u>	Cornelio Garcia Juarez	Productor	Nopal
<u>4885</u>	Dario Lona	Productor	Nopal, limón persa
<u>4891</u>	Nopalta	Productor	Nopal verdura
<u>4882</u>	Ex-hacienda Aljibes	Comercializador	Nopal y Hortalizas
<u>3876</u>	Carlos Alvarado	Productor	Nopal
<u>4300</u>	Enlace Comercial Internacional S.A. de C.V.	Comercializador, exportador	F y H, Chiles Enlatados Secos, Dulces, Mermelada, etnicos mexicanos, nopal.
<u>5341</u>	Milou Commerce	Comercializador, exportador	Fresa aguacate nopal limon jitomate naranja sandia piña zarzamora



GUANAJUATO

<u>ID</u>	<u>Razón Social</u>	<u>Giro</u>	<u>Productos</u>
<u>4468</u>	Grupo Nopalero del Bajío	Productor, Industrializador	Nopal deshidratado orgánico y convencional, nopal fresco, Xoconoxtle, agave.
<u>4282</u>	Productora y Comercializadora Pacifico Centro	Productor, Industrializador, comercializador, exportador	Nopal en tiras para guisados y pencas para botanear, en frasco, cubeta o granel. Cacahuates en vinagre enlatados. Piña enlatada en trozo y rebanada
<u>4252</u>	Red Estatal del Campo	Productor	Papa, cebolla, zanahoria, nopal, ajo, chiles
<u>6247</u>	Merkadium, S.A. DE C.V.	Exportador	Nopal deshidratado empacado al alto vacío
<u>4252</u>	Red Estatal del Campo	Productor	Papa, cebolla, zanahoria, nopal, ajo, chiles

HIDALGO

<u>ID</u>	<u>Razón Social</u>	<u>Giro</u>	<u>Productos</u>
<u>5368</u>	Comercializadora del Potosí	Productor	Nopal
<u>6158</u>	Progravit SPR de RL	Productor	Nopal
<u>4279</u>	Rosa Elia Guzmán	Productor	Nopal
<u>3973</u>	Productos Naturales Buenavista	Productor	Nopal en fresco, capsulas de nopal, deshidratado, jugo
<u>5187</u>	Edgar Perez Castillo	Exportador Asociación	Nopal, Tuna

JALISCO

<u>ID</u>	<u>Razón Social</u>	<u>Giro</u>	<u>Productos</u>
<u>4150</u>	Corporacion de la Torre SA	Productor	Nopal, Agave
<u>4364</u>	Cuy y Asociados	Productor	Nopal
<u>5090</u>	Contije Nopalitos	Productor	Nopal
<u>5145</u>	Jose Alfredo Gutierrez	Productor	Zarzamora, fresa, nopal

MORELOS

<u>ID</u>	<u>Razón Social</u>	<u>Giro</u>	<u>Productos</u>
<u>5158</u>	Juan Manuel Vera	Productor	Nopal
<u>6244</u>	Nopalvida S.C de R.L	Productor	Nopal en fresco
<u>5192</u>	Bodega Luna	Comercializador	Nopal, tuna
<u>4164</u>	Mexinatura	Productor, procesador	Nopal, tuna, plantas medicinales

NUEVO LEON

<u>ID</u>	<u>Razón Social</u>	<u>Giro</u>	<u>Productos</u>
<u>5380</u>	Produce Health	Productor Comercializador	Nopal verdura, y deshidratado
<u>4893</u>	Comercializadora y Promotora de América SA de CV	Comercializador	Nopal
<u>5219</u>	Alimentos Funcionales S de RL	Productor, Prov. autoservicios	Nopal



4050	Gmo. Medina	Productor	Nopal verdura
4440	Nopal y Derivados SA CV	Productor	Nopal fresco, escabeche, salmuera, té, polvo, fibra, comprimidos, jugo, dulces, pastillas con sábila, etc.

OAXACA

ID	Razón Social	Giro	Productos
4895	Nopal Mixteco SA de CV	Productor	Nopal, limones, chaya, guayaba, melon, sandia, elotes, guajes, papaya, pitaya, tuna, cacahuete, mango, jitomate

PUEBLA

ID	Razón Social	Giro	Productos
4889	Sergio Perez Lozano	Productor	Nopal, tuna
5004	Comercializadora San Marcos	Productor, exportador	Tomatillo chile poblano nopales, jalapeños limones.
4200	Vegetales Arellano SA CV	Productor	Cilantro, col, lechuga, acelga, brocoli, calabaza, cebollin, espinaca, epazote, chicharo, hierbabuena, hoja de laurel, hoja de platano, manzanilla, nopalitos, papalo, perejil, quelite, tomatillo, toronjil, vaina para pajaros, verdolaga.

QUERETARO

ID	Razón Social	Giro	Productos
4263	Nopaty	Productor	Nopal en fresco, raqueta para siembra
5024	Rancho los Antonios	Productor	Tuna, nopales

SAN LUIS POTOSI

ID	Razón Social	Giro	Productos
4892	Productores de Nopal y Hortalizas de Santa Rita SC RL	Productor Exportador	Nopal, frijol
3625	Alejandro Maldonado	Comercializador	Nopal
4884	Karina Mendoza	Productor	Nopal
4888	Loma Linda	Productor	Nopal
4878	Valle Nopal	Productor	Nopalito
4447	Rancho la Morena	Productor	Calabaza, nopal, tuna, melón
3560	R. Flores Rodriguez	Productor	Nopal, durazno, chile poblano

SINALOA

ID	Razón Social	Giro	Productos
5178	Nopal Guadalupe	Productor	Nopal verdura
5095	Comercializadora Fierrene	Comercializador, Prov. institucional, Prov. autoservicios	Mango Tommy Orgánico Fresco, concentrado de guanabana, guayaba, nopal, limón, tomate, tomatillo en trozos aséptico, pasta de tomate y puré.



SONORA

<u>ID</u>	<u>Razón Social</u>	<u>Giro</u>	<u>Productos</u>
<u>5188</u>	<u>Campo Los Angeles</u>	<u>Productor</u>	<u>Nopal verdura</u>
<u>4278</u>	<u>Francisco Javier Sauza</u>	<u>Productor</u>	<u>Nopal</u>
<u>5123</u>	<u>Cesexport</u>	<u>Exportador</u>	<u>Lychee, Limón persa y mexicano. Naranja, nopal, concentrados de frutas.</u>

TAMAULIPAS

<u>ID</u>	<u>Razón Social</u>	<u>Giro</u>	<u>Productos</u>
<u>6126</u>	<u>Nopales de Victoria</u>	<u>Productor, industrializador</u>	<u>Nopal verdura, nopal en salmuera, nopal en polvo</u>
<u>4452</u>	<u>GEVSA</u>	<u>Productor</u>	<u>Aloe Vera, naranja, nopal</u>
<u>4877</u>	<u>Jose Guadalupe Chapa Gtz.</u>	<u>Productor</u>	<u>Nopal verdura</u>
<u>4890</u>	<u>Moises Francisco Jose Ramos Ostos</u>	<u>Productor</u>	<u>Nopal verdura</u>
<u>4875</u>	<u>Julio Meade Alfaro</u>	<u>Productor</u>	<u>Nopal</u>
<u>3665</u>	<u>Celia Mirada</u>	<u>Productor</u>	<u>Nopal</u>

VERACRUZ

<u>ID</u>	<u>Razón Social</u>	<u>Giro</u>	<u>Productos</u>
<u>4881</u>	<u>Norductos</u>	<u>Productor, exportador, productor de orgánicos</u>	<u>Nopal verdura, chiles</u>

ZACATECAS

<u>ID</u>	<u>Razón Social</u>	<u>Giro</u>	<u>Productos</u>
<u>5097</u>	<u>Gerardo Gonzalez Lira</u>	<u>Productor</u>	<u>Nopal</u>
<u>5098</u>	<u>Nopalitos Villanueva</u>	<u>Productor</u>	<u>Nopal verdura</u>
<u>5022</u>	<u>Unión de Productores de Tuna del Sureste Zacatecano</u>	<u>Productor, asociación</u>	<u>Nopal, tuna</u>