



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

Facultad de Ingeniería Química

Carrera Licenciatura en Gastronomía

TEMA

Desarrollo y Promoción de una conserva artesanal a base de Jengibre (*Zingiber officinale*)

(Trabajo de Titulación de Licenciatura)

AUTORES:

Elena Navarro Castro

Bernardita Avellán Zambrano

TUTOR:

Ing. Marco Añazco

Guayaquil, Octubre del 2015



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Facultad de Ingeniería Química

ACTA DE APROBACIÓN TRABAJO DE TITULACIÓN

Tema:

Desarrollo y Promoción de una conserva artesanal a base de Jengibre (*Zingiber officinale*)

Trabajo de titulación presentada por:

Elena Navarro C.

Bernardita Avellán Z.

Aprobado en su estilo y contenido por el Tribunal de Sustentación:

Arq. Richard Calero
Presidente del Tribunal

Ing. Marco Añazco
Tutor de Tesis

Tec. Grace Molina, MAE
Miembro del Tribunal

Esp. Sandra Prado
Miembro del Tribunal

Fecha finalización trabajo de titulación: (Octubre – 2015)

DECLARACIÓN

“La responsabilidad del contenido desarrollado en este Trabajo de Titulación, nos corresponden exclusivamente; y la propiedad intelectual de la misma a la Universidad de Guayaquil según lo establecido por la Ley vigente”

Elena Gabriela Navarro Castro

C. I. 0930981782

Odile Bernardita Avellán Zambrano.

C. I. 1307684199

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo principalmente a Dios quien es nuestra gran inspiración para poder concluir con este proyecto, a nuestra familia por el apoyo moral y económico que nos brindaron diariamente a los docentes por acompañarnos durante todo el tiempo de vida estudiantil brindándonos sus conocimientos, seguridad y gran profesionalismo.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por poder culminar satisfactoriamente este proyecto. A la Universidad de Guayaquil por haber sido el lugar donde nos permitió aprender todos los conocimientos teóricos y desarrollo práctico los cuales fueron factores fundamentales para consolidarnos como profesionales.

Al Ing. Marco Añazco quien fue una guía fundamental para el desarrollo del trabajo brindándonos tiempo e información requerida para agilizar el avance continuo.

A nuestros docentes que nos impartieron de toda su experiencia adquirida, a grandes compañeros que nos apoyaron y motivaron a seguir adelante

Índice

Resumen.....	i
Introducción	ii
Problema	iii
Justificación.....	iv
Objetivos	v
Objetivo General	v
Objetivo Específico	v
CAPÍTULO I.....	1
1 MARCO TEÓRICO.....	1
1.1 Generalidades	1
1.2 Composición Nutricional	2
1.3 Composición Química.....	3
1.4 Características	4
1.5 Producción del Jengibre	6
1.5.1 Exigencias de Cultivo	7
1.5.2 Superficie, Producción, Rendimiento	8
1.5.3 Limpieza.....	10
1.5.4 Lavado.....	10
1.5.5 Pelado (opcional)	10
1.5.6 Enjuague, secado, selección, empaque, almacenamiento y despacho	10
1.5.7 Principales zonas productivas	10
1.6 Industrialización y procesamiento del jengibre	12
1.7 Deshidratado.....	13
1.8 Extracción de aceites esenciales de Jengibre.....	14
1.9 Obtención de Oleorresina	15
1.10 Jengibre preservado	15
1.11 Uso gastronómico del jengibre.....	15
1.11.1 Conserva.....	18

CAPITULO II	19
2 Estudio de mercado	19
2.1 Definición	19
2.2 Beneficios	20
2.3 Diseño de la Investigación	21
2.3.1 Metodología	21
2.3.2 Investigación Descriptiva.....	22
2.3.3 Técnicas a Utilizar.....	22
2.4 Objetivos de la Investigación	23
2.5 Población Objetivo	24
2.6 Determinación del tamaño de la muestra	24
2.6.1 Cálculo Tamaño de la Muestra	24
2.7 Resultados del Análisis Estadístico de Resultados.....	25
2.8 Análisis Sensorial	33
2.8.1 Las pruebas hedónica de aceptabilidad.....	35
2.8.2 Resultados de la prueba de muestras de atributos.....	36
2.9 F.O.D.A	37
2.9.1 Fortalezas:	37
2.9.2 Oportunidades:	37
2.9.3 Debilidades:.....	38
2.9.4 Amenazas:.....	38
2.10 Marketing mix	38
2.10.1 Producto	39
2.10.2 Precios.....	39
2.10.3 Plaza	40
2.10.4 Promoción	40
2.11 Etiqueta.....	41
2.11.1 Nombre del Producto	41
2.11.2 Descripción del Producto	42
2.11.3 Característica del Producto	42

Capítulo III.....	43
3 Estudio Técnico.....	43
3.1 Equipos y accesorios	43
3.1.1 Equipos de cocina	43
3.1.2 Equipos de oficina.....	46
3.1.3 Utensilios de cocina	48
3.1.4 Receta Estándar.....	51
3.1.5 Diagrama de Flujo.....	52
3.1.6 Pasos previos a la elaboración de conservas artesanales	53
3.1.7 Elegir y manipular adecuadamente los alimentos.....	53
3.1.8 Envases adecuados para hacer conservas artesanales	53
3.2 Estudio Financiero.....	57
3.3 Financiamiento	57
3.4 Presupuesto de inversión	58
3.4.1 Activos fijos	59
3.4.2 Activos diferidos	62
3.4.3 Capital de trabajo	62
3.4.4 Costo de Materia prima.....	63
3.4.5 Mano de Obra Directa.....	63
3.4.6 Gastos de Fabricación	64
3.4.7 Presupuesto de operación.....	65
3.4.8 Estado de pérdidas y ganancias.....	66
3.5 Indicadores de la Inversión (VAN y TIR).....	67
3.5.1 Valor Actual Neto (VAN).....	67
3.5.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)	67
3.5.3 Punto de equilibrio	68
Capítulo IV.....	70
4. Promoción y propuesta de difusión.....	70
4.1 Promoción	70
4.2 Marca.....	71

4.3	Herramientas para la difusión.....	71
4.4	Canales de Difusión.....	72
4.5	Medios publicitarios alternativos	72
	Conclusiones	73
	Recomendaciones	74
	Bibliografía.....	75
	Anexos.....	79
	Formato de Análisis Sensorial.....	82

Imagen

Imagen 1 Raíz de la planta de jengibre	1
Imagen 2 Taxonomía del Jengibre	2
Imagen 3 Composición Nutricional del Jengibre	3
Imagen 4 Conservas	18
Imagen 5 Principales productores de Jengibre en Ecuador	41
Imagen 6 Refrigerador	43
Imagen 7 Cocina Industrial	44
Imagen 8 Mesa de acero Inoxidable.....	44
Imagen 9 Lavadero de dos pozos	44
Imagen 10 Estantería de Inox.....	45
Imagen 11 Balanza.....	45
Imagen 12 Empacadora al vacío	45
Imagen 13 Computador.....	46
Imagen 14 Impresora.....	46
Imagen 15 Escritorio	46
Imagen 16 Archivador.....	47
Imagen 17 Pizarrón	47
Imagen 18 Silla para oficina	47
Imagen 19 Cucharon	48
Imagen 20 Laminadora.....	48
Imagen 21 Bowl	48
Imagen 22 Ollas	48
Imagen 23 Cuchillos	49
Imagen 24 Coladores.....	49
Imagen 25 Tablas	49
Imagen 26 Peladores	49
Imagen 27 Espumaderas.....	50
Imagen 28 Imagen 33 Pinzas	50
Imagen 29 Gavetas	50
Imagen 30 Diagrama de Flujo.....	52
Imagen 31 Envase de Vidrio	54
Imagen 32 Limpiar y lavar el Jengibre	54
Imagen 33 Laminar el Jengibre	55
Imagen 34 Escaldar el Jengibre.....	55
Imagen 35 Líquido de cobertura	55
Imagen 36 Envasar	56

Tabla

Tabla 1 Composición Química del Jengibre	4
Tabla 2 Variedades del rizoma jengibre según el lugar de cultivo	6
Tabla 3 Principales productores de Jengibre en Ecuador.....	12
Tabla 4 Muestras de atributos	36
Tabla 5 Precio de la conserva.....	39
Tabla 6 Receta Estandar	51
Tabla 7 Inversión.....	57
Tabla 8 Inversión Inicial	58
Tabla 9 Equipamiento	59
Tabla 10 Menaje.....	60
Tabla 11 Equipos de oficina.....	60
Tabla 12 Útiles de oficina	61
Tabla 13 Uniformes.....	61
Tabla 14 Depreciación	61
Tabla 15 Gastos de constitución	62
Tabla 16 Capital de trabajo	62
Tabla 17 Costo de materia prima	63
Tabla 18 Mano de obra	64
Tabla 19 Gastos de fabricación	64
Tabla 20 Pronóstico de Ingresos	65
Tabla 21 Pronóstico de Egresos	65
Tabla 22 Estado de Pérdidas y Ganancias.....	66
Tabla 23 VAN/TIR	68
Tabla 24 Punto de Equilibrio	69

Gráfico

Gráfico 1 Frecuencia de uso de encurtidos	25
Gráfico 2 Tipo de Encurtidos	26
Gráfico 3 Compra de encurtidos	27
Gráfico 4 Uso del Jengibre en preparaciones	28
Gráfico 5 Aspecto que valora al consumir conserva	29
Gráfico 6 Nivel de agrado de la conserva artesanal de jengibre	30
Gráfico 7 Nivel de disposición a usar la conserva de jengibre	31
Gráfico 8 Medio adecuado para obtener información	32
Gráfico 9 Datos de control	33
Gráfico 10 Análisis de punto de equilibrio	69

Resumen

El proyecto tiene como objetivo desarrollar una conserva artesanal a base de jengibre lo que actualmente se conoce como gari. En el primer capítulo se desarrolló el marco teórico del cual se detalla el origen, sus propiedades científicas, características nutricionales, su cultivo y las zonas donde se produce el jengibre como lo son Quevedo y Santo Domingo de los Tsáchilas que poseen grandes hectáreas del rizoma, siendo el Ecuador uno de los países latinoamericanos con gran cantidad de exportación a países vecinos.

En el segundo capítulo se detalla la investigación de mercado, en el cual se analizó el mercado actual, y se implementaron técnicas como el análisis sensorial que se realizó con profesionales, encuestas a público en general que fue un medio para la recopilación de información utilizándolo como método cuantitativo ya que determino el nivel de agrado en distintos puntos sobre la conserva artesanal de jengibre y la factibilidad que tendrá para los consumidores.

En el tercer capítulo se realizó un análisis financiero el cual detalla el costo del producto, costo fijo, la inversión, las proyecciones de ventas como lo son las unidades mínimas a producir para que el producto sea rentable.

En el cuarto capítulo se detalla la difusión y promoción que tendrá el producto a través de los medios publicitarios correspondientes, utilizando las redes sociales como el mayor medio de información de acceso al consumidor.

Palabras claves: conserva, jengibre, factibilidad, difusión, promoción.

Introducción

El Jengibre y sus productos son comercializados a nivel mundial para uso de las industrias de alimentos, química y farmacéutica. El Jengibre presenta diversas propiedades que lo tornan altamente valiosos. La diversidad agrícola en el Ecuador y todo su entorno, lleva a querer promover y fomentar el desarrollo de la agroindustria, dentro de nuestro territorio nacional, con la innovación de nuevos productos procesados artesanalmente, los mismos que servirán como alternativa para los consumidores.

Este trabajo de titulación plantea el desarrollo y promoción de una conserva artesanal a base de Jengibre (*Zingiber officinale*), para fines comerciales dentro de la ciudad de Guayaquil. Se busca satisfacer las necesidades del mercado con un producto de alta calidad, totalmente natural, sin aditivos y con un precio menor al de la competencia. En el mercado interno no se elabora este tipo de producto, solo existe una marca importada, la misma que tiene un precio elevado por ser extranjera. De acuerdo al estudio financiero, este proyecto se lo encuentra viable, indicando una rentabilidad a corto plazo.

Problema

Actualmente la disposición del gobierno, de aplicar nuevas salvaguardas a productos importados está afectando el bolsillo del consumidor ecuatoriano. Esta situación sugiere la búsqueda de alternativas para utilizar productos artesanales, elaborados con materia prima y mano de obra ecuatoriana. En nuestro medio, la utilización del jengibre es muy limitada ya que no existe un conocimiento de los beneficios que aporta este rizoma. Con éste proyecto se busca elaborar una conserva artesanal a base de jengibre, el mismo que serviría para usos gastronómicos.

Se desea desarrollar un producto a base de jengibre, que satisfaga las necesidades del mercado y que a su vez sea agradable, seguro, además de que posea un valor agregado y sea apto para el consumo de los clientes. Teniendo en cuenta que Guayaquil posee varios establecimientos que usan constantemente conserva de jengibre les implicaría un problema el consumo de productos importados. En vista de la problemática ya mencionada se desea determinar la factibilidad en la elaboración de una conserva artesanal de jengibre.

Justificación

El país se encuentra en una etapa de cambios, como parte de las políticas para transformar la Matriz Productiva, el Ministerio de Industrias fomenta y promueve la economía popular y solidaria a través del sector artesanal. El Gobierno actualmente busca el interés y compromiso de las industrias ecuatorianas para incrementar la producción y reducir las importaciones, consiguiendo y manteniendo un ahorro en todos los productos que se elaboren aquí. El presente proyecto nos brinda la iniciativa de la elaboración de una conserva artesanal de jengibre y acceder a la posibilidad de buscar mercados de consumo alternativos, nace del deseo de promover un producto de buena calidad, con un precio asequible para el consumidor. Considerando la disponibilidad de materia prima con que se cuenta, si se ejecuta el proyecto, éste brindaría beneficios económicos tanto a los consumidores como a las personas que se empleen para la elaboración del mismo. Se podrá ofrecer un producto de buena calidad, apto para el consumo.

Queremos plantear una verdadera herramienta productiva, que ejecutada nos lleve al desarrollo empresarial y permita vencer todas las barreras que se pudieran presentar, el incremento de todos los productos importados que llegan a nuestro país, perjudica a los dueños de establecimientos que hacen uso de los mismos, es por ello que queremos iniciar la elaboración de ese producto elaborado artesanalmente, como es la conserva de jengibre. El desafío inicial es demostrar que podemos ser altamente competitivos y capaces de generar empleo, con personas honestas y dispuestas a trabajar con alta eficiencia.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar un proyecto para la elaboración de una conserva artesanal a base de Jengibre (*Zingiber officinale*).

Objetivo Específico

- Investigar sobre las generalidades, usos, propiedades, cultivos y aplicaciones del jengibre.
- Realizar un análisis sensorial y un estudio de mercado que permita conocer la aceptación de la conserva artesanal a base de jengibre
- Elaborar un estudio financiero para comprobar la viabilidad del proyecto.
- Presentar propuestas de difusión para el producto.

CAPÍTULO I

1 MARCO TEÓRICO

1.1 Generalidades

El nombre de zingiber deriva del hindú, donde se conoce como zingibil o zengibil. La planta es considerada un verdadero fósil viviente, representante de una familia que vivió hace millones de años. En China se plantaba frente a los templos y lugares sagrados, donde era venerado. En el siglo XVIII se introdujo a Francia. Es de reciente introducción en la medicina olopática. No se sabe con certeza su origen pero se cree que está en la zona tropical de Asia, como Camboya y Vietnam o áreas cercana a la India o China. Se cultiva en regiones tropicales y subtropicales, de clima caliente y húmedo a pleno sol. (Arango, 2006)



Imagen 1 Raíz de la planta de jengibre

Fuente: Paisajismo y Decoración, 2010



Imagen 2 Taxonomía del Jengibre

Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Zingiber_officinale

Los principales países productores del jengibre son India, China, Australia (Norte), Hawái, Jamaica, Venezuela y Perú. El jengibre cultivado en Jamaica se considera el de mejor calidad, ya que exhibe un cálido aroma con una nota fresca a madera y un fondo dulce, con sabor picante y ligeramente amargo.

1.2 Composición Nutricional

Nutricionalmente el Jengibre se compone de calorías, carbohidratos, cenizas, fibra, grasa, ácido ascórbico, calcio, fosforo, hierro, niacina, tiamina.

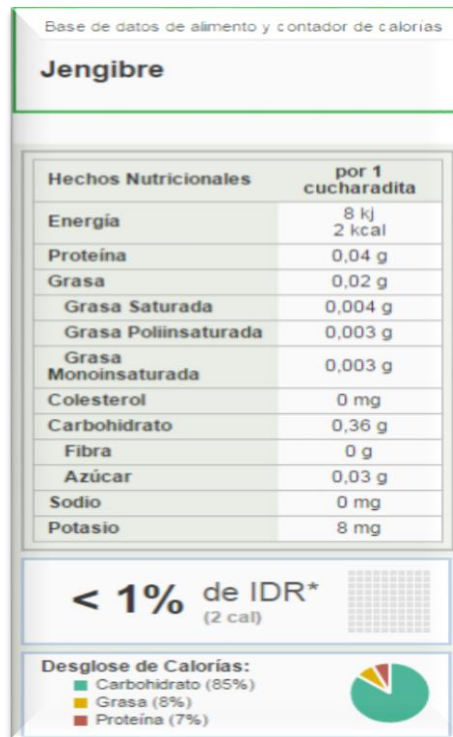


Imagen 3 Composición Nutricional del Jengibre

Fuente: <http://www.fatsecret.cl/>

1.3 Composición Química

La composición química del jengibre está dada por agua, materias nitrogenadas, materias grasas, aceites esenciales, almidón, otras materias extractivas no nitrogenadas, celulosa y cenizas en las proporciones que se detallan a continuación.

Componentes	Porcentajes
Agua	10%
Materias nitrogenadas	8%
Materias grasas	4%
Aceites esenciales	2%
Almidón	54%
Otras materias extractivas no nitrogenadas	13%
Celulosa	5%
Cenizas	6%

Tabla 1 Composición Química del Jengibre

Fuente: Plantas Medicinales y Drogas vegetales, 2003

1.4 Características

El jengibre es una planta herbácea, de la familia de las Zingiberaceae, orden zingiberales al que pertenecen las familias de las musáceas como el Banano y el Plátano; de las zingiberaceae se desprenden dos subfamilias; la zingiboroideae (aromáticas) y la costoidae (noaromática), de la primera se desprenden especies como la Cúrcuma y el jengibre planta perenne, rizomatosa, parecida a la caña, que se cultiva anualmente, es diploide y se propaga por pequeñas divisiones de los rizomas horizontales que dan nacimiento a tallos y nuevas raicillas. Sabor agrio, picante. No se conoce en estado silvestre, su cultivo es muy antiguo, especialmente en China. Cultivada ampliamente en los trópicos, la parte comercial de esta planta son sus raíces que tienen importantes propiedades culinarias y medicinales, sus rizomas tiene un sabor picante debido a resinas y aceites aromáticos; en el contenido de estos rizomas se destacan hierro, fósforo y ácido ascórbico. (Ramiro Fonnegra, Plantas medicinales, 2da edición, 2007)

Los primeros datos escritos están recogidos por Confucio (551-479 A.C.) fue llevada hasta el Mediterráneo, en el siglo I por los fenicios y ya se conocía en Egipto, en Grecia y en Roma. En el siglo II, el jengibre aparece en una relación de importaciones hechas en Alejandría, procedente del Mar Rojo que estaba sujeto a derechos de aduana por Roma. Después de la pimienta, era el jengibre la segunda especia en orden de preferencia por parte de los romanos. El jengibre llegó a Francia y Alemania durante el siglo IX, y un poco más tarde, a Inglaterra, donde en el siglo XI era ya bien conocido. (Carletti, 2004)

Los portugueses lo introdujeron en África y los españoles lo llevaron a las Antillas, en España fue sembrada junto con clavo de olor y pimienta siendo el jengibre el que dio mejores resultados, llegando a ser considerada buena para los guisados y de gran ayuda para la digestión. En la cocina medieval europea, el jengibre ocupó un lugar de gran importancia en el conjunto de especias empleadas. En Francia su uso fue abundante en relación a otros países, debido fundamentalmente a que, en la cocina medieval francesa, existía un gusto mayor por los sabores ácidos que queda reflejado en los libros de recetas. Enrique VIII estimaba mucho el jengibre entre otras propiedades se le reconoce la afrodisíaca. (Pequeño, 2001)

El pan de jengibre fue inicialmente una receta favorita de la reina Isabel I y su corte, y acabó popularizándose entre las diversas clases sociales inglesas. A través de los árabes llegó a Europa el gingembrat o jengibre confitado, que se elaboraba y aún se sigue haciendo en los países asiáticos, exponiéndose para su venta en grandes tarros de porcelana, los gingerjars. (Arpide, 2000)

Lugar de cultivo	Variedad	Características
Malasia	Jengibre verdadero (halyia betul)	
	Halyia padi	Planta pequeña con hojas estrechas. Rizoma amarillento usado en medicina
	Jengibre rojo	Tiene rojiza la base del tallo
Jamaica	Jengibre blanco o amarillo (turmeric ginger)	Mejor calidad
	Jengibre azul o jengibre corneo	Rizomas fibrosos, duros, molienda difícil, sabor menos ardiente y de baja
India	Cochin	Rizomas largos
	Calicut	Baja calidad
	Hawaiano o crema	Productivo y vigoroso
	Brasileña	Rizomas con grandes dimensiones, alto rendimiento y alto % de agua.

Tabla 2 Variedades del rizoma jengibre según el lugar de cultivo

Fuente: Washington y Ulloa, 2005

La única variedad cultivada en el Ecuador, es el jengibre hawaiano o crema que solamente se dispone de esta semilla. Estados Unidos es el mayor demandante, donde se dirige el 80% de las exportaciones ecuatorianas.

1.5 Producción del Jengibre

El jengibre exige un clima tropical o subtropical, en el cual la temperatura es elevada (18°- 32° C anual), por lo menos la mayor parte del año. Requiere mucho sol, pero así también demanda sombra en un 25-30%. También necesita una pluviometría elevada, entre 1500 y 2500 milímetros por metro cuadrado anual, pero no en tiempo de cosecha. En las regiones menos lluviosas es necesario recurrir al regadío. El terreno ideal para el cultivo del jengibre es el que posee textura franca, franco-arenosa o franco-arcillosa con un potencial

de hidrógeno (Ph) de 5.5-7, húmidos, estructura friable¹⁰ y de fácil drenaje. Se incorpora gallinaza seca cada tres años. Se emplean de 8-10 toneladas métricas. (Montaldo D. A., 1986)

1.5.1 Exigencias de Cultivo

Agro ecológicas

- Clima: Tropical, caliente, húmedo
- Temperatura: 18oC - 30oC.
- Humedad: 80% - 95%
- Pluviosidad: 2000 – 3000 mm
- Altitud: 0 – 1500 msnm
- Formación ecológica: Bosque húmedo tropical
- Bosque muy húmedo tropical (ECOagricultor, 2014)

Requerimientos edáficos

- Textura: Textura franca, franco arenoso arcilloso
- Acidez: PH de 5.5 – 7.0
- Tipo de suelo: Mullidos, húmidos, friable, de fácil drenaje este es
- Uno de los principales requisitos
- C/N: 13 o superior

Sistema de propagación

- Rizomas: De 2.5 x 5.0 cm, con 2-3 yemas

Siembra

- Material de siembra: Brotes de rizomas
- Distancia de siembra: 0.8 m (o de 0.40-0.60m) entre hileras y
- 0.5 (0.25-0.30 m) m plantas.
- Densidad de plantas: 25.000 plantas
- Época de la plantación: En la mitad y al final de período de lluvia. (Vanegas, 2008)

Zonas de Cultivo

En Ecuador, el jengibre es cultivado mayormente en las zonas de Quevedo y Santo Domingo.

1.5.2 Superficie, Producción, Rendimiento

Las granjas donde se cultiva el jengibre en Ecuador tienen alrededor de ocho a trece hectáreas, con una producción de 18-20 toneladas métricas por hectárea, es decir, 1.420 a 1.600 cajas de treinta libras por hectárea. En Ecuador se encuentran cultivadas aproximadamente 45 hectáreas de jengibre las que producen en promedio 1.500 cajas de treinta libras, es decir, 67.500 cajas de jengibre anuales. Las principales labores de cultivo son: preparación de terreno, siembra, fertilización, aporques, deshierbas, construcción de drenajes y controles fitosanitarios. (Quimis, 2007)

Previo a la siembra, se recomienda surcar el terreno con una distancia de 0.8 * 0.5 metros entre hileras y plantas. Posteriormente, se siembran los brotes de rizomas en el

fondo del surco. Antes de surcarlo, se puede desinfectar el suelo. Luego, se hecha la siembra y se tapa la semilla. La mejor siembra es cuando la semilla se orienta en dirección de la hilera, no a través. Acumular tierra junto al tallo de las plantas para que éstas queden más o menos cubiertas. El signo que indica que el jengibre está listo para su recolección es el amarillento de los tallos y su decoloración. (Quimis, 2007)

En la madurez, las partes aéreas de la planta verdes durante el período de vegetación- se secan a partir del vértice hacia la base. El sistema subterráneo madura entonces gradualmente, éste es el momento elegido para la recolección, salvo en los casos en que se destina a preparar el jengibre en conserva, para lo cual ha de ser muy tierno y, por lo tanto, es necesario arrancarlo prematuramente. Se ha podido comprobar que si la recolección se hace demasiado pronto el rendimiento disminuye; así, la cantidad de rizomas obtenida después de siete meses de plantación es el doble de la que se recoge después de cuatro meses solamente. (Jardin, 2015)

Por el contrario, una recolección tardía da rizomas duros y fibrosos. El tiempo estimado entre la plantación y la recolección es entre siete y diez meses. La cosecha del jengibre se realiza generalmente de forma manual con azadón; sin embargo, se la puede realizar mecánicamente con arado de disco, dejando sólo el último virado, casi horizontal (al igual que con la papa). (Montaldo D. A., 1986)

El jengibre pasa por una serie de etapas pos cosecha básica sin importar el proceso posterior a dársele, las cuales son:

1.5.3 Limpieza

Etapa en la que se elimina la tierra suelta

1.5.4 Lavado

Se realiza con agua potable

1.5.5 Pelado (opcional)

El mismo que puede ser parcial o completo, dependiendo del uso que se le vaya a dar al producto (si se lo va a vender fresco, no se lo pela).El pelado se puede hacer en máquinas abrasivas o en tambores rotatorios. Esta operación debe hacerse con mucho cuidado para no destruir las células que contienen los aceites esenciales, las cuales se encuentran justo debajo de la cáscara.

1.5.6 Enjuague, secado, selección, empaque, almacenamiento y despacho

Se lo enjuaga con un fungicida, se lo seca por tres días y, luego, se empaca para ser comercializado. Una vez cosechado el jengibre tiene una vida útil de dos meses bajo refrigeración.

1.5.7 Principales zonas productivas

Ecuador tiene ventajas competitivas con el resto de países productores como:

- Condiciones de clima
- Suelos favorables
- Disponibilidad de tierras.

Las principales zonas aptas para el cultivo del jengibre en nuestro país se localizan en las zonas húmedas tropicales y subtropicales como:

- Esmeraldas

- San Lorenzo

- Quinindé

- Los Ríos

- Santo Domingo de los Colorados

- Quevedo

- El Triunfo

El Ecuador goza de buenas condiciones climáticas y puede producir jengibre durante todo el año a diferencia de los principales productores mundiales que sólo producen en ciertos periodos anuales. Es importante considerar que el país está entre los 10 países con mayor biodiversidad del mundo; tiene alrededor de 500 especies de plantas medicinales, incluyendo hierbas aromáticas, de las cuales 228 son las más utilizadas y 125 las más comercializadas. Se calcula que en el país existen más de 100 hectáreas destinadas a este cultivo y que va en aumento el área destinada para su siembra de acuerdo al Censo Nacional Agropecuario, el país tuvo una producción de 159. 95 toneladas, con un rendimiento de 11 toneladas/ha de rizoma fresco. (Comercio E. , 2010)

Países como Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Colombia, Venezuela, la Unión Europea, y los países asiáticos son los principales importadores por ejemplo Inglaterra

consume un 56% del producto importado de la región, seguido por Holanda con el 19%, el mercado norteamericano (Estados Unidos y Canadá) también ha experimentado una expansión considerable en los últimos tiempos con un crecimiento de la demanda en el 8% anual.

PRODUCTOR	UBICACIÓN DE LOS CULTIVOS
Guillermo Cabrera Larrea	Quevedo, Los Ríos
Innovex S.A.	Guayaquil, Guayas
Refin S.A.	Guayaquil, Guayas
Roberto Soto Romero	Santo Domingo de los Colorados
Three Point Corporation S. A.	Santo Domingo de los Colorados
Compeira S.A.	Santo Domingo de los Colorados
Agro Trading Cía. Ltda.	Quevedo, Santo Domingo de los Colorados
Inexa	Santo Domingo de los Colorados
Fundación Chankuap-Recursos para el futuro	Macas

Tabla 3 Principales productores de Jengibre en Ecuador

Fuente: Washington y Ulloa, 2005

1.6 Industrialización y procesamiento del jengibre

Una vez que el jengibre se cosecha es procesado, donde se limpia eliminando la tierra suelta, se lo lava con agua potable y se lo pela parcial o completamente. El pelado debe hacerse con sumo cuidado para no destruir las células que contienen los aceites esenciales, ya que los mismo se encuentran debajo de la cascara .El Jengibre se cosecha y luego pasa por una serie de etapas básicas para cualquier proceso que se le dé, las cuales son el limpiado eliminando la tierra suelta, el lavado con agua potable y el pelado parcial o completo. El pelado se puede hacer en máquinas abrasivas o en tambores rotatorios. Esta operación debe hacerse con mucho cuidado para no destruir las células que contienen los aceites esenciales, las cuales se encuentran justo debajo de la cáscara. Básicamente existen cuatro productos importantes que se pueden obtener a partir del Jengibre. (Ramirez, 2004)

1.7 Deshidratado

El Jengibre deshidratado se obtiene de un proceso de aplicación de calor para reducir el contenido de humedad del rizoma de un 70-75% hasta un 10%. La materia prima puede utilizarse como pelada como sin pelar. En la mayoría de los casos se hace una reducción de tamaño antes del secado con el fin de facilitar la eliminación de agua y mejorar la calidad del proceso. Pero también puede secarse entero. El secado puede hacerse con secadores solares o con hornos de aire caliente. Al usar los hornos se tiene un proceso más controlado y el producto final tiene una mejor calidad. (Morales, 2007)

El secado o calentamiento excesivo provoca una disminución de la pungencia o picor característica del jengibre, ya que el gingerol se degrada. La literatura recomienda que para el secado en hornos se usen temperaturas de secado de 55 °C, 65°C y 75°C, con aire húmedo de 12 y 55 gramos de agua/kg de aire seco. La forma del producto que se ponga a seca es la que ejerce mayor influencia en el tiempo final del proceso. Cuando se utiliza picado se necesita menor tiempo de proceso y se facilita la operación de molienda posterior en caso que se vaya a aplicar, los trozos pueden ser de 0.2 a 0.3 cm o rodajas de 0.5 cm de espesor. (Morales, 2007)

El jengibre deshidratado y molido hasta polvo fino se llega a convertir en una especia más. Las especias son saborizantes o sustancias aromáticas que mejoran el sabor de un producto alimenticio. Las especias pueden ser de origen vegetal o bien provenir de semillas u otras partes de plantas como rizomas en el caso del jengibre. El jengibre deshidratado

debe ser almacenado en lugares oscuros y ventilados para evitar que se oxiden y se deteriore perdiendo sus propiedades saborizantes. (Morales, 2007)

1.8 Extracción de aceites esenciales de Jengibre

La extracción de los aceites esenciales del Jengibre se hace mediante un proceso de destilación con vapor de la especia deshidratada. Estos aceites poseen el aroma y el sabor del producto, pero no se recupera la sustancia responsable de la pungencia. La selección de la especia utilizada como materia prima es importante para obtener un producto con buenos rendimientos, es decir, obtener la mayor cantidad posible de aceite a partir de la especia. Estos rendimientos por lo general son muy bajos y oscilan entre un 2 a un 3 % a partir del Jengibre fresco. (Ryman D. , 1995)

El aceite esencial obtenido es de un color amarillo-verdoso, viscoso, difícilmente soluble en alcohol e insoluble en agua. Los principales componentes químicos son el zingiberene y el curcumene, así como el Citral y otros terpenos. El Citral puede estar presente hasta en un 25 % en el total de aceites recopilados. Los aceites esenciales del jengibre pueden ser utilizados para saborizar bebidas, productos horneados y confitería, así como en perfumería. Nunca deben ser almacenados en recipientes plásticos, sino que deben ser tambores de metal con revestimientos. (Fonnegra Ramiro, 2007)

1.9 Obtención de Oleorresina

La oleorresina es el componente que se extrae de la especie molida usando agentes solventes como acetona, alcohol y etileno diclorado. La oleorresina puede contener tanto el aceite esencial (20-25%) y el componente responsable de la pungencia, el gingerol, en un 25-30%. Este producto se usa en productos horneados como saborizante, también en confitería, productos de carne, pepinos en vinagre y salsa. (Reyes, 2011)

1.10 Jengibre preservado

Para este tipo de producto se utiliza el rizoma verde por contener menor grado de picor. Este se mantiene sin pelar y se conserva en jarabe, sometiéndolo a ebullición en jarabes (soluciones concentradas de azúcar) de diferentes concentraciones hasta lograr que se cristalice o que alcance la concentración deseada. Por lo general se utilizan jarabes hechos de agua con un contenido de azúcar equivalente a un 80% del peso de la materia prima. La concentración final deseada en el Jengibre se puede alcanzar en la tercera ebullición, con la concentración más alta de azúcar. Una vez listo se almacena en grandes barriles de metal. (Reyes, 2011)

1.11 Uso gastronómico del jengibre

En la cocina el jengibre puede emplearse en estado natural o seco. Por su pronunciado sabor se emplea como condimento para carnes, pescados, mariscos, encurtidos, salsas, confituras y algunos platos exóticos. En la Inglaterra medieval se utilizaba como confitura y como potenciador del sabor. Se suele apreciar su presencia en los platos por su aroma

cálido y tónico, que sirve para realzar los sabores de las carnes blancas y el pescado, así como de numerosos sorbetes y helados. Sin embargo, el uso más prolífero del jengibre se encuentra en la India en diversas elaboraciones. Un ejemplo de ello es el garammasala, que es un condimento muy famoso a base de especias. (Suzuki, 2005)

Una de sus variedades (el Chad Masala) contiene jengibre, canela, ají, comino, cilantro, sal negra, mango desecado y semilla de melón. Es también consumido en infusiones, siendo la más conocida el Chai, bebida típica de la India, que se prepara con jengibre, canela, clavo y cardamomo (Zingiberáceas). El célebre curry indio incluye en su contenido estepreciado componente. El jengibre fresco es muy utilizado en las gastronomías de la India, Japón, Indonesia e islas del Caribe. En Japón se utiliza marinado para acompañar al sushi y el sashimi. Su uso más frecuente en Occidente se relaciona con la aromatización de pasteles, bizcochos, pan de especias y compotas. (Panjabi, 2006)

El jengibre combina perfectamente con los sabores agridulces y se recomienda su uso moderado para ponderar su pronunciado sabor. Tiene como característica que en la medida en que se cocina se torna agradable, perdiendo su sabor picante, pero nunca su aroma. Finalmente, las múltiples propiedades de esta planta la colocan en el centro de la herbolaria mundial, junto a una gastronomía que la asume por su calidez y riqueza de aroma y sabor. Su uso puede reforzar el valioso y reconocido principio hipocrático: ...«que tu alimento sea tu medicina, y que tu medicina sea tu alimento». (Dehin, 1996)

En Inglaterra y sus colonias americanas fue incorporado en una bebida para calmar el estómago: la famosa cerveza de jengibre, precursora del actual ginger-ale. Los chinos lo clasifican como un antídoto para la intoxicación por mariscos, por ello en la cocina china

los platos con productos del mar generalmente son condimentados con esta hierba. La variedad de jengibre amargo o jengibre cimarrón (*Zingiber cassumunar*) se utiliza en el oriente de Cuba para dar fricciones, previa maceración del jengibre en alcohol con el palo bajo, puestos al sol y al sereno durante algunos días. Según la tradición china, el jengibre es un regulador de la energía corporal. Los chinos consideran el jengibre como el yang, o comida picante, el cual equilibra la comida fría. (Green, 2007)

El consumo de jengibre aporta una buena cantidad de hierro, componente esencial de la hemoglobina. Ingerir 100 gramos de este producto, permite cubrir 13% de las recomendaciones Dietéticas Diarias. Al consumir jengibre se ingieren adicionalmente ciertas cantidades de calcio y fósforo. Es un producto también rico en sustancias aromáticas y aceites esenciales. El jengibre es conocido por estimular los jugos gástricos y proveer efectos de alivio para la gripe y la tos. Esta raíz tiene usos medicinales, principalmente para el tratamiento de la dispepsia, esto incluye los síntomas de hinchamiento, acedía, flatulencia y náusea. Es también considerada como un preventivo para la enfermedad del mareo y como un alivio estomacal. (Ryman D. , Aromaterapia, 1995)

Tradicionalmente, el uso del jengibre se ha relacionado con las dolencias estomacales y se ha usado como tónico digestivo. Desde hace más de 2.500 años la medicina china lo ha recomendado para la hinchazón abdominal, para enfermedades inflamatorias comunes como la artritis y como protector contra el efecto perjudicial del alcohol y las drogas. La raíz del jengibre también es empleada como tratamiento contra las náuseas causadas por los mareos en medios de transporte y los padecidos por las embarazadas. Debido a su composición, la raíz acumula unos doce componentes anti-virales, también ayuda a reducir

los síntomas de resfriados, disminuyendo la fiebre y el dolor, y suprimiendo la tos. En el plano culinario, su sabor y su fuerte olor hacen que sea una especia fácil de reconocer, y también una de las más utilizadas, ya que puede acompañar carnes, pescados, verduras, arroces y pasta, y es empleada en la elaboración de salsas como el curry. Otros usos son las sopas, mermeladas, confituras e infusiones. (Ryman D. , Aromaterapia, 1995)

1.11.1 Conserva

En un sentido amplio, con la denominación de conservas se incluyen aquellos productos que, generalmente esterilizados, permanecen sin contaminar a temperatura ambiente durante largos periodos de tiempo. Según el tipo de alimento, las conservas tienen una vida útil que puede variar entre 6 meses y varios años. La esterilidad comercial se puede definir como aquella condición de un alimento que es consecuencia de un tratamiento, generalmente térmico, aplicado para lograr que esté libre de gérmenes patógenos o que sean incapaces de multiplicarse en él en condiciones de temperatura ambiente durante su almacenamiento y distribución. (María del Rosario Pascual, 2000)



Imagen 4 Conservas

Fuente: <http://www.bulhufas.es/alimentacion/ventajas-de-consumir-conservas-caseras/>

CAPITULO II

2 Estudio de mercado

Gracias al estudio de mercado que se realizará para desarrollar este proyecto se recopilará, analizará y presentará la información obtenida para ayudar a tomar decisiones, ver la factibilidad o no del desarrollo y promoción de la conserva artesanal de jengibre.

2.1 Definición

La Investigación de Mercado es la reunión, el registro y el análisis de todos los hechos acerca de los problemas relacionados con las actividades de las personas, las empresas y las instituciones en general. En el caso concreto de las empresas privadas, la investigación de mercado ayuda a la dirección, a comprender su ambiente, identificar problemas y oportunidades, evaluar y desarrollar alternativas de acción de marketing. En el caso de las organizaciones públicas, la investigación de mercado contribuye a una mejor comprensión del entorno, a fin de tomar mejores decisiones de tipo económico, político y social. (Benassini, Introducción a la investigación de mercados: un enfoque para América Latina, 2001)

Con mucha frecuencia la información a analizar en las investigaciones de mercado se recoge a través de cuestionarios, el investigador se encuentra con un cúmulo de datos que es necesario depurar y codificar. Tras hacerlo podrá crear una base de datos susceptible de ser analizada. Los cuestionarios deben revisarse uno por uno para identificar y corregir los posibles errores, omisiones, ambigüedades, incoherencias o respuestas en blanco. Se debe crear una base de datos codificada, que consiste en asignar un número a cada una de las

posibles respuestas e ir situándolas en filas y columnas de una base de datos. (Benassini, Introducción a la investigación de mercados: un enfoque para América Latina, 2001)

Para ello se puede emplear una simple hoja de cálculo, como Excel, o algún editor de datos de algún programa de análisis estadístico. La información que se obtiene en los cuestionarios es continua o nominal en la inmensa mayoría de los casos. Además, el cuestionario debe diseñarse, tanto desde la perspectiva de su contenido como de las escala de medición utilizadas, pensando en la explotación de los datos. El investigador debe tener muy claro qué desea medir y qué técnica estadística será la más adecuada para ello. En función de ésta decidirá cómo se harán las preguntas y qué tipo de escala contendrá el cuestionario. (Autoras, 2015)

2.2 Beneficios

Puede afirmarse que la investigación de mercado es una herramienta muy poderosa para la toma de decisiones, que ayuda a disminuir el riesgo que corren las instituciones en general. La Investigación de Mercado es fundamental, sobre todo, por estas dos razones: la primera es que el medio cambia muy de prisa y hay que detectar estos cambios a fin de responder con productos y servicios creativos. La segunda es la multiplicación progresiva de competidores, lo cual obliga a las empresas a ofrecer mejores productos y servicios en circunstancias más favorables para el consumidor. Por otra parte, la investigación de mercados es útil a las empresas para determinar sus objetivos y diseñar un plan de acción basado en dichos objetivos. (Benassini, Investigación de Mercados, 2009)

Gracias a la investigación de mercado se obtiene la aceptación y comercialización de una conserva artesanal a base de jengibre, la misma que se debe comenzar por el estudio del comportamiento de los consumidores como unidades elementales de la decisión. El procedimiento del estudio de mercado permite entender mejor los problemas del mismo, además de viabilizar el trabajo de investigación como una secuencia lógica y coherente, que satisfaga los intereses y objetivos, que permita establecer estrategias de crecimiento futuro para la comercialización del producto. (Benassini, Investigación de Mercados, 2009)

2.3 Diseño de la Investigación

La presente es una investigación de diseño descriptiva, que se realizará usando técnicas de investigación bibliográfica e investigaciones de campo; a un nivel descriptivo con la aplicación de encuestas al público en general y profesionales que se relacionen con la gastronomía en general.

2.3.1 Metodología

Las etapas del proceso metodológico de una investigación de mercados tienen por objeto analizar la información obtenida y transmitir las conclusiones resultantes a los interesados mediante un informe final. La metodología a utilizar será cuantitativa porque se pretende obtener la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación y así conocer o medir la factibilidad de la elaboración y promoción de una conserva artesanal de jengibre. Para utilizar esta metodología y que ésta sea correcta, la única manera más confiable de conocer la realidad es a través de la medición numérica y el análisis de datos. (Torres, 2006)

2.3.2 Investigación Descriptiva

La investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Su objetivo es describir las características de ciertos grupos, calcular la proporción de personas en una población específica que tiene ciertas características y pronosticar, por ejemplo, la venta para los próximos años y usarla como base de planificación. (J.López, 1997)

2.3.3 Técnicas a Utilizar

Entre las técnicas a utilizar será la encuesta, que consiste en reunir datos a través de la entrevista con personas, se puede realizar encuestas a personas personalmente, por teléfono, por correo o por internet. La ventaja de llevar a cabo este método es que la información viene directamente de las personas que nos interesa, los consumidores. Es la mejor forma de determinar opiniones o planes de compra. Es impersonal porque el cuestionario no lleva el nombre ni otra identificación de la persona que lo responde, ya que no interesan esos datos. La encuesta que se va a utilizar como herramienta es un cuestionario, que se realizará a dos grupos y se permitirá extraer una serie de datos destinados a su posterior análisis. Se aplicará a una muestra concreta y permitirá obtener datos concretos sobre el producto. (Autoras, 2015)

2.4 Objetivos de la Investigación

Es necesario realizar una investigación para recopilar datos y obtener información suficiente para tomar una mejor decisión, porque cada dato debe ser preciso y debe de tener una serie de pruebas que comprueben su validez, se debe establecer, con los resultados de una investigación de mercados, todas las estrategias necesarias para ofrecer y posicionar la conserva artesanal a base de jengibre. (Autoras, 2015)

Se debe plantear lo siguiente para obtener los resultados deseados:

- Conocer la frecuencia de encurtidos que utilizan los consumidores en sus preparaciones.
- Investigar el tipo de encurtido que usa con frecuencia en sus preparaciones.
- Determinar el lugar donde realiza la compra de encurtidos.
- Conocer cuál es el tipo de preparaciones en los que incorpora jengibre.
- Determinar qué aspectos valoraría al momento de consumir una conserva de jengibre.
- Saber el nivel de agrado que ha tenido el consumidor al momento de probar la conserva artesanal de jengibre.
- Conocer que tan dispuesto estarían los encuestados de utilizar la conserva de jengibre en sus preparaciones.
- Investigar que medios les parecería los más adecuados para obtener información sobre la conserva de jengibre.

2.5 Población Objetivo

El mercado al que se quiere llegar para la comercialización de la conserva artesanal a base de jengibre está compuesto por público general, profesionales, estudiantes de gastronomía, hoteles y restaurante. Se desea dar a conocer los beneficios y usos que tiene el consumo del jengibre en la salud de las personas, tratando así de incentivar a incorporar este rizoma en la dieta diaria de la población en general.

2.6 Determinación del tamaño de la muestra

Dado lo costoso y complejo que resultaría encuestar a toda una población, se debe seleccionar una muestra significativa de la misma para que, en el marco de la estadística y específicamente de la teoría del muestreo, se puedan estimar características desconocidas de la población. Para determinar el tamaño de la muestra se emplea la siguiente ecuación (Naresh K. Malhotra, 2004):

2.6.1 Cálculo Tamaño de la Muestra

El cálculo de la muestra para una población infinita es;

$$n = \frac{Z_{\infty}^2 * p * q}{i^2}$$

n= tamaño muestra

z= valor correspondiente a la distribución de gauss, de acuerdo al nivel de confianza.

p= probabilidad de éxito

q= probabilidad de fracaso

i= error que se prevé cometer

(Stepheng, 2009)

$$Z_{\infty=0.05} = 1.96 \quad p=0.5 \quad q=0.5 \quad i=5.5\%$$

$$n = \frac{1.96_{0.05}^2 * 0.5 * 0.5}{0.055^2}$$

$$n = 317.48$$

$$n = 317$$

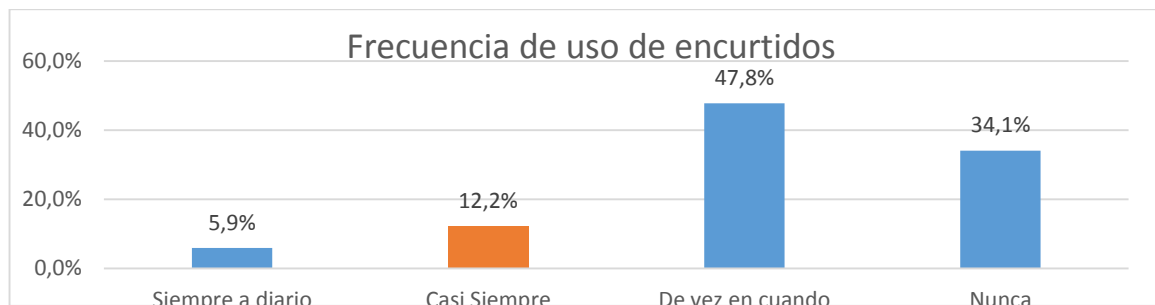
Para efectos del estudio las encuestas serán realizadas a 320 personas, las mismas que estarán debidamente capacitadas y supervisadas, con el objetivo el minimizar el error de las mismas.

2.7 Resultados del Análisis Estadístico de Resultados

Se encuestó a 320 personas, se presenta los resultados obtenido de la misma.

1. ¿Con qué frecuencia utiliza usted encurtidos para sus preparaciones?

Gráfico 1 Frecuencia de uso de encurtidos

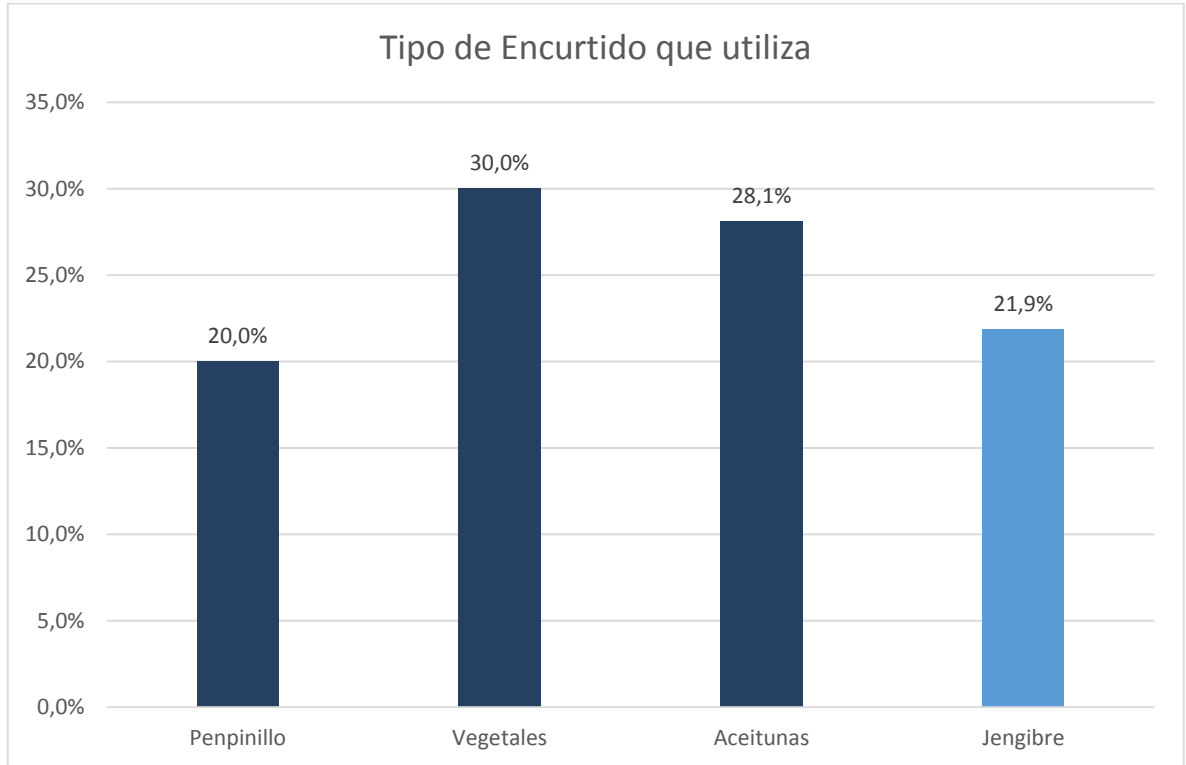


Elaborado por: Autoras

De acuerdo al estudio realizado el 5.9% de las personas encuestadas utilizan siempre, a diario encurtidos, el 12.2% casi siempre, el 47.8% de vez en cuando y el 34.1% nunca.

2. ¿Qué tipo de encurtido utiliza en sus preparaciones?

Gráfico 2 Tipo de Encurtidos

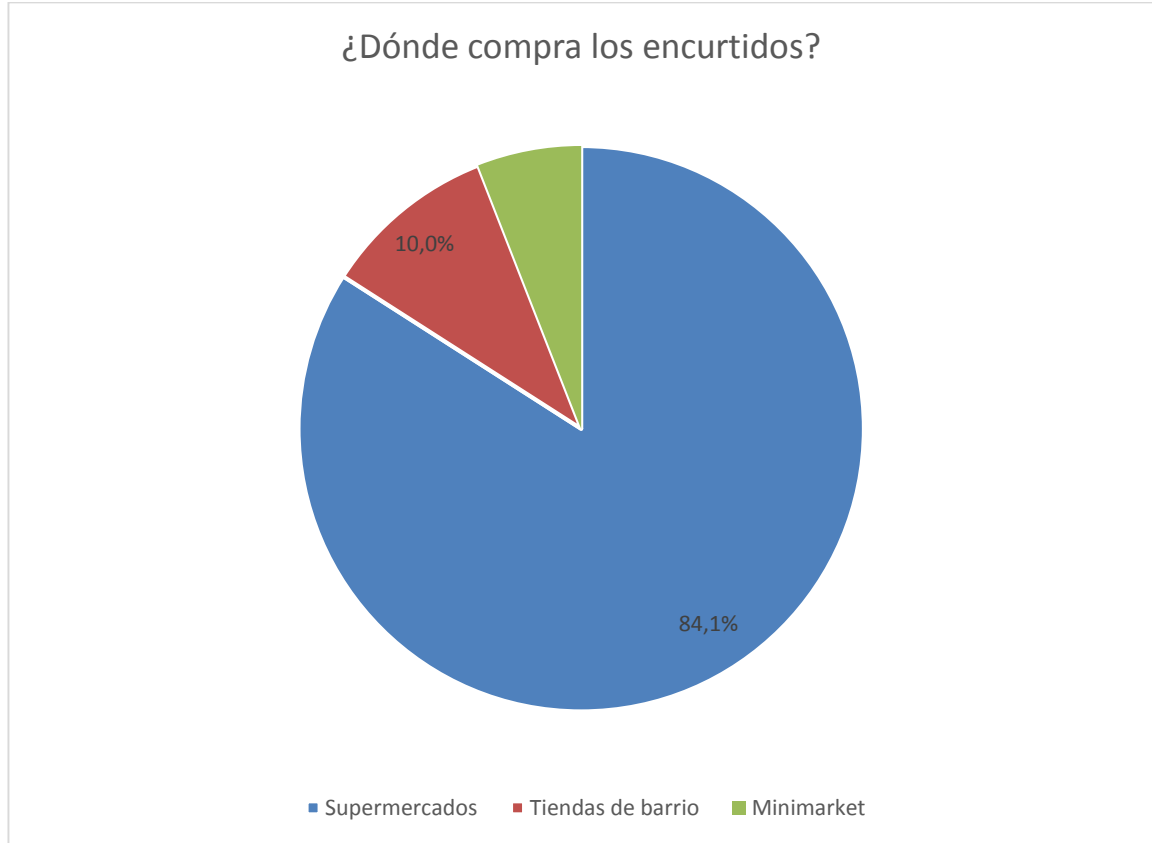


Elaborado por: Autoras

De las personas encuestadas los vegetales encurtidos son los más usados en sus preparaciones con un 30.0%, en segundo lugar las aceitunas con un 28.1%, en tercero el jengibre con 21.9% y el pepinillo con 20%.

3. ¿Dónde compra los encurtidos generalmente?

Gráfico 3 Compra de encurtidos

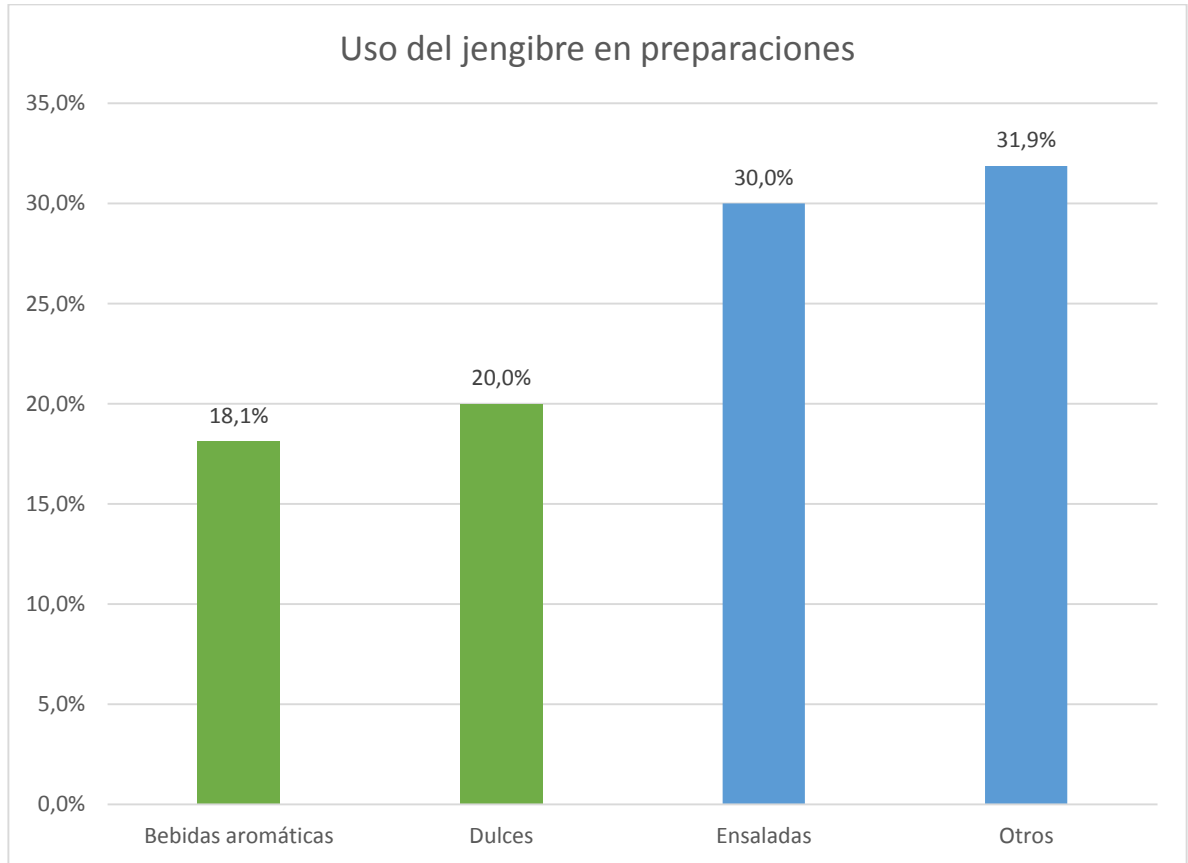


Elaborado por: Autoras

Con un 84.1% los supermercados son los locales donde los encuestados compran los encurtidos, en las tiendas de barrio compran un 10.0% y en los Minimarket un 5.9%.

4. ¿Para qué tipo(s) de preparación(es) usted utiliza el Jengibre?

Gráfico 4 Uso del Jengibre en preparaciones

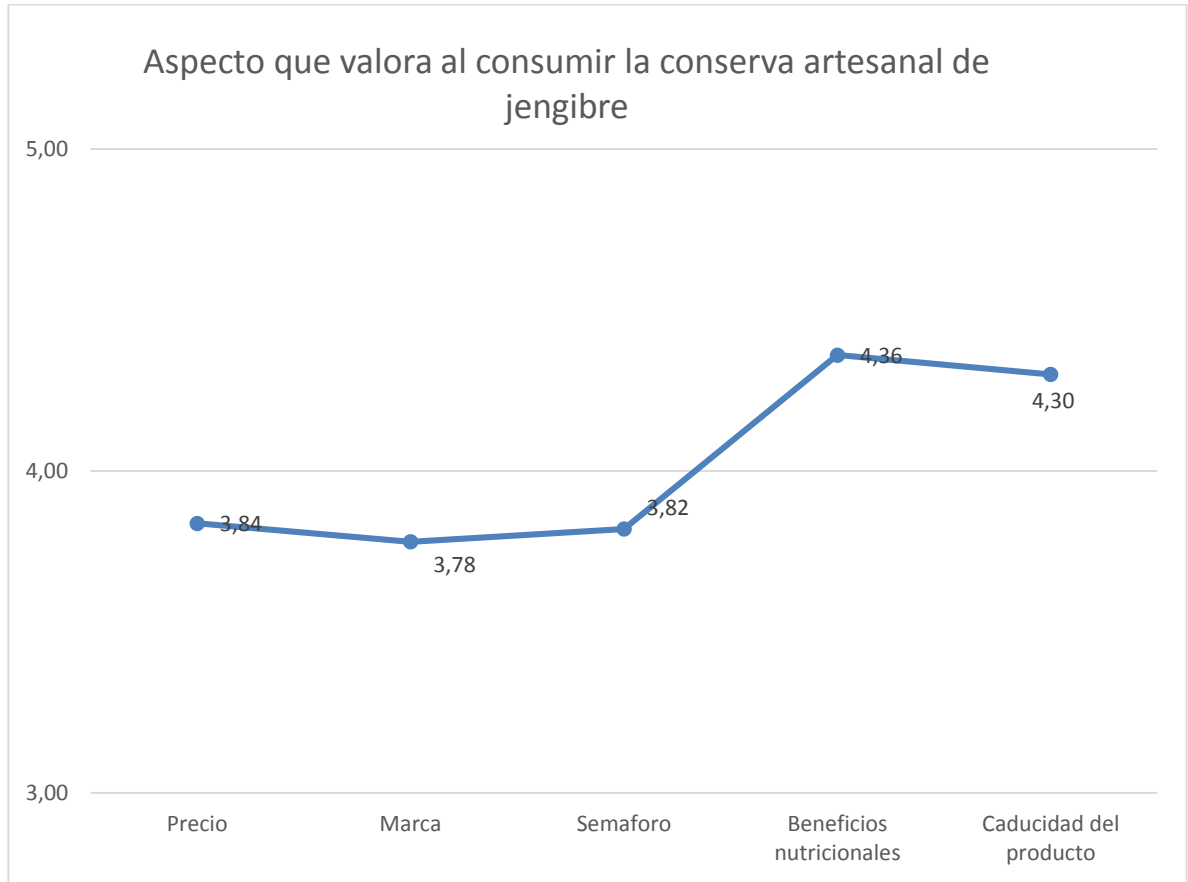


Elaborado por: Autoras

De las personas que usan el jengibre en sus preparaciones las ensaladas y otras preparaciones obtuvieron los porcentajes más altos, el 31.9% y 30.0% respectivamente. En dulces 20% y bebidas aromáticas 18.1%

5. ¿Qué aspecto valora al consumir una conserva elaborada a base de Jengibre?

Gráfico 5 Aspecto que valora al consumir conserva

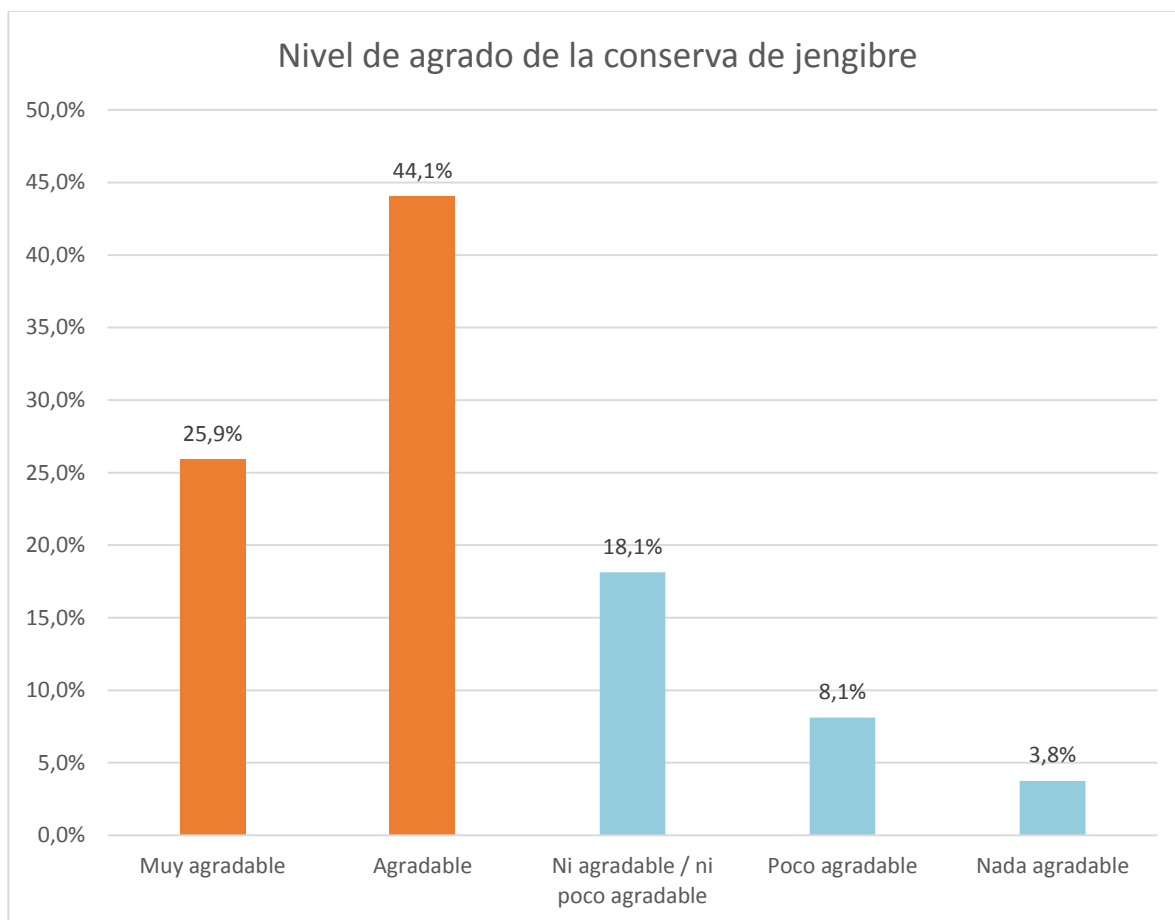


Elaborado por: Autoras

Las personas encuestadas al momento de consumir una conserva de jengibre determinaron que los beneficios nutricionales es uno de los aspectos que consideran más importante.

6. ¿Cuál es el nivel de agrado que siente al consumir esta conserva artesanal de Jengibre?

Gráfico 6 Nivel de agrado de la conserva artesanal de jengibre

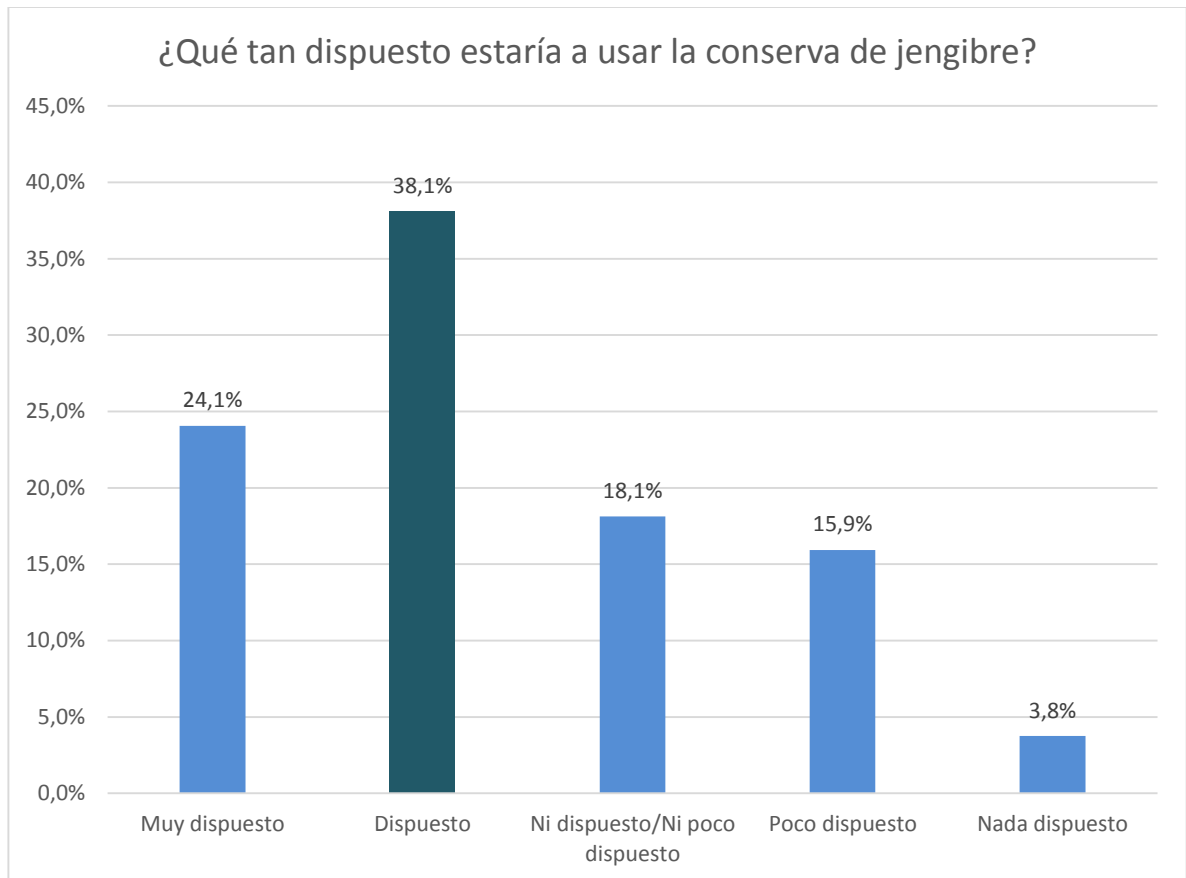


Elaborado por: Autoras

De las personas encuestadas el 44,1% le pareció agradable la conserva artesanal de jengibre, muy agradable el 25,9%, ni agradable ni poco agradable el 18,1%, poco agradable 8,1% y nada agradable el 3,8% de acuerdo a los resultados es un producto de gran aceptación.

7. ¿Qué tan dispuesto estaría a utilizar la conserva artesanal elaborada a base de Jengibre que acaba de probar en sus preparaciones?

Gráfico 7 Nivel de disposición a usar la conserva de jengibre

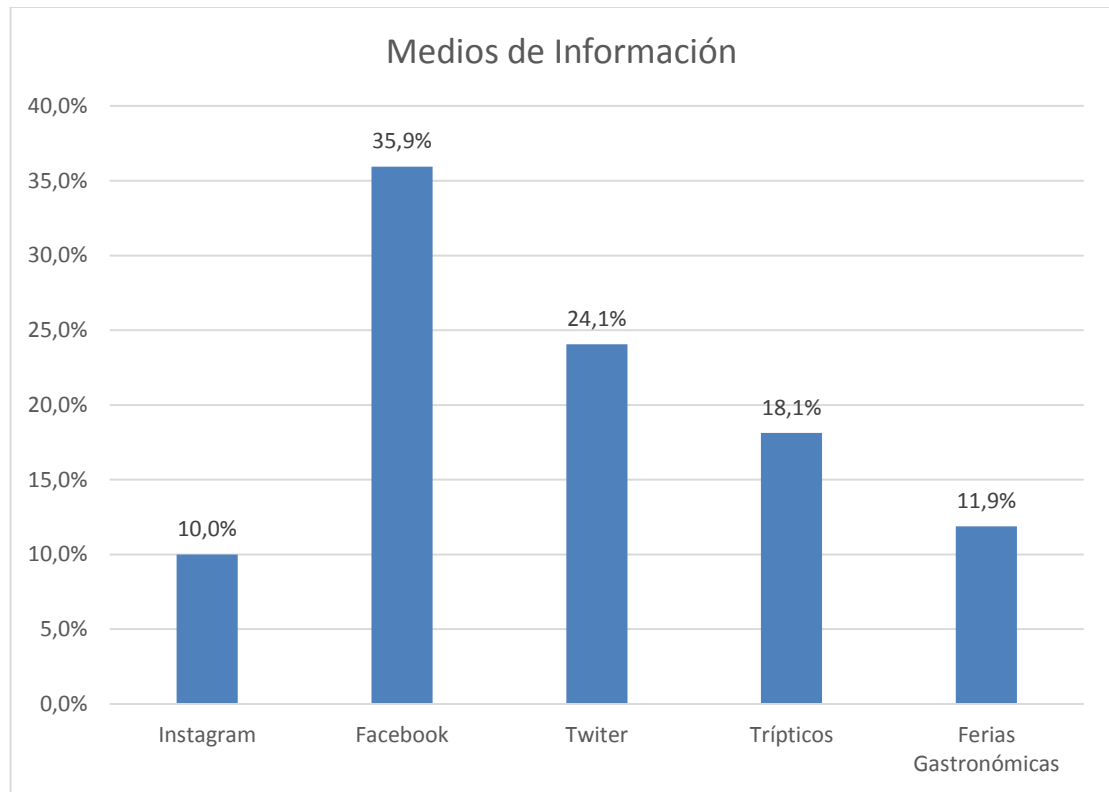


Elaborado por: Autoras

El 38,1% está dispuesto a utilizar la conserva de jengibre, el 24,1% muy dispuesto, el 18,1% ni dispuesto ni poco dispuesto, el 15,9% poco dispuesto, 3,8% nada dispuesto, los indicadores reflejan que los encuestados estarían dispuestos a utilizar la conserva.

8. ¿Qué medios Ud. considera los más adecuados para obtener información sobre la conserva de jengibre?

Gráfico 8 Medio adecuado para obtener información

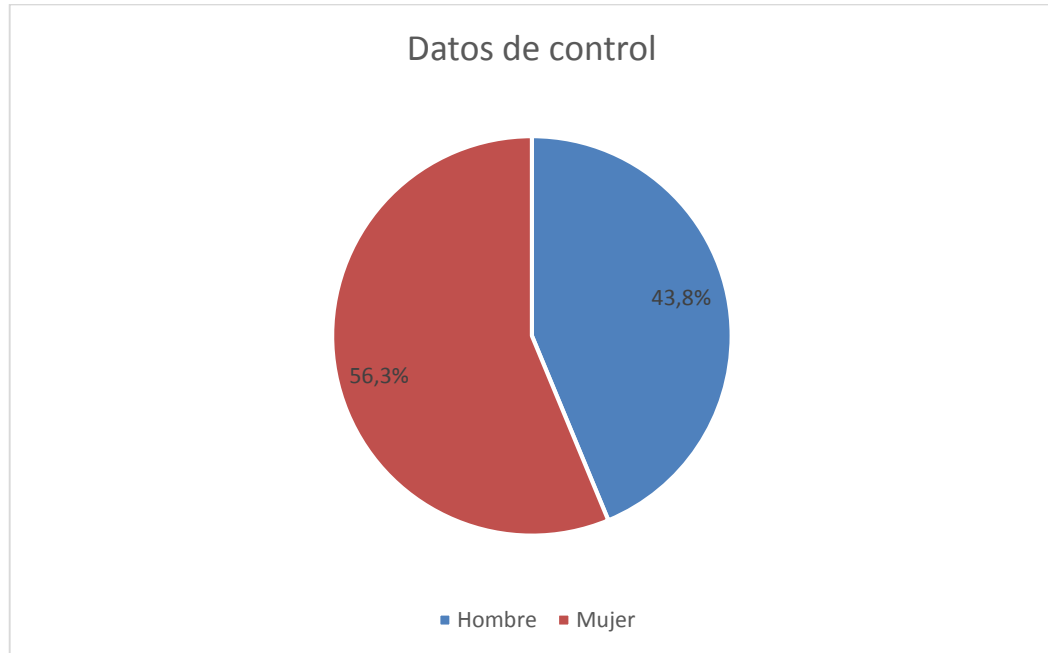


Elaborado por: Autoras

Las redes sociales se han convertido en la actualidad en uno de los medios de información más explotado en el ámbito comercial, las personas encuestadas reflejaron un mayor agrado en informarse por medio de Facebook con un 35,9%, Twiter con un 24,1%, trípticos 18,1%, y otros medios como ferias gastronómicas con un 11,9%, Instagram con un 10%.

9. Datos de control

Gráfico 9 Datos de control



Elaborado por: Autoras

La mayor población encuestada fueron los hombres con un 56,3% y las mujeres con un 43,8.

2.8 Análisis Sensorial

Las impresiones sensoriales de los consumidores de alimentos están determinadas por los sentidos (vista, olfato, tacto y gusto). La información sobre los gustos y aversiones, preferencias y requisitos de aceptabilidad, se obtiene empleando métodos de análisis adaptados a las necesidades del consumidor y evaluaciones sensoriales con panelistas no

entrenados. La información sobre las características sensoriales específicas de un alimento requiere pruebas orientadas al producto. (Espinosa, 1998)

La identificación y medición de las propiedades sensoriales son factores esenciales para el desarrollo de nuevos productos alimenticios, como es el caso de nuevas variedades, reformulación de productos ya existentes, identificación de cambios causados por los métodos de procesamiento o almacenamiento, así como para el mantenimiento de normas de control de calidad. Este tipo de información cuantitativa, orientada al producto, se lleva a cabo en evaluaciones sensoriales con paneles entrenados cuando se desarrolla un nuevo alimento, pruebas orientadas al producto preceden a menudo las pruebas orientadas al consumidor. (Espinosa, 1998)

Entre los tipos de pruebas usadas en el análisis sensorial se encuentran:

- Pruebas descriptivas, permiten describir, comparar y valorar las características de las muestras en función de unas categorías o tipos (patrones) definidos previamente.
- Pruebas discriminatorias, permiten encontrar diferencias significativas entre las muestras o entre ellas y un patrón. Además deben permitir cuantificar la diferencia significativa.
- Pruebas de aceptación, en éstas el equipo o panel de catadores clasifica las muestras con relación a la preferencia que sienten por ella o a su nivel de satisfacción.
- Pruebas de capacitación del catador, indudablemente, para tipo de producto y prueba deberá hacerse una selección del catador o del panel de catadores, basándose esencialmente en los niveles de sensibilidad de todas y cada una de las personas,

refiriéndose tanto a los umbrales mínimos de detección como a los de diferencia de las características ensayadas.

2.8.1 Las pruebas hedónica de aceptabilidad

Se utilizan para evaluar la aceptación o rechazo de un producto determinado y aunque su realización pueda parecer rutinaria, el planteo es muy complejo y debe hacerse con rigor para obtener datos significativos. Suelen responder a requerimientos de mercado y normalmente pretenden apreciar tendencias de consumo: Se quiere saber si un determinado producto es el idóneo para el consumo en un grupo de población, si es competitivo con otros ya existentes o si alguna de sus características llega a producir fatiga tras un cierto consumo. Otras veces se trata de modificaciones en la formulación o el envasado y lo que se pretende es evaluar la aceptación entre los consumidores ya habituales. (Josep Sancho Valls, 1999)

El propio grupo de individuos es ya un punto a tener en cuenta ya que los consumidores, pueden ser elegidos al azar o bien seleccionados por aspectos concretos: edad, sexo, capacidad económica, hábitos sociales o de consumo, etc. A estos individuos se les puede abordar en la calle, citarlos en un estudio o sala donde se les hará la prueba, o darles el producto para que toda la familia lo ensaye en su propio domicilio y cada una de estas circunstancias definirá un tipo de comportamiento, que a su vez podrá ser influido por las explicaciones previas a la pregunta o preguntas clave de la prueba. (Josep Sancho Valls, 1999)

2.8.2 Resultados de la prueba de muestras de atributos

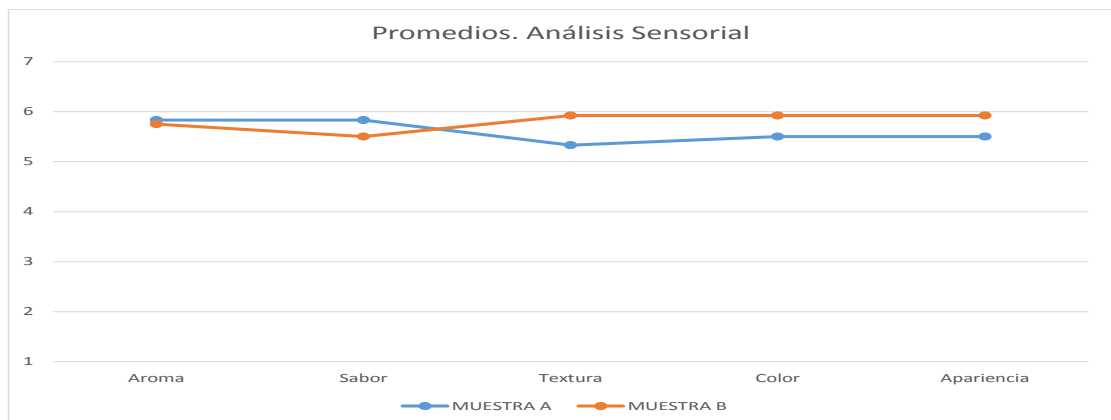
Se aplicó una prueba de aceptabilidad de escala hedónica de dos muestras diferentes, una elaborada de forma artesanal y la otra de manera industrial, con una escala de 7 puntos (1= Pésima a 7= Excelente) con el fin de evaluar las referencias de cada catador en base a los atributos sensoriales; aroma, sabor, textura, color y apariencia,. Las muestras fueron analizadas por profesionales gastronómicos de ambos sexos. A cada catador se le sirvió, de manera individual dos muestras, cada muestra etiquetada con las letras A y B.

Tabla 4 Muestras de atributos

	PROMEDIO	
ATRIBUTOS	MUESTRA A	MUESTRA B
Aroma	5,83	5,75
Sabor	5,83	5,5
Textura	5,33	5,92
Color	5,5	5,92
Apariencia	5,5	5,92

Elaborado por: Autoras

Ilustración 10 Promedio Análisis Sensorial



Elaborado por: Autoras

2.9 F.O.D.A

La matriz F.O.D.A es una herramienta que permite realizar un análisis tanto externo (oportunidades y amenazas) como interno (fortalezas y debilidades), sirve como herramienta de diagnóstico para la toma de decisiones.

2.9.1 Fortalezas:

- Contar con materia prima durante todo el año.
- Los ingredientes para la elaboración del producto son de fácil adquisición
- Rápido acceso a la materia prima, debido a la cercanía de las plantaciones de jengibre en la provincia del Guayas.
- El producto brindará seguridad al consumidor, porque contará con los procedimientos sanitarios requeridos.
- Producto elaborado artesanalmente, sin aditivos, pudiendo ser conservado en refrigeración por varios meses.
- El jengibre es un rizoma que aporta muchos beneficios para la salud.

2.9.2 Oportunidades:

- Ofrecer al mercado un producto confiable, seguro y de excelente calidad.
- Explotar e incentivar el consumo de una conserva artesanal a base de jengibre.
- Uso de redes sociales para la promoción del producto.
- Posibilidad de vender a un precio más barato que la competencia.

2.9.3 Debilidades:

- Productos importados de conserva de jengibre que se encuentran en el mercado.
- No disponer de terreno propio para el cultivo de jengibre.
- Producto de baja rotación en el mercado.

2.9.4 Amenazas:

- Mayor control de los proveedores en la materia prima.
- Entrada de productos similares por parte de empresas nacionales, con poder de negociación en la plaza.
- Los cambios alimenticios y estilo de vida de la población en general pueden hacer variar drásticamente las preferencias del segmento de mercado objetivo.
- Un mercado mucho más exigente y difícil de cautivar.

2.10 Marketing mix

El marketing mix es un análisis de estrategia de aspectos internos, desarrollada comúnmente por las empresas para analizar cuatro variables básicas de su actividad: producto, precio, distribución y promoción. (Bigné & Font, 2000)

2.10.1 Producto

JENGI es una conserva artesanal basada únicamente con materia prima nacional, con los más altos estándares de calidad, cuya finalidad es de satisfacer las necesidades del mercado objetivo.

JENGI garantiza cumplir al 100% con el reglamento de registro y control sanitario para brindar así un producto de calidad que cumpla con las expectativas de los consumidores.

2.10.2 Precios

La estrategia para la colocación del precio irá conforme a la competencia, dado a que se podría generar en rechazo. JENGI se introducirá al mercado con un precio de \$2.50 en una presentación de 140 g de producto neto. Estos precios marcaran una diferencia con la competencia y se pretenderá captar al mercado objetivo. Estos precios están basados tomando en cuenta los costos de producción fijos y variables para la elaboración del producto.

Tabla 5 Precio de la conserva

PRODUCTO	VENTA AL PÚBLICO
CONSERVA DE JENGIBRE 140g	\$2.50

Elaborado por: Autoras

2.10.3 Plaza

Tenemos dos principales herramientas para la promoción de nuestro producto; Publicidad, contaremos con una página web con información detallada del producto: descripción, tamaños y precios.

Se enviarán correos electrónicos a los principales supermercados, hoteles y restaurantes como carta de presentación para la comercialización con publicidad y promociones de la conserva artesanal. Por medio del fan page daremos a conocer nuestro producto.

2.10.4 Promoción

La marca es fundamental es por eso que JENGI tiene que permanecer en la mente del cliente como un excelente producto artesanal natural. JENGI administrará su publicidad de manera conjunta con sus Fanpage de Facebook y su cuenta de Twitter, con la posibilidad de utilizar a futuro Youtube. JENGI se posicionará en la mente del consumidor por su publicidad dando a conocer por folletos, banners, afiches, páginas web etc. Se repartirán en lugares estratégicos. JENGI puede posicionarse como mejor producto de conserva natural nacional a un precio aceptable en el mercado. La estrategia que se plantearía en el posicionamiento de mercado será en relación a la calidad y precio justo.

2.11 Etiqueta



Imagen 5 Principales productores de Jengibre en Ecuador

2.11.1 Nombre del Producto

La combinación de ingredientes como el jengibre, vinagre, agua, azúcar y sal hacen que **JENGI** se convierta en una exclusiva conserva totalmente artesanal y natural libre de aditivos que deleitara a todos los paladares. Su textura suave y color salmón lo hace inconfundible al degustarlo en cualquier plato.

2.11.2 Descripción del Producto

JENGI es una conserva artesanal a base de jengibre, elaborada con productos 100% ecuatoriano, libre de aditivos, el jengibre es una planta que tiene importantes propiedades culinarias y medicinales, sus rizomas tienen un sabor picante debido a resinas y aceites aromáticos. Esta conserva artesanal busca posicionarse en el mercado nacional y potencializar el consumo de la misma cumpliendo con los estándares requeridos de calidad, con la proyección de convertirse en un producto altamente competitivo.

JENGI consiste en llevar el sabor y la calidad de lo elaborado artesanalmente, para poder alcanzar y cubrir los niveles de demandas de todos los futuros clientes y de tener la capacidad de satisfacer a nuevos clientes que estén deseosos de llevar a los consumidores un producto totalmente natural y de excelente calidad.

2.11.3 Característica del Producto

El producto a elaborar tiene las siguientes características:

Tamaño: 140 g

Ingredientes: Jengibre, vinagre, agua, azúcar, sal, colorante rojo 40

Presentación: Empaque al vacío

Prototipo de Etiqueta: Marca, información nutricional, fecha de caducidad, ingredientes del producto

Capítulo III

3 Estudio Técnico

El estudio técnico comprende todo aquello que tiene relación con el funcionamiento y operatividad del proyecto en el que se verifica la posibilidad técnica de fabricar el producto o prestar el servicio y se determina el tamaño, localización, los equipos, las instalaciones y la organización requerida para realizar la producción.

3.1 Equipos y accesorios

Se entiende por equipo, toda la dotación utilizada en una cocina para elaborar las preparaciones que se realizan en la misma.

3.1.1 Equipos de cocina



Imagen 6 Refrigerador

Fuente: Almacenes Fritega



Imagen 7 Cocina Industrial

Fuente: Almacenes Fritega



Imagen 8 Mesa de acero Inoxidable

Fuente: Almacenes Fritega



Imagen 9 Lavadero de dos pozos

Fuente: Almacenes Fritega



Imagen 10 Estantería de Inox

Fuente: Almacenes Fritega



Imagen 11 Balanza

Fuente: Almacenes Fritega



Imagen 12 Empacadora al vacío

Fuente: Almacenes Fritega

3.1.2 Equipos de oficina



Imagen 13 Computador

Fuente: Coral Hipermercados



Imagen 14 Impresora

Fuente: Coral Hipermercados



Imagen 15 Escritorio

Fuente: Coral Hipermercados



Imagen 16 Archivador

Fuente: Coral Hipermercados



Imagen 17 Pizarrón

Fuente: Coral Hipermercados



Imagen 18 Silla para oficina

Fuente: Coral Hipermercados

3.1.3 Utensilios de cocina



Imagen 19 Cucharon

Fuente: Coral Hipermercados



Imagen 20 Laminadora

Fuente: Coral Hipermercados



Imagen 21 Bowl

Fuente: Coral Hipermercados



Imagen 22 Ollas

Fuente: Coral Hipermercados



Imagen 23 Cuchillos

Fuente: Coral Hipermercados



Imagen 24 Coladores

Fuente: Coral Hipermercados



Imagen 25 Tablas

Fuente: Coral Hipermercados



Imagen 26 Peladores

Fuente: Coral Hipermercados



Imagen 27 Espumaderas

Fuente: Coral Hipermercados



Imagen 28 Imagen 33 Pinzas

Fuente: Coral Hipermercados




Imagen 29 Gavetas

Fuente: Coral Hipermercados

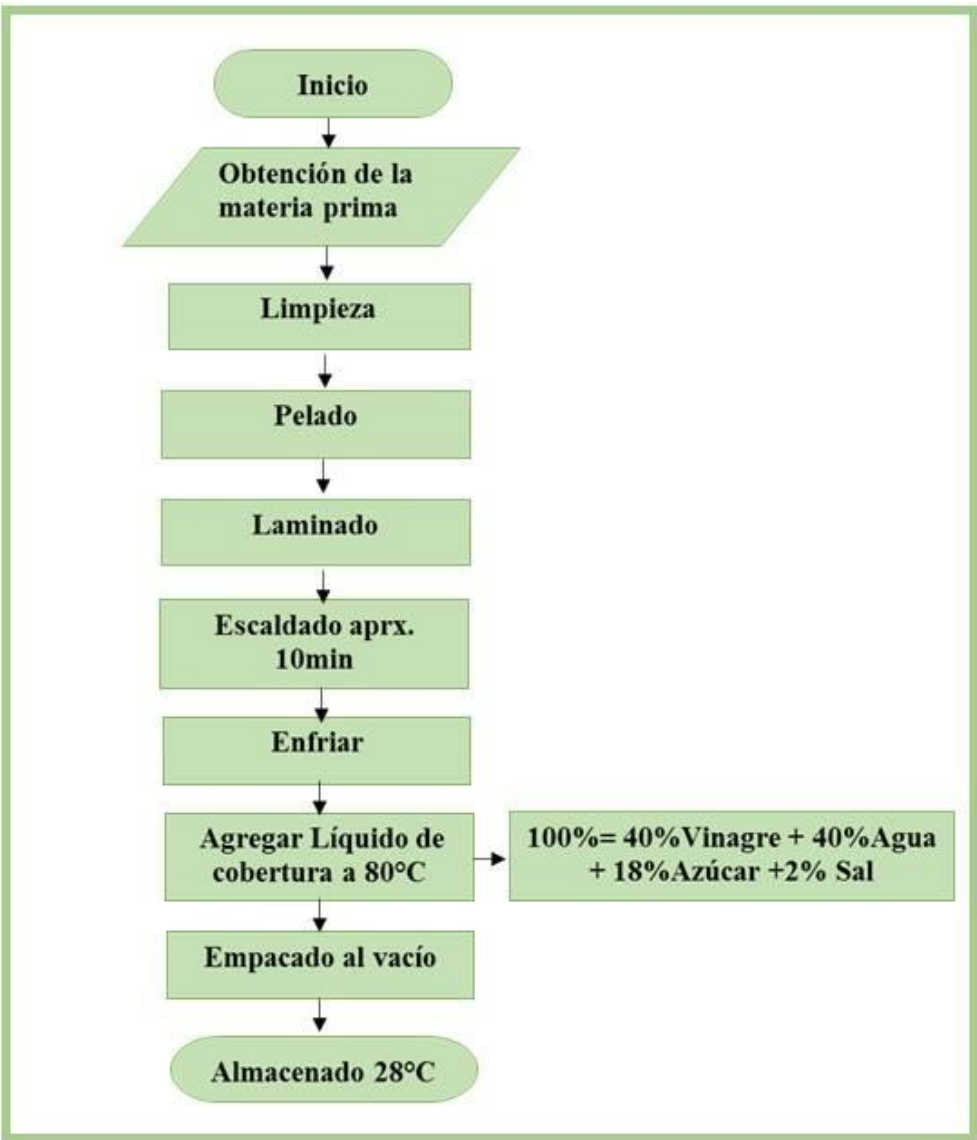
3.1.4 Receta Estándar

Tabla 6 Receta Estándar

RECETA ESTANDAR			
			
Nombre:	Conserva artesanal a base de jengibre		
Pax:	1		
N°	Ingredientes	Cantidad	Unidad
1	Jengibre	120	g
2	Agua	10	ml
3	Vinagre blanco	10	ml
4	Azúcar	5	g
5	Sal	0,1	g
8	Funda de empaque al vacío	1	unidad
7	Etiqueta	1	unidad

3.1.5 Diagrama de Flujo

Imagen 30 Diagrama de Flujo



Elaborado: Autoras



3.1.6 Pasos previos a la elaboración de conservas artesanales

Antes de empezar a hacer conservas artesanales, es necesario tener muy claros ciertos parámetros referentes a los alimentos, envases y el tratamiento térmico a fin de obtener un óptimo resultado.

3.1.7 Elegir y manipular adecuadamente los alimentos

- Es importante elegir alimentos frescos y en estado óptimo.
- Los alimentos deben ser lavados minuciosamente para luego manipularse de forma higiénica y lo más rápido que sea posible.
- No deben estar expuestos innecesariamente a temperatura ambiente.

3.1.8 Envases adecuados para hacer conservas artesanales

- Es recomendable que los envases sean de vidrios para realizar este tipo de conservas, preferiblemente de boca ancha y especialmente diseñados para este fin. Existen en el mercado de varios tipos.
- Examinar y descartar aquellos tarros con muescas, grietas y asperezas, estos defectos no permitirán un sello hermético al aire o pueden romperse en el tratamiento térmico.
- Las tapas de los envases deben estar en buenas condiciones, se debe verificar que las gomas estén en perfecto estado y las bandas roscadas no presenten abolladuras o corrosión.

- Lavar los envases y tapas minuciosamente, una vez limpios deberán ser esterilizados, sumergidos en agua hirviendo por un lapso de 10 minutos como mínimo. Conservarlos en el agua caliente hasta el momento del envasado.



Imagen 31 Envase de Vidrio

3.1.9 Elaboración de la conserva artesanal a base de jengibre



Imagen 32 Limpiar y lavar el Jengibre

En este paso se utilizó agua para poder remover todo tipo de suciedad que lleva el jengibre, luego se retiró la cáscara.



Imagen 33 Laminar el Jengibre

El corte del jengibre se lo realizó manualmente, con ayuda de una mandolina, su corte debe ser fino y uniforme.



Imagen 34 Escaldar el Jengibre

El escaldado con agua se proporciona con el fin de disminuir un poco el picor del jengibre, se lo efectúa a una temperatura moderada durante 10 minutos, se lo retira del fuego y se le realiza un choque térmico.



Imagen 35 Líquido de cobertura

Para el líquido de cobertura se utilizó, azúcar, agua, vinagre, sal, colorante, se lo llevó a reducción por 10 minutos aproximadamente, a temperatura media.



Imagen 36 Envasar

Colocar el jengibre escaldado en un recipiente de vidrio, previamente esterilizado, verter el líquido de cobertura aún caliente, dejar un espacio libre, este espacio es muy importante para permitir la adecuada expansión del alimento durante el proceso. Sellar con cuidado, girar el envase boca abajo y dejarlo así durante unos 10 minutos. Durante esta fase de calentamiento, se produce una expansión del volumen del alimento y el aire contenido en el recipiente es expulsado. En esta etapa se produce la eliminación de los microorganismos y ocurren también algunas reacciones enzimáticas que garantizan la calidad posterior de la conserva. En la fase de enfriamiento, la conserva regresa lentamente a la temperatura ambiente y a su volumen original, al no existir el aire que se encontraba en el espacio superior se crea un vacío que es el que produce el cierre hermético de la tapa. Este cierre al vacío impide una nueva contaminación al evitar que el aire entre nuevamente hacia el interior del producto.

3.2 Estudio Financiero

Es aquel donde constan todas las inversiones en activos fijos depreciables y no depreciables, activos diferidos, inversiones en capital de trabajo, financiamiento y todos los estados financieros que se requieran para poder realizar la evaluación financiera y conocer si el proyecto es rentable o no, e identificar si la propuesta será sostenible en el largo plazo. (ILPES, 2001)

En el estudio que se ha realizado para el desarrollo y promoción de una conserva artesanal a base de jengibre, se busca encontrar la viabilidad económica y financiera, con el afán de implementar el proyecto y crear una microempresa que pueda extenderse a futuro hacia todo el país. En este capítulo se evaluará los costos de producción, el precio de venta, la inversión que se requiere para poner a funcionar el proyecto, llegando a determinar la factibilidad del mismo, con la elaboración de los indicadores financieros VAM (Valor Actual Neto), la TIR (Tasa Interna de Retorno), Capital de trabajo, entre otros.

3.3 Financiamiento

Este es uno de los puntos más importantes del proyecto, debido a que la inversión del proyecto puede ser afectada por la capacidad financiera. Para el proyecto se contará con recursos propios, no se realizará ningún tipo de préstamo a ninguna institución bancaria.

Tabla 7 Inversión

FINANCIAMIENTO		PROPIO
INVERSION FIJA	10.537,96	10.537,96
CAPITAL DE TRABAJO	6.581,01	6.581,01
TOTAL DE INVERSIÓN		\$17.118,97

Elaborado por: Autoras

3.4 Presupuesto de inversión

Las inversiones que se realizarán dentro del proyecto para el desarrollo y promoción de la conserva artesanal a base de jengibre son varias, se debe tener en cuenta que tanto los equipos de producción, los equipos de oficina son nuevos, esto ayudará a la microempresa a evitar algún tipo de problema posterior e incluso cabe mencionar que no se realizará otra inversión a futuro salvo el mercado y la demanda permita la expansión del proyecto y de ahí su requerimiento.

Tabla 8 Inversión Inicial

INVERSION INICIAL		
ESPECIFICACIÓN	VALOR TOTAL	
ACTIVO FIJO		
ADECUACIONES	4.000,00	
EQUIPAMIENTO, MENAJE, INSUMOS	4.307,04	
EQUIPOS DE OFICINA	1.067,22	
UTILES DE OFICINA	37,90	
UNIFORMES	125,80	
SUBTOTAL	9.537,96	
ACTIVO DIFERIDO		
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	1.000,00	
SUBTOTAL	10.537,96	
CAPITAL DE TRABAJO		
MATERIA PRIMA	4.179,39	
OTROS GASTOS (3% DE MATERIA PRIMA)	125,38	
GASTOS PERSONAL	1571,2	
SERVICIOS BÁSICOS	205,00	
CAJA - BANCOS (OTROS GASTOS)	500,00	
SUBTOTAL CAPITAL DE TRABAJO	6.581,01	
TOTAL DE INVERSIONES	17.118,97	
FINANCIAMIENTO		
INVERSION FIJA	10.537,96	PROPIO 10.537,96
CAPITAL DE TRABAJO	6.581,01	6.581,01
TOTAL DE INVERSIÓN		\$17.118,97

Elaborado por: Autoras

3.4.1 Activos fijos

Son aquellos recursos tangibles (terrenos, muebles y enseres, maquinarias y equipos, etc.), necesarios para la realización del proyecto, no puede convertirse en líquido a corto plazo y no se destinan a la venta. En las siguientes tablas que se presentan, muestran los activos fijos que la microempresa necesita para iniciar su funcionamiento. Además se muestra la depreciación de los activos fijos.

Tabla 9 Equipamiento

EQUIPAMIENTO DE PRODUCCIÓN				
No.	DESCRIPCION	CANT	PRECIO UNIT	PRECIO TOTAL
1	REFRIGERADOR	1	1300,00	1.300,00
2	COCINA INDUSTRIAL 2 QUEM	1	250,00	250,00
3	MESAS ACERO INOX	1	750,00	750,00
4	LAVADERO 1 POZOS	1	550,00	550,00
5	ESTANTERIA ACERO INOX	1	650,00	650,00
6	BALANZAS	1	180,00	180,00
7	EMPACADORA AL VACÍO	1	145,00	145,00
			TOTAL	\$ 3.825,00

Elaborado por: Autoras

Tabla 10 Menaje

MENAJE DE PRODUCCIÓN				
No.	DESCRIPCION	CANT	PRECIO UNIT	PRECIO TOT
1	CUCHARONES	2	3,40	6,80
2	LAMINADORES	2	4,90	9,80
3	BOWLS GRANDES	6	12,90	77,40
4	BOWLS MEDIANOS	6	6,70	40,20
5	BOWLS PEQUEÑOS	12	3,70	44,40
6	OLLAS GRANDES	2	84,82	169,64
7	PUNTILLA	2	3,70	7,40
8	CUCHILLO CEBOLLERO	2	9,60	19,20
9	COLADORES	4	1,80	7,20
10	TABLA	2	25,00	50,00
11	PELADORES	2	1,00	2,00
12	ESPUMADERAS	2	1,00	2,00
13	PINZAS	2	2,60	5,20
14	CONTENEDORES	6	6,80	40,80
			TOTAL	\$ 482,04

Elaborado por: Autoras

Tabla 11 Equipos de oficina

EQUIPAMIENTO DE OFICINA				
No.	DESCRIPCION	CANT	PRECIO UNIT	PRECIO TOT
1	COMPUTADOR	1	683,04	683,04
2	IMPRESORA	1	40,18	40,18
3	ESCRITORIO	1	165,00	165,00
4	ARCHIVADOR	1	86,00	86,00
5	PIZARRON	1	45,00	45,00
6	SILLA PARA OFICINA	2	24,00	48,00
7				
			TOTAL	\$ 1.067,22

Elaborado por: Autoras

Tabla 12 Útiles de oficina

UTILES DE OFICINA				
No.	DESCRIPCION	CANT	PRECIO UNIT	PRECIO TOT
1	RESMA DE PAPEL	4	3,50	14,00
2	ESFEROGRAFICOS	10	0,30	3,00
3	LAPIZ	10	0,15	1,50
4	MARCADORES	3	0,80	2,40
5	FOLDER	5	3,50	17,50
6	GRAPADORA	1	5,00	5,00
7	PERFORADORA	1	5,00	5,00
			TOTAL	\$ 48,40

Elaborado por: Autoras

Tabla 13 Uniformes

UNIFORMES DE PERSONAL				
No.	DESCRIPCION	CANT	PRECIO UNIT	PRECIO TOT
1	PANTALÓN MIL CUADROS	2	19,60	39,20
2	CHAQUETA FILIPINA	2	19,60	39,20
3	MALLA PARA CABELLO	12	1,50	18,00
4	DELANTALES	2	8,40	16,80
5	LIMPIÓN	6	2,10	12,60
			TOTAL	\$ 125,80

Elaborado por: Autoras

Tabla 14 Depreciación

CUADRO DEPRECIACIÓN				
DETALLE	TOTAL A DEPRECIAR	PLAZO A DEPRECIAR	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN MENSUAL
EQUIPAMIENTO DE PRODUCCIÓN	3825,00	5	765,00	63,75
MENAJE DE PRODUCCIÓN	482,04	1	482,04	40,17
EQUIPAMIENTO DE OFICINA	1067,22	3	355,74	29,65
UTILES DE OFICINA	48,40	1	48,40	4,03
UNIFORMES DE PERSONAL	125,80	1	125,80	10,48
TOTAL			1776,98	148,08

Elaborado por: Autoras

3.4.2 Activos diferidos

Es un conjunto de bienes necesarios para el funcionamiento de la empresa que generalmente se pagan por anticipado y cuya principal característica es que son intangibles, se pueden gozar posteriormente de un bien o un servicio.

Tabla 15 Gastos de constitución

ACTIVO DIFERIDO	
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	\$ 1.000,00

Elaborado por: Autoras

3.4.3 Capital de trabajo

Son recursos financieros que se debe contar para que el proyecto empiece a operar. Es decir, hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos. El capital de trabajo es un presupuesto inicial para realizar las operaciones cotidianas antes de obtener ingresos.

Tabla 16 Capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	
MATERIA PRIMA	4179,39
OTROS GASTOS (3% DE MATERIA PRIMA)	125,38
GASTOS PERSONAL	1571,2
SERVICIOS BÁSICOS	205,00
CAJA - BANCOS (OTROS GASTOS)	500,00
SUBTOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 6.581,01

Elaborado por: Autoras

3.4.4 Costo de Materia prima

En la siguiente tabla se indica la cantidad de materia prima y el valor que se necesitaría para la elaboración de las unidades mínimas diarias, mensual y anual de la conserva artesanal de jengibre.

Tabla 17 Costo de materia prima

N°	INGREDIENTES	UNIDAD	PESO	UNIDAD DIARIA 32	UNIDAD MENSUAL 964	UNIDAD ANUAL 11.566
1	Jengibre	G	120	3.840	115.680	1.387.920
2	Agua	MI	10	320	9.640	115.660
3	Vinagre blanco	MI	10	320	9.640	115.660
4	Azúcar	G	5	160	4.820	57.830
5	Sal	G	0,1	3	96	1.157
6	Fda. de empaque al vacío	Unidad	1	32	964	11.566
7	Etiqueta	Unidad	1	32	964	11.566
TOTAL \$				8,85	267,03	3203,78

Elaborado por: Autoras

3.4.5 Mano de Obra Directa

Los costos por concepto de mano de obra directa están detallados de acuerdo a su remuneración y los beneficios sociales que por ley deben ser cancelados a los trabajadores, tomando en consideración las aportaciones patronales, los fondos de reserva, los pagos por décimo tercero, décimo cuarto y vacaciones. Estos valores forman parte del costo de mano de obra directa.

Tabla 18 Mano de obra

MANO DE OBRA											
No.	DESCRIPCION PUESTO	SUELDO NOMINAL	IESS PERSON	IESS PATRON	13 AVO	14 AVO	VACA	SUELDO REAL	CANT	Mensual	Anual
1	Supervisor	450	42,53	50,18	37,50	26,5	18,75	582,93	1	582,93	6995,10
2	Producción	400	37,80	44,60	33,33	26,5	16,67	521,10	1	521,10	6253,20
3	Repartidor	354	33,45	39,47	29,50	29,5	14,75	467,22	1	467,22	5606,65
	Anual								3	1571,25	18.854,95
4	Contador									100,00	1200,00
										TOTAL \$	20.054,95

Elaborado por: Autoras

3.4.6 Gastos de Fabricación

Dentro de este rubro se han dividido los gastos de fabricación por su naturaleza en costos fijos y costos variables; estos últimos están siempre en función del volumen de producción.

Tabla 19 Gastos de fabricación

GASTOS DE FABRICACIÓN ANUAL		
COSTOS	FIJOS	VARIABLES
SUELDOS Y BEN.SOCIALES	20.054,95	
EQUIPAMIENTO DE PRODUCCION	765,00	
MENAJE DE PRODUCCION	482,04	
EQUIPAMIENTO DE OFICINA	355,74	
UTILES DE OFICINA	48,40	
UNIFORMES DE PERSONAL	125,80	
AGUA		600,00
LUZ		1.200,00
GAS		240,00
TELEFONO		180,00
INTERNET (WIFI)	240,00	
ÚTILES DE ASEO		118,70
ADECUACIONES E INSTALACIONES	4.000,00	
INSUMOS DE COCINA		7.809,98
TOTAL	26.071,93	10.148,68

Elaborado por: Autoras

3.4.7 Presupuesto de operación

El presupuesto, es un plan integrador, coordinado, expresado en términos monetarios, el cual refleja los gastos e ingresos; así como, las actividades que se realizarán en un periodo de 5 años, con el propósito de lograr los objetivos previstos por la entidad. A continuación en las siguientes tablas se reflejan el presupuesto de ingresos y egresos, con un incremento anual de 1.10%.

Tabla 20 Pronóstico de Ingresos

PRONOSTICO DE INGRESOS O VENTAS							
No.	Conserva de Jengibre	UNIDAD DIARIA	UNIDAD MENSUAL	UNIDAD ANUAL	P.V.P.	VENTA MENSUAL	VENTA ANUAL
1	AÑO 1	32	964	11.566	2,50	2.409,66	28.915,96
2	AÑO 2	34	1.012	12.145	2,75	2.650,63	31.807,56
3	AÑO 3	35	1.063	12.752	3,03	2.915,69	34.988,31
4	AÑO 4	37	1.116	13.390	3,33	3.207,26	38.487,14
5	AÑO 5	39	1.172	14.059	3,66	3.527,99	42.335,86
	TOTAL	178	5.326	63.912		\$ 14.711,24	\$176.534,83

Elaborado por: Autoras

Tabla 21 Pronóstico de Egresos

PRONÓSTICO DE EGRESOS						
No.	Conserva de Jengibre	SERV. BASIC	SUELDOS Y BENEF SOC	MAT PRIMA	UTILES ASEO	EGRESOS ANUAL
1	AÑO 1	2.220,00	20.054,95	3.239,45	118,70	25.633,10
2	AÑO 2	2.331,00	21.057,70	3.401,42	124,64	26.914,76
3	AÑO 3	2.447,55	22.110,58	3.571,50	130,87	28.260,50
4	AÑO 4	2.569,93	23.216,11	3.750,07	137,41	29.673,52
5	AÑO 5	2.698,42	24.376,92	3.937,57	144,28	31.157,20
	TOTAL \$	12.267	110.816	17.900	656	\$ 141.639

Elaborado por: Autoras

3.4.8 Estado de pérdidas y ganancias

Es un informe financiero que muestra la rentabilidad de la empresa durante un período de 5 años, es decir, las ganancias o pérdidas que la empresa obtuvo o espera tener, este estado financiero permite al empresario analizar su situación financiera, su estructura de ingresos, costos y tomar decisiones acertadas sobre el futuro de su empresa. Los datos que se encuentran en la siguiente tabla, se los realizó con las UMP (Unidades Mínimas a Producir), tanto en los ingresos como en los egresos.

Tabla 22 Estado de Pérdidas y Ganancias

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS						
CONCEPTO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS TOTALES	0	28.915,96	31.807,56	34.988,31	38.487,14	42.335,86
COSTOS Y GASTOS OPERACIONALES	0	25.633,10	26.914,76	28.260,50	29.673,52	31.157,20
UTILIDAD BRUTA	0	3282,86	4892,80	6727,82	8813,62	11178,66
GASTOS ADMINISTRATIVOS	0	481,54	520,0632	561,67	606,60	655,13
UTILIDAD NETA OPERACIONAL	0	2801,32	4372,73	6166,15	8207,02	10523,53
GASTOS DE VENTA	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GASTOS FINANCIEROS	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UTILIDAD ANTES REPARTICION TRABAJADORES (15%)	0	2801,32	4372,73	6166,15	8207,02	10523,53
REPARTO UTILIDAD TRABAJADORES	0	420,20	655,91	924,92	1231,05	1578,53
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	0	2381,12	3716,82	5241,22	6975,97	8945,00
IMPUESTO A LA RENTA 25%	0	595,28	929,21	1310,31	1743,99	2236,25
UTILIDAD NETA	0	1785,84	2787,62	3930,92	5231,98	6708,75

Elaborado por: Autoras

3.5 Indicadores de la Inversión (VAN y TIR)

3.5.1 Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujos de beneficio y el valor, también actualizado, de las inversiones y otros egresos de efectivo. La tasa que se utiliza para descontar los flujos es el rendimiento mínimo aceptable de la empresa, por debajo del cual los proyectos no deben ser aceptados. Si el valor actual neto de un proyecto es positivo, la inversión deberá realizarse y si es negativo deberá rechazarse. Las inversiones con valores actuales netos positivos incrementan el valor de la empresa, puesto que tienen un rendimiento mayor que el mínimo aceptable. (Jiménez, 2007)

La tasa de descuento (10%) es la tasa que se va a traer los flujos de dinero de los años futuros a hoy por lo general se coloca una tasa promedio de lo que se encuentra en el sistema financiero. El VAN que es el valor actual neto, es decir los valores de los 5 años estimados traídos a la actualidad y si este es positivo es rentable.

3.5.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La tasa interna de retorno de un proyecto de inversión es la tasa de descuento que hace que el valor actual de los flujos de beneficios (positivos) sea igual al valor actual de los flujos de inversión (negativos). En otras palabras, la TIR es la tasa que descuenta los flujos asociados con un proyecto hasta un valor exactamente de cero. (Jiménez, 2007)

TIR es la tasa de interés de retorno, nos indica si conviene hacer o no este negocio se puede identificar la tasa de interés que convierte al VAN a cero. La TIR es positivo por lo

cual indica que es factible realizar este proyecto. El porcentaje estimado del valor anual neto es el estimado que se tiene. En base a los conceptos y análisis antes enunciados, se han calculado los valores del valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR):

Tabla 23 VAN/TIR

DESCRIPCIÓN	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE INGRESOS		28.860,84	31.746,92	34.921,62	38.413,78	42.255,15
FLUJO DE EGRESOS		25.633,10	26.914,76	28.260,50	29.673,52	31.157,20
FLUJO DE EFEC.NETO (Inv. Ini)	-17.079,77	3.227,74	4.832,16	6.661,12	8.740,26	11.097,95
TASA DE DESCUENTO	10%					
VAN	\$ 7.713,33					
TIR	23%					

Elaborado por: Autoras

3.5.3 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es la cantidad de producción vendida en la que el total de ingresos es igual al total de costos; es decir, la utilidad operativa es cero. A los gerentes les interesa el punto de equilibrio porque desean evitar las pérdidas operativas. El punto de equilibrio indica cuánta producción debe vender para evitar una pérdida. (Horngren, 2007)

En la tabla adjunta indica que nuestro punto de equilibrio es la elaboración de 11.705 unidades de la conserva artesanal de jengibre anualmente, con esto la microempresa no genera pérdidas, ni ganancias, únicamente se cubrirían los costos, la meta a conseguir sería vender más unidades para obtener utilidades.

Fórmula del punto de equilibrio

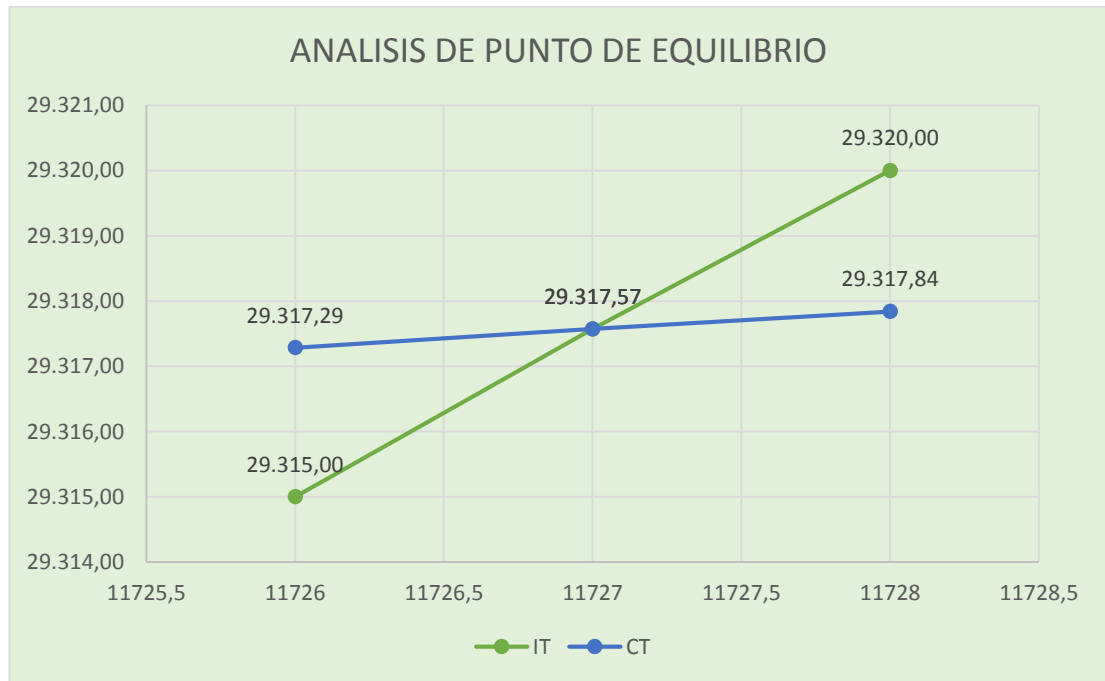
$$UMP = \frac{CF}{PVP - CVu}$$

Tabla 24 Punto de Equilibrio

UMP	IT	CT
11726	29.315,00	29.317,29
11727	29.317,57	29.317,57
11728	29.320,00	29.317,84

Elaborado por: Autoras

Gráfico 10 Análisis de punto de equilibrio



Elaborado por: Autoras

Capítulo IV

4. Promoción y propuesta de difusión

4.1 Promoción

Es un elemento de la mezcla promocional vital para dar a conocer el producto y atraer a nuevos clientes que después de evaluar varios aspectos tales como: calidad, servicio, empaque, entre otros, pasarán a ser compradores fieles a la marca. Métodos promocionales: hay cinco formas de promoción: venta personal, publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas y marketing directo. (Vértice, 2007)

- Venta personal, este tipo de promoción implica que un representante de la empresa presente el producto a un cliente ya sea cara a cara o por teléfono.
- La publicidad, es una comunicación masiva e impersonal que paga un patrocinador y en la cual éste está claramente identificado.
- La promoción de ventas, es una actividad que estimula la demanda, complementa la publicidad y la venta personal. A menudo es un incentivo que impulsa la compra.
- Relaciones públicas, es un conjunto de actividades que conllevan a que las personas se formen una imagen positiva del producto.
- El marketing directo, es un sistema interactivo que utiliza medio de comunicación para obtener una respuesta medible en un público objetivo.

Se ha tomado en cuenta 2 elementos de difusión básicos que ayuden a dar a conocer la conserva artesanal de jengibre como un producto nuevo elaborado en el país.

4.2 Marca

Nombre, signo o símbolo que identifica al producto. Entre las utilidades de la marca hay que destacar las siguientes:

- Sirve para identificar los productos o servicios de la empresa diferenciándose de la competencia.
- Proporciona protección legal para su uso exclusivo

(Belmonte, 2014)

4.3 Herramientas para la difusión

Las empresas deben hacer algo más que elaborar buenos productos: tienen que informar a los consumidores de los beneficios de los productos y posicionarlos cuidadosamente en la mente de los consumidores. Para ello se debe utilizar hábilmente herramientas de promoción masiva además de las ventas personales, dirigidas a compradores específicos.

(Kotler, Marketing, 2001)

- Diseñar bocetos originales y creativos que llamen la atención de los clientes.
- Información por medio de redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram, en las mismas se tendrá acceso para informarse sobre el producto, se aceptarán sugerencias y comentarios.

4.4 Canales de Difusión

Los canales de comunicación personales implican una comunicación directa entre dos o más personas, se utilizan todos los canales con la esperanza de crear en los consumidores una preferencia por productos específicos. (Kotler, Dirección de Marketing, 2003)

- Correo directo, implica el envío de anuncios o mensajes publicitarios vía correo electrónico a consumidores potenciales.
- Internet, representa una publicidad de bajo costo, que llega de forma personalizada al lector y en cualquier parte del mundo. Es una gran oportunidad para pequeñas empresas. De acuerdo a las encuestas realizadas este medio es el que mayor porcentaje tuvo para recibir información sobre la conserva artesanal de jengibre.

4.5 Medios publicitarios alternativos

- Ferias, algún puesto o stand para promocionar el producto.
- Campañas de degustación, puede ser en mercados, supermercados, tiendas, etc.
- Anuncios impresos.
- Lapiceros, llaveros, destapadores, gorros y otros artículos de merchandising que lleven el logo del producto.
- Y por último, el medio más eficiente: el producto en sí mismo, al ofrecer un producto de muy buena calidad que satisfaga de tal manera al consumidor, que éste lo recomiende a otros consumidores.

Conclusiones

- Por medio del marco teórico, se llegó a conocer las características y generalidades del jengibre, que es una base fundamental para el desarrollo de este proyecto, el mismo que indica el tiempo correcto de cosecha para poder obtener una buena materia prima y un producto final de buena calidad.
- La finalidad principal de este proyecto es posicionar la conserva artesanal de jengibre en el mercado de la ciudad de Guayaquil, aprovechando al máximo los recursos con que cuenta el Ecuador, en la producción de jengibre, que aún no ha sido explotado. No existe competencia nacional, la única es un producto importado, el mismo que tiene un precio alto, comparado con la conserva artesanal de jengibre.
- El precio actual que se comercializará la conserva de jengibre en la ciudad de Guayaquil, favorecería a tener una utilidad rentable, logrando así recuperar la inversión inicial en poco tiempo.
- En relación al análisis financiero realizado para este proyecto se concluye que el mismo es rentable, tal como lo expresan los diferentes indicadores señalados en el capítulo 4, puesto que únicamente se ha considerado la capacidad mínima de producción. Demuestra también que la inversión inicial no es alta para la producción de la conserva artesanal, pudiendo ser ejecutada con capital propio.
- Para promocionar el producto se utilizarán las redes sociales, que en la actualidad es uno de los medios más utilizados para informar sobre todo tipo de productos o servicios. Según los datos obtenidos en las encuestas. Facebook será el medio de mayor acceso para informarse sobre la conserva artesanal a base de jengibre.

Recomendaciones

- Se recomienda mantener e impulsar el cultivo del jengibre en el país, pues es la materia prima principal requerida para la elaboración de la conserva artesanal, así como también identificar y calificar a los posibles proveedores de jengibre para asegurar que la materia prima esté siempre disponible.
- Explotar más el mercado del jengibre, porque además de los varios beneficios que se consigue al consumirlo, puede ser aplicado en varias elaboraciones culinarias e incluso crear nuevos productos con este rizoma.
- Según las normas INEN 2739, los productos deben ser manipulados en forma correcta, cumplir con todas las normas que están estipuladas para la correcta elaboración de una conserva y ajustarse a la aplicación de los criterios microbiológicos a los alimentos.

Bibliografía

- Arango, M. C. (2006). *Plantas Medicinales, Botánica de interés médico*. Colombia: Derechos de autor.
- Arpide, J. L. (26 de Enero de 2000). *El jengibre, a fuego lento*. Obtenido de <http://www.afuegolento.com/noticias/21/firmas/arpide/670/>
- Autoras. (2015).
- Belmonte, A. V. (2014). *Marketing y plan de negocio de microempresa*. España: IC Editorial.
- Benassini, M. (2001). *Introducción a la investigación de mercados: un enfoque para América Latina*. México: Pearson Educación.
- Benassini, M. (2009). *Investigación de Mercados*. México: Pearson Educación.
- Bigné, E., & Font, X. (2000). *Marketing de destino turísticos*. Madrid: ESIC.
- Carletti, E. (2004). *Cocina Afrodisiaca*. España: Circulo Latino.
- Comercio, D. E. (11 de Marzo de 2010). El jengibre, tubérculo que aporta salud y sabor. *Actualidad*.
- Comercio, E. (11 de 3 de 2010). El jengibre, tubérculo que aporta salud y sabor. *El Comercio, Actualidad*, págs. <http://www.elcomercio.com/actualidad/jengibre-tuberculo-aporta-salud-y.html>.
- Dehin, R. (1996). *El poder energético de los alimentos*. Barcelona: Robinbook.
- Departamento de Química, F. d. (julio/sept. de 2011). *SciElo*. Obtenido de Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0370-39082011000300011&script=sci_arttext
- ECOagricultor. (9 de enero de 2014). *Ecoagricultor*. Obtenido de <http://www.ecoagricultor.com>
- Espinosa, P. (1998). *El uso del análisis sensorial para medir la aceptación de clones promisorios de papa*. Quito: Abya Yala.
- Fonnegra Ramiro, L. J. (2007). *Plantas medicinales*. Colombia: Universidad de Antioquía.

- Fonnegra, R. (2007). *Plantas medicinales aprobadas en Colombia*. Colombia: Universidad de Antioquia.
- Green, A. (2007). *El libro de Las Especias*. Barcelona: Robinbook.
- Horngren, C. (2007). *Contabilidad de costos*. México: Pearson Educación.
- ILPES, I. L. (2001). *Guía para la presentación de proyectos*. Madrid: reimpresa.
- INEN. (1 de 09 de 2013). *Normalización.gob.ec*. Obtenido de http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/NORMAS_2014/ACO/17122014/nte-inen-2736.pdf
- InfoJardin. (17 de 3 de 2007). *INFOJARDIN*. Obtenido de <http://www.infojardin.com/foro/showthread.php?t=29859>
- J.López. (1997). *Instrumentos básicos para la investigación descriptiva*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Jardin, I. (8 de Mayo de 2015). *Infojardin*. Obtenido de <http://www.infojardin.com/foro/showthread.php?t=29859>
- Jengibre, D. &.-G. (3 de 11 de 2013). *B2BCTRADE*. Obtenido de <http://b2bctrade.blogspot.com/2013/11/data-business-kion-ginger-jengibre.html>
- Jiménez, F. (2007). *Ingeniería Económica*. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Josep Sancho Valls, E. B. (1999). *Introducción al análisis sensorial de los alimentos*. Barcelona: Edicions Universitat Barcelona.
- Kotler, P. (2001). *Marketing*. México: Pearson Educación.
- Kotler, P. (2003). *Dirección de Marketing*. Mexico: Pearson Educación.
- León, J. (1968). *Zingireraceas*. Perú: Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA.
- León, J. (2000). *Botánica de los Cultivos tropicales*. Costa Rica: Agroamérica.
- María del Rosario Pascual, V. C. (2000). *Microbiología Alimentaria, Metodología Analítica para Alimentos y Bebidas*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Montaldo, A. (1991). *Cultivo de raíces y tubérculos*. Costa Rica: IICA.

- Montaldo, D. A. (1986). *Jengibre y Cúrcuma*. Quito: Derechos del autor.
- Mora, Y. (6 de Septiembre de 2014). *Mujer, Medicina Alternativa*. Obtenido de <http://otramedicina.imujer.com/4125/el-jengibre-y-sus-beneficios-para-la-salud>
- Morales, A. (2007). El cultivo del jengibre. *MAG*, 8, 9, 10.
- Naresh K. Malhotra, J. F. (2004). *Cómo evaluar un proyecto empresarial: Una visión práctica*. Barcelona: Pearson Educación.
- Panjabi, C. (2006). *Los 50 mejores currys de la India*. Barcelona: Intermón Oxfam.
- Pequeño, P. (2001). *Mercados dinámicos*. Chile: Promer.
- Productor, E. (22 de Diciembre de 2014). *El productor, el periódico del campo*. Obtenido de <http://elproductor.com/2014/12/22/jengibre-el-digestivo-natural/>
- Quimis, L. (17 de 03 de 2007). *InfoJardin*. Obtenido de <http://www.infojardin.com/foro/showthread.php?t=29859>
- Ramirez, A. (2004). Pequeños productores de jengibre se apropian de la tecnología poscosecha. *FHA*, 3, 4.
- Ramiro Fonnegra, S. L. (2007). *Plantas medicinales, 2da edición*. Colombia: Universidad de Antioquía.
- Ramiro Fonnegra, S. L. (2007). *Plantas Medicinales, 2da edición*. Colombia: Universidad de Antioquía.
- Reyes, A. (25 de Julio de 2011). *Obtención de extractos de Jengibre*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0370-39082011000300011&script=sci_arttext
- Ryman, D. (1995). *Aromaterapia*. Barcelona: Kairós.
- Ryman, D. (1995). *Aromaterapia*. Barcelona: Kairós.
- Ryman, D. (1995). *Aromaterapia*. Barcelona: Kairós.
- Stepheng, M. R. (2009). *Estadística*. Ciudad de Mexico: Mc Graw Hill.
- Suzuki, R. (2005). *Cocina Japonesa*. Mexico: Granica S. A.
- TECA. (13 de 07 de 2006). *Tecnologías y prácticas para pequeños productores agrarios*. Obtenido de <http://teca.fao.org/es/read/3756>

Torres, C. A. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Pearson Educación.

Vanegas, F. G. (2008). *Consideraciones sobre el cultivo de jengibe*. Dirección General de Agricultura.

Vértice, E. (2007). *Marketing promocional*. España: Publicaciones Vértice.

Yeager, S. (2001). *Guía médica de remedios alimenticios*. España: Rodale, 2001.

Anexos

INTRODUCCIÓN:

Buenos días/ tardes. Somos_____ egresadas de la Carrera de Licenciatura en Gastronomía de la Universidad de Guayaquil que estamos realizando una investigación y su opinión es muy importante para nosotros.

CUESTIONARIO

A. ¿Usted consume Jengibre?

Si

No

CUESTIONARIO

1. ¿Con qué frecuencia utiliza usted encurtidos para sus preparaciones? (v1)

Siempre, a diario	1
Casi siempre	2
De vez en cuando	3
Nunca	4

2. ¿Qué tipo de encurtido utiliza en sus preparaciones:

	(v2)
Pepinillo	1
Vegetales	2
Aceitunas	3
Jengibre	4

3. ¿Dónde compra los encurtidos generalmente? (v6)

Supermercados	1
Tiendas de barrio	2
Minimarket	3

4. ¿Para qué tipo(s) de preparación(es) usted utiliza el jengibre? (v7_9)

Bebidas aromáticas	1
Dulces	2
Ensaladas	3
Otros	4

5. ¿Qué aspecto valora al consumir una conserva elaborada a base de Jengibre?

Aspectos	Muy importante	Importante	Ni importante / Ni poco importante	Poco importante	Nada importante
Precio (v10)	5	4	3	2	1
Marca (v11)	5	4	3	2	1
Semáforo (v12)	5	4	3	2	1
Beneficios nutricionales (v13)	5	4	3	2	1
Caducidad del producto (v14)	5	4	3	2	1

6. ¿Cuál es el nivel de agrado que siente al consumir esta conserva artesanal de Jengibre? (v15)

Muy agradable	5
Agradable	4
Ni agradable / Ni poco agradable	3
Poco agradable	2
Nada agradable	1

7. ¿Qué tan dispuesto estaría a utilizar la conserva artesanal elaborada a base de jengibre que acaba de probar en sus preparaciones? (v16)

Muy dispuesto	5
Dispuesto	4
Ni dispuesto / Ni poco dispuesto	3
Poco dispuesto	2
Nada dispuesto	1

8. ¿Qué medios Ud. considera los más adecuados para obtener información sobre la conserva de jengibre?

Facebook	5
Twiter	4
Trípticos	3
Ferias gastronómicas	2
Instagram	1

DATOS DE CONTROL

Sexo (v17)

Hombre	1
Mujer	2

Formato de Análisis Sensorial

NOMBRE: _____

FECHA: _____

Frente a usted hay dos muestras de conserva de jengibre, en general con cuánto calificaría del 1 al 10 cada muestra.

CALIFICACIÓN	MUESTRA	
	A	B
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
OBSERVACIONES:		

NOMBRE:

FECHA:

Se le está presentando a Usted dos conserva a base de jengibre, se le solicita evaluar el aroma, sabor, textura, color y apariencia en base a la siguiente escala.

Excelente: 7
Muy Bueno: 6
Bueno 5
Regular 4
Malo 3
Muy Malo 2
Pésima 1

CARACTERÍSTICAS A EVALUAR	MUESTRAS	
	A	B
Aroma		
Sabor		
Textura		
Color		
Apariencia general		
OBSERVACIONES:		

Según la degustación, Usted diría que el producto es: _____







Jengi

Es una conserva artesanal a base de jengibre, 100% ecuatoriano. Libre de aditivos, el jengibre es una planta que tiene importantes propiedades culinarias y medicinales



Argentina y Avenida del Ejército

Teléfono: 0985443854

Fax: 5018284

Correo electrónico: natural@outlook.com



Peso neto 141 gramos

El Jengibre

El jengibre es un rizoma que se cultiva en nuestro país durante todo el año, es un antiinflamatorio natural que ayuda a combatir enfermedades respiratorias, artrosis y problemas digestivos.

Para gozar de los beneficios de este rizoma puedes ingerirlo a través de infusiones, el licuados, jugos , etc.

Consumir Jengibre

El consumo de jengibre, aporta una buena cantidad de hierro, componente esencial de la hemoglobina , al consumir jengibre se ingieren adicionalmente ciertas cantidades de calcio y fósforo. Es también un producto rico en sustancias aromáticas y aceites esenciales.



En la cocina el jengibre puede emplearse en estado natural o seco. Por su pronunciado sabor se emplea como condimento para carnes, pescados, mariscos, encuridos, salsas, etc.





SIGUIENDO
40

Editar perfil

@JengiGye
@Jenggye

Elige tu primer tweet

Tu primer Tweet está listo. La etiqueta #miprimerTweet ayudará a otros a encontrarte y charlar contigo.

@JengiGye @Jenggye


Acabo de configurar mi Twitter.
#miprimerTweet




A quién seguir · Actualizar · Ver todos

- 
 División Forestal @forestal...
Seguir
- 
 CNN en Español @CNN...
Seguir
- 
 CSCG @cscg112
Seguir

Página Mensajes Notificaciones 1 Herramientas de publicación Configuración Ayuda





Jengi
Comida/bebidas


[Crear llamada a la acción](#)
[Te gusta](#)
[Mensaje](#)

[Biografía](#)
[Información](#)
[Fotos](#)
[Me gusta](#)
[Más](#)

Promocionar

Reciente
2015

Ve tu anuncio aquí



Jengi

Promocionar publicación

Invita a tus amigos a que indiquen que les gusta esta página

Alcanza tu próximo objetivo
100 Me gusta

Promocionar página

INFORMACIÓN

Guayaquil Guardar

098 544 3854

Estado Foto / video Evento, Hito +

Escribe algo...

Jengi ha actualizado su foto de portada.
7 min ·

