

Introducción

Diabetes Mellitus es al momento un importante problema de salud pública que implica una serie de modificaciones tanto en el estilo de vida como en los hábitos alimenticios de las personas que la padecen. La dieta de los diabéticos se ve limitada en relación a la variedad de alimentos que son permitidos, por lo que las personas se enfrentan al reto de seguir una dieta nueva, cambiando sus hábitos alimenticios y eliminando de ellas ciertos alimentos.

Dentro de los alimentos generalmente eliminados se encuentran los postres; debido a su alto contenido de carbohidratos refinados y la cantidad elevada de grasa que posee la mayoría de productos disponibles en el mercado. Lo anterior aunado al elevado aporte calórico de los mismos.

En el presente trabajo se expone los hallazgos de una investigación realizada sobre la diabetes, y la posibilidad de introducir al mercado un postre nutritivo y sin perjuicios para la salud de una persona diabética, realizando un respectivo estudio sobre productos aptos para el consumo de estas personas y que a su vez nos puedan ayudar en la elaboración de dicho postre, que posteriormente podría constituir en una línea de productos brindada por una micro empresa dedicada a la producción de los mismos, propuesta en la cual la estudiaremos en el capítulo III posterior a nuestra investigación para determinar la factibilidad de la misma.

1. Diseño de la Investigación

1.1. Antecedentes de la Investigación

La diabetes mellitus se ha dado a conocer en los seres humanos desde hace muchos años, principalmente desde tiempos prehistóricos. Por lo que antiguamente un diagnóstico clínico de la diabetes era una sentencia de muerte invariable.

En los últimos años la tasa de personas que han sido diagnosticados con Diabetes ha incrementado de tal manera que en algunos países ya se ha convertido en un problema de salud que no solo afecta a personas de edad avanzada como antes se creía; sino que ahora está afectando a niños, adolescentes y personas jóvenes que años atrás según estudios no hubieran padecido de este mal.

Según los datos estadísticos de la Dirección Provincial de Salud del Guayas en el primer trimestre del año 2008 se diagnosticaron 2.076 casos de pacientes que sufren el mal. Esa cifra duplica las estadísticas relacionadas al mismo periodo de tiempo del año anterior, lapso en el que solo se reportaron 1.042 casos. Y para el 2010 esta cifra creció al diagnosticarse 27.372 personas con diabetes en la provincia durante todo el año¹.

Expertos en el tema aseguran que la enfermedad es la principal causa de enfermedades como la ceguera y la insuficiencia renal a nivel mundial.

Es indudable que la enfermedad avanza a un ritmo vertiginoso y que cada vez son mayores los afectados. Está en la población aprender a controlar su alimentación para evitar que el mal siga creciendo y dejar de lado el sedentarismo y hábitos como

¹ Fuente de información: Dirección Provincial de Salud Del Guayas. Y Diario El universo www.eluniverso.com Publicación del 13 de Noviembre del 2011 "Diabetes, un mal silencioso que invade todo el cuerpo".

el fumar, beber alcohol o consumir demasiadas calorías. Recordemos que el tratamiento para pacientes diabéticos es oneroso.

1.2. Problema de Investigación

1.2.1 Planteamiento del problema

En la actualidad la prevención y el control de las enfermedades crónicas es una necesidad cada vez más apremiante.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades crónicas son la principal causa de mortalidad y representan más de 60% del total de las defunciones en el mundo. Tan sólo en el último año, este tipo de padecimientos causaron millones de defunciones en todo el planeta, lo que significó el doble de defunciones ocasionadas en conjunto por enfermedades infecciosas, maternas, perinatales y por desnutrición.

Dentro de las enfermedades crónicas, la diabetes mellitus es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad.

La epidemia de la diabetes mellitus (DM) es reconocida por la OMS como una amenaza mundial se calcula que en el mundo existen más de 180 millones de personas con diabetes y es probable que esta cifra aumente a más del doble para 2030.

En Ecuador, la diabetes es una de las primeras cuatro causas de muerte. Según cifras oficiales, al menos 800 mil ecuatorianos padecen la enfermedad, aunque solo 100 mil lo saben y solo 20 mil se tratan la enfermedad². Pues se trata de una

² Revista Vistazo www.vistazo.com publicación del 29 de septiembre del 2011, "En Ecuador, solo 1 de cada 8 diabéticos es diagnosticado".

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

enfermedad crónica que se caracteriza por tener un nivel de azúcar o glucosa en la sangre elevado y, aunque se tiene que tener la predisposición para desarrollarla, está vinculado al estilo de vida sedentaria y a otras condiciones de salud como la obesidad. Y es que los ecuatorianos estamos acostumbrados a malos hábitos alimenticios y sobre todo gustamos de consumir las llamadas comidas chatarra, como: refrescos, tortillas, pastas, tortas y grasas de origen animal, entre otros, por lo que muchos no toman conciencia de lo perjudicial que puede ser, contribuyendo a la generación de dichas enfermedades, que de hecho una de las principales formas de prevenirlas o retrasarlas es llevando una dieta saludable en la que abunden los vegetales y las proteínas, acompañada de una rutina de ejercicios.

Las personas desean comer bien pero también comer sano; es decir, que sus alimentos contengan altos ingredientes nutritivos. Es de conocimiento de todos que por el ritmo de vida acelerado, problemas cotidianos y los cambios de distintos factores, producen efectos negativos en nuestra salud como: presión arterial, estrés y diabetes, por lo que estas enfermedades prohíben a las personas el consumo de determinados productos, cayendo en resignación de ingerir alimentos de acuerdo a la dieta sugerida y no bajo sus propias expectativas alimenticias.

En si en nuestro país no existe un claro desarrollo tecnológico de productos dirigidos a diabéticos, porque sólo se ha limitado al paciente a abandonar ciertos criterios alimenticios y adquirir otros para conservar su nivel de vida o tratar de mejorarlo; una solución a esta limitante sería crear y difundir productos como la galletería con insumos que no afecten al paciente y en consecuencia deriven en nuevos problemas metabólicos debido a su condición de diabético, de esta manera al remplazarlos insumos críticos se le facilita al paciente el uso correcto de su esquema dietético.

1.2.2 Formulación del problema de investigación

¿Cómo puede contribuir la creación de una nueva microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas a base de ingredientes de origen vegetal en el mercado de pacientes diabéticos?

1.2.3 Sistematización del problema de investigación

- ¿Cómo desarrollar espacios de mercado no disputados?
- ¿Qué impacto tendrá la creación de una nueva micro empresa en la ciudad de Guayaquil?
- ¿De qué modo afectan las galletas comunes a las personas diabéticas?
- ¿Cuál será el nivel de aceptación de este nuevo tipo de galletas en la ciudad de Guayaquil específicamente para esta población?
- ¿Qué viabilidad financiera tiene este proyecto?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Crear una microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas aptas para el consumo de personas diabéticas y público en general, realizando un estudio sobre productos aptos para el consumo de estas personas que no deteriore su salud y que a su vez nos puedan ayudar en la elaboración de dicho postre, contribuyendo así al sostenimiento de una vida saludable.

1.3.2 Objetivos específicos

- Crear una microempresa con una visión sumamente innovadora, ganando a través de la no competencia.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

- Efectuar un estudio de mercado que permita la medición del potencial del nuevo producto.
- Determinar la viabilidad financiera de este presente proyecto.
- Formular la creación de un nuevo producto.

1.4 Justificación de la investigación

La Diabetes Mellitus es al momento un importante problema de salud pública, donde en un período relativamente corto ha emergido como una de las principales causas notificadas de muerte en el mundo, además de que los médicos le atribuyen la causa a nuestro estilo de vida, al consumo excesivo de calorías (altos niveles de azúcar, alimentos procesados como bebidas, gaseosas, golosinas, entre otras). No obstante en Hospitales como el Luis Vernaza se atiende aproximadamente hasta 300 personas por día a causa de esta enfermedad³.

Ya que dentro de la industria alimentaria en el mercado Guayaquileño no existe variedad en los productos alimenticios disponibles para personas diabéticas, por lo general los postres existentes son extranjeros y de alto costo, razón por la cual estos pacientes se ven realmente limitados en las opciones que se les presentan. Adicionalmente los existentes no se adaptan a los hábitos alimenticios de nuestra población.

Es por eso que la presente investigación se realiza con el propósito de indagar acerca de conocimientos, actitudes y prácticas con respecto a postres de personas diabéticas, lo cual según datos investigados la mayoría de ellos no consumen

³ Diario el Comercio www.elcomercio.com publicación del 15 de noviembre del 2011, "La Diabetes si se puede controlar"

postres debido a que los tienen prohibidos, ya que consideran que un diabético no puede consumir ningún postre, lo cual no es adecuado ya que si el postre es especialmente preparado para diabéticos no altera el control dietético de los mismos y a la vez incrementa la diversidad de la dieta.

Y al comercializar una nueva galleta que presente una opción adecuada e innovadora para el paciente diabético, se establecen nuevos productos que estén dirigidos al público en general y que eventualmente podrían servir a pacientes con dichos desórdenes metabólicos, donde se pueda prevenir este tipo de enfermedades debido a que en caso de que los posibles consumidores sean diabéticos no afectaren en su organismo.

Por otra parte desde un punto de vista social y técnico, una de las ventajas de la galletería, es que posee demasiada variedad, gran margen de conservación, puede ser parte de esquemas nutritivos, y que además puede ser incluida dentro de la lista de cereales de intercambio, logrando de esta manera evitar el incremento en el aporte calórico total de la dieta.

Aunque aún es necesario mejorar la producción de galletería convencional existente, hacer reducción de desperdicios y energía, y avanzar en la búsqueda de un conocimiento científico de los procesos y ventajas de las materias primas manejadas o no habitualmente por operarios y directivos, en el plano económico las galletas son un producto de consumo tradicional que resultan accesibles a los posibles consumidores.

1.5 Marco de referencia de la investigación

1.5.1 Marco teórico

La diabetes es un desorden del metabolismo, el proceso que convierte el alimento que ingerimos en energía. La insulina es el factor más importante en este proceso.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

Durante la digestión se descomponen los alimentos para crear glucosa, la mayor fuente de combustible para el cuerpo. Esta glucosa pasa a la sangre, donde la insulina le permite entrar en las células. (La insulina es una hormona segregada por el páncreas, una glándula grande que se encuentra detrás del estómago).

En personas con diabetes, una de dos componentes de este sistema falla:

El páncreas no produce, o produce poca insulina (Tipo I); o

Las células del cuerpo no responden a la insulina que se produce (Tipo II).

Causas

La insulina es una hormona producida por el páncreas para controlar el azúcar en la sangre. La diabetes puede ser causada por muy poca producción de insulina, resistencia a ésta o ambas.

Para comprender la diabetes, es importante entender primero el proceso normal por medio del cual el alimento se descompone y es empleado por el cuerpo para obtener energía. Varias cosas suceden cuando se digiere el alimento:

- Un azúcar llamado glucosa, que es fuente de energía para el cuerpo, entra en el torrente sanguíneo.
- Un órgano llamado páncreas produce la insulina, cuyo papel es transportar la glucosa del torrente sanguíneo hasta los músculos, la grasa y las células hepáticas, donde puede utilizarse como energía.

Las personas con diabetes presentan hiperglucemia, debido a que su cuerpo no puede movilizar el azúcar hasta los adipocitos, hepatocitos y células musculares para almacenarse como energía. Esto se debe a que cualquiera:

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

- El páncreas no produce suficiente insulina
- Sus células no responden de manera normal a la insulina
- Todas las razones anteriores

Tipos de Diabetes

Hay tres grandes tipos de diabetes. Las causas y los factores de riesgo son diferentes para cada tipo:

- Diabetes tipo 1: puede ocurrir a cualquier edad, pero se diagnostica con mayor frecuencia en los niños, los adolescentes o adultos jóvenes. En esta enfermedad, el cuerpo no produce o produce poca insulina y se necesitan inyecciones diarias de esta hormona. La causa exacta se desconoce. Menos del 10% de los afectados por la diabetes padecen el tipo I.
- Diabetes tipo 2: corresponde a la mayoría de los casos de diabetes. Generalmente se presenta en la edad adulta, aunque ahora se está diagnosticando en adolescentes y adultos jóvenes debido a las altas tasas de obesidad. Muchas personas con este tipo de diabetes no saben que padecen esta enfermedad. En el tipo II, el cuerpo sí produce insulina, pero, o bien, no produce suficiente, o no puede aprovechar la que produce. La insulina no puede escoltar a la glucosa al interior de las células. El tipo II suele ocurrir principalmente en personas a partir de los cuarenta años de edad.
- Diabetes gestacional: es el azúcar alto en la sangre que se presenta en cualquier momento durante el embarazo en una mujer que no tiene diabetes.

La importancia de un buen control de la diabetes

Este defecto de la insulina provoca que la glucosa se concentre en la sangre, de forma que el cuerpo se ve privado de su principal fuente de energía. Además los altos niveles de glucosa en la sangre pueden dañar los vasos sanguíneos, los riñones y los nervios.

No existe una cura para la diabetes. Por lo tanto, el método de cuidar su salud para personas afectadas por este desorden es controlarlo: mantener los niveles de glucosa en la sangre lo más cercanos posibles a los normales. Un buen control puede ayudar enormemente a la prevención de complicaciones de la diabetes relacionadas al corazón y el sistema circulatorio, los ojos, riñones y nervios.

Un buen control de los niveles de azúcar es posible mediante las siguientes medidas básicas: una dieta planificada, actividad física, toma correcta de medicamentos, y chequeos frecuentes del nivel de azúcar en la sangre.

La importancia de la educación sobre diabetes

A pesar de todos los avances en el tratamiento de la diabetes, la educación del paciente sobre su propia enfermedad sigue siendo la herramienta fundamental para el control de la diabetes. La gente que sufre de diabetes, a diferencia aquellos con muchos otros problemas médicos, no puede simplemente tomarse unas pastillas o insulina por la mañana, y olvidarse de su condición el resto del día. Cualquier diferencia en la dieta, el ejercicio, el nivel de estrés, u otros factores puede afectar el nivel de azúcar en la sangre. Por lo tanto, cuanto mejor conozcan los pacientes los efectos de estos factores, mejor será el control que puedan ganar sobre su condición.

Dieta en la diabetes

Una alimentación equilibrada consiste de 50 a 60% de carbohidratos, 10 a 15% de proteínas y 20 a 30% de grasas. Esto es válido para todas las personas y con ello es también la composición alimenticia recomendable para los diabéticos del tipo 2. Una

dieta reductiva común consiste de la alimentación con una menor cantidad de calorías. La cantidad de calorías debe establecerse para cada individuo. Ha dado buenos resultados que se fijen consumos calóricos totales semanales y no se esclavice a límites calóricos diarios. También ha dado buenos resultados la conducción de un registro diario de alimentación para mantener el control.

La nutrición balanceada es un elemento indispensable para el tratamiento de la diabetes mellitus. Un buen régimen alimentario se caracteriza por ser individual. Para ello debemos tener en cuenta la edad, el sexo, el peso, la estatura, el grado de actividad, clima en que habita, el momento biológico que se vive (por ejemplo una mujer en embarazo, un recién nacido, un niño en crecimiento, un adulto o un anciano), así como también la presencia de alteraciones en el nivel de colesterol, triglicéridos o hipertensión arterial.

Alimentos muy convenientes

Son los que contienen mucha agua y pueden comerse libremente. Se encuentran en la acelga, apio, alcachofa, berenjena, berros, brócoli, calabaza, calabacín, cebolla cabezona, pepino cohombro, coliflor, espárragos, espinacas, habichuela, lechuga, pepinos, pimentón, rábanos, repollo, palmitos y tomate.

Alimentos convenientes

Son los alimentos que pueden ser consumidos por la persona diabética sin exceder la cantidad ordenada por el nutricionista. En estos se encuentran las harinas: Arroz, pastas, papa, yuca (mandioca), mazorca, plátano, avena, cebada, frijol, lenteja, garbanzo, soya, alverjas, habas, panes integrales y galletas integrales o de soja. En las frutas son convenientes las fresas, guayabas, mandarina, papaya, patilla, melón, piña, pitahaya, pera, manzana, granadilla, mango, maracuyá, moras, naranja, durazno, zapote, uchuvas, uvas, banano, tomate de árbol, mamey y chirimoya. En cuanto a los lácteos son convenientes la leche descremada, cuajada, kumis y yogurt

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

dietético. También son saludables las grasas de origen vegetal como el aceite de canola, de maíz, la soya, el aceite de girasol, ajonjolí y de oliva. Las verduras como zanahoria, auyama, etc.

Alimentos inconvenientes

Carbohidratos simples como el azúcar, la panela, miel, melazas, chocolates, postres endulzados con azúcar, helados, bocadillos, mermeladas, dulces en general y gaseosas corrientes. También son inconvenientes las grasas de origen animal como las carnes grasas, embutidos, mantequilla, crema de leche, mayonesas, manteca, tocino de piel de pollo y quesos doble crema. La restricción es debida a que son rápidamente absorbidos y causan cambios en la concentración de glucosa.

Es así que la alimentación de una persona con diabetes debería ser:

Suficiente, aportando la cantidad de energía necesaria para cubrir de forma adecuada las necesidades individuales.

Equilibrada, manteniendo la proporción de las distintas sustancias nutritivas.

Variada, utilizando una gran variedad de alimentos básicos que incluyan fibra.

Y, sobre todo, agradable y adaptada al estilo de vida y a las necesidades de cada personas, ya que al tratarse de una enfermedad crónica, la propuesta dietética se plantea de pro vida. La dieta para los diabéticos se aprecia en la figura:

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.



Gráfico # 1.1 Pirámide de alimentos para diabetes
Elaborado por: Las Autoras

Una persona con diabetes, debe controlar, sobre todo, la cantidad de hidratos de carbono que ingiere.

Muchos de los productos dietéticos para diabéticos utilizan fructosa para endulzar, en lugar de azúcar o sacarosa. La fructosa es también un azúcar procedente de las frutas, aunque con un sabor más dulce que el de la sacarosa, por lo que suele utilizarse en menor cantidad.

Tratamiento dietético de pacientes diabéticos

Requerimientos nutricionales:

Energía: el aporte calórico varía según las necesidades del paciente. Se debe de proveer la cantidad adecuada de calorías para mantener un peso adecuado, aproximadamente 30 Kilocalorías por kilogramo (Kcal/kg) de peso deseable para pacientes masculinos físicamente activos y 28 Kcal/kg de peso deseable para hombres, mujeres y personas mayores de 55 años. Para mujeres se debe proporcionar aproximadamente 20 Kcal/kg de peso deseable. En pacientes con

sobrepeso se debe promover la reducción de peso proporcionado 20 Kcal/kg peso ideal. Con pérdida aproximadamente de una libra semanal.

Proteína: No existe evidencia de que los requerimientos de proteína estén alterados en los pacientes diabéticos, la RDA por sus siglas en inglés que significa Recommended Dietary Allowance es de 0.8 gramos por kilogramo por día.

Grasa: La cantidad de grasa que aporta a dieta debe ser menor del 30% del aporte calórico total, la cantidad de grasa saturada, debe ser menor del 10% del total de calorías aportadas y el aporte de grasa poliinsaturada también debe ser menor de 10% con 10-15% de grasa monoinsaturada. Se debe recomendar una disminución del aporte de ácido grasos saturados. La cantidad de colesterol en la dieta debe ser menor de 300 miligramos.

Carbohidrato: La cantidad de carbohidrato que se proporciona en la dieta es de 55% del total de calorías proporcionales. La restricción de sacarosa se asume es debida a que la misma se digiere y absorbe más rápido que los almidones.

Fibra: La fibra soluble proveniente de legumbres, frutas, vegetales y avena posee la capacidad de inhibir la absorción de glucosa, según la American Diabetes Association, este efecto es insignificante. La cantidad de fibra recomendada para pacientes diabéticos es de 20-35 gramos por día, cantidad recomendada también para pacientes no diabéticos.

Vitaminas y Minerales: En el consumo de vitamina y minerales por parte de pacientes diabéticos parece no haber justificación para prescribir rutinariamente suplementos vitamínicos y minerales en la mayoría de personas diabéticas.

Las personas diabéticas, especialmente cuando se encuentra en terapia insulínica pierden vitamina C más fácilmente, por lo que es necesaria la suplementación de la misma.

Productos alimenticios disponibles para diabéticos

En el mercado existen diferentes alimentos especiales, aptos para ser consumidos por personas diabéticos, en la mayoría de los productos se indica que es un alimento para diabéticos o un alimento dietético, estos productos se consideran aptos para el consumo por parte de personas diabéticas debido a los ingredientes que contienen, por lo general contienen uno o diversos edulcorantes artificiales.

Dentro de estos productos⁴ se encuentra: jugos, te helado, dulces, entre otros. La variedad de productos es limitada y pueden ser adquiridos en supermercados, farmacias e instituciones especiales.

Por lo general el precio de estos productos es elevado debido al costo de los ingredientes de los mismos y otros por ser fabricados fuera del país.

Además se estima que el 40% de diabéticos consumen postres y golosinas no adecuadas para ellos.

Por otra parte los alimentos y bebidas que usan edulcorantes artificiales son otra opción que puede ayudar a controlar algún antojito por algo dulce así como una galleta.

Algunas veces los edulcorantes artificiales también son llamados edulcorantes bajos en calorías, sustitutos de azúcar o edulcorantes no nutritivos. Ellos pueden ser usados para endulzar alimentos y bebidas con menos calorías y carbohidratos cuando remplazan el azúcar.

El poder endulzante de los edulcorantes artificiales son al menos 100 veces más intensos que el azúcar regular, entonces solo una pequeña cantidad es necesitada cuando usted usa éstos tipos de substitutos del azúcar, así mismo, con excepción de aspartamo, todos los edulcorantes detallados a continuación no pueden ser

⁴www.guayas.quebarato.com.ec Te Helado para Diabéticos e Hipertensos, Jugos.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

descompuestos por el cuerpo. Ellos pasan a través de nuestro sistema sin haber sido digeridos por lo cual no proporcionan calorías extras.

Existen cinco edulcorantes artificiales que han sido evaluados y aprobados por la U.S. Food and Drug Administration (FDA):

- Acesulfame – K (potasio)
- Aspartamo
- Sacarina
- Sucralosa
- Neotame

Estos edulcorantes son usados por compañías alimenticias para hacer bebidas dietéticas, alimentos horneados, postres congelados, caramelos, yogurt light y goma de mascar. Algunos están también al alcance en versiones ‘granulados’ los cuales pueden ser usados para cocinar y hornear.

Además de estos también se tiene la stevia (a veces llamada rebaudiana A o rebiana) es ahora generalmente reconocida como segura por el FDA como una comida aditiva y como edulcorante para la mesa. Cuando algo es generalmente reconocido como seguro por el FDA, significa que expertos han acordado que esto es algo seguro para el consumo por el público en cantidades apropiadas. Stevia es cien veces más dulce que el azúcar y es similar a otros edulcorantes artificiales. Proviene de la parte más dulce de la planta Stevia.

También podemos enunciar algunos tipos de alimentos naturales y dietéticos aptos para diabéticos de los cuales también se puede elaborar postres.

Productos de panadería y pastelería sin azúcar. No cabe duda de que este tipo de productos son un rayo de esperanza para aquellas personas que no deben ingerir azúcar, sobre todo si se utiliza los debidos alimentos para prepararlos, ya que deben ser muy bajos en grasa y azúcar.

Harina de Soya. La harina de soya, se obtiene de la molienda del poroto de soya que previamente se le ha extraído la cáscara y el aceite. La soya es una legumbre con propiedades nutricionales excepcionales, es considerada una excelente fuente de proteína de alta calidad. Es rica en minerales y vitaminas. Es muy baja en grasas saturadas y una de las fuentes más ricas en lecitina. La Harina de Soya tiene una textura ideal para la preparación de gran variedad de recetas o productos, tanto como ingrediente o materia prima, en la elaboración de galletas, panes, salsas, productos farmacéuticos, embutidos, etc. Como es un alimento que no tiene gluten, puede ser utilizada como un sustituto de otras harinas, para aquellas personas que sean Intolerantes al Gluten o tengan condición celíaca. Este producto posee un Certificado Análisis de Gluten, del Instituto de Salud Pública.

Harina de Quínoa. La quínoa es un grano milenario, de gran interés nutricional por su extraordinario contenido en proteína de alto valor biológico y excelente calidad. Es rica en minerales como hierro, fósforo y calcio. Además de contener importante cantidad de vitaminas del grupo B, almidón, y grasas poliinsaturada. La Harina de Quínoa es un alimento que se obtiene al moler el grano de quínoa previamente lavado. Se utiliza para diversas preparaciones dulces o saladas, y es una excelente alternativa para elaborar alimentos para personas que no pueden consumir gluten. Además de ser considerado como un alimento “Alto en Hierro”.

Harina Integral de Trigo. La Harina Integral de Trigo se fabrica a partir del grano entero de trigo, el cual no tiene el proceso de refinación de la harina común blanca. Conserva toda la cáscara del grano, lo cual le hace contener un importante aporte de fibra. Por este gran aporte en fibra, es un alimento considerado como “Buena Fuente de Fibra”, lo que conlleva a un menor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares; ayudar al control de niveles de colesterol; prevenir y combatir el estreñimiento y la pereza intestinal; y, dar sensación de saciedad, lo que ayuda en dietas para control de peso.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

Se puede utilizar de la misma manera que la harina tradicional, ya sea para hacer masas de queques, tortas o diferentes recetas de pastelería, tanto dulces como saladas, o para espesar salsas. Agregar a preparaciones o reemplazar el pan rallado en revestimiento de hamburguesas, croquetas, apanados y rebozados de verdura y carnes.

Avena Integral. Cereal elaborado con el grano entero, nutricionalmente es uno de los cereales más completos, rico en proteínas de alto valor biológico, hidratos de carbono, grasas y gran número de vitaminas, minerales y fibra. Los hidratos de carbono son complejos, de lenta absorción, lo que permite contar con energía constante y moderada. Contiene fibra soluble, muy recomendada en el proceso del control de colesterol y azúcares. Tiene muy poca cantidad de sodio, por lo que lleva el descriptor de "Muy Bajo en Sodio", lo que reduce riesgo de hipertensión.

Se la puede utilizar como cereal al desayuno puede comer cruda o cocida acompañada con jugo, leche o yogurt. Si prefiere cocida, cocinar con agua o leche 5 a 10 minutos y endulzar a gusto. Si desea aumentar el valor nutricional de sus comidas, utilizar en preparaciones tanto dulces como saladas: panes, galletas, queques, hamburguesas, guisos, sopas, etc.

Aceite de Soya. El Aceite de Soya está elaborado con materias primas naturales no transgénicas, sin adición de ningún tipo de preservantes ni colorantes. Desde un punto de vista nutricional, podemos destacar que el Aceite de Soya es rico en ácidos grasos poliinsaturados, con un aporte muy bajo en ácidos grasos saturados y no contiene colesterol. Contiene importante cantidad de Vitamina K, por lo que se le considera ser una "Buena Fuente de Vitamina K".

Aceite de girasol. Es el aceite extraído de las pipas o semillas de girasol se caracteriza por su gran contenido de ácidos grasos Omega 9, nutriente que reduce los niveles de colesterol malo en la sangre.

Aceite de canola. Se extrae de las semillas de canola que es una especie de col, por lo que tiene un bajo contenido de grasas saturadas y no contiene colesterol.

Aceite de linaza. Contiene antioxidantes y ácidos Omega 3, 6 y 9, que en conjunto benefician las funciones intestinales, previenen el envejecimiento y mantienen tu salud cardiovascular.

Aceite de Oliva. Recientemente se ha comprobado que el consumo de aceite de oliva virgen extra en personas sanas, hace descender los niveles de glucosa en un 12 %. Estos resultados hacen creer que el aceite de oliva mejora significativamente la utilización de la glucosa por las células del organismo.

Hay que señalar que el aceite de oliva virgen extra, además de reducir los niveles de glucosa, también reduce los niveles sanguíneos de insulina en personas sanas, esto nos indica que con menos cantidad de esta hormona se mantiene normal la glucosa sanguínea. De esto se deduce que el aceite de oliva virgen extra ayuda a la mejor utilización de la glucosa por parte de las células y, mejora la sensibilidad a la hormona, con lo que así se evita el agotamiento del páncreas y se previene el desarrollo de la diabetes en un futuro.

Estudios demostrativos nos dicen que las personas que sufren diabetes mellitus la controlan mejor cuando toman una dieta rica en grasa monoinsaturada, el principal componente del aceite de oliva virgen extra. Además este tipo de dieta les es muy beneficiosa porque les regula el colesterol y triglicéridos.

Frutos secos: Son alimentos de gran valor nutritivo. Contienen un 50% de grasas, por tanto son muy útiles para proporcionarnos una gran cantidad de energía. Las nueces son más ricas en ácidos grasos poliinsaturados, mientras que avellanas, almendras, cacahuetes, son ricos en monoinsaturados.

Margarina de origen vegetal: Es más sana que la elaborada a partir de grasas animales. Esta margarina también sirve para la elaboración de galletas, no contienen

grasas hidrogenadas (grasas trans) y ayuda a definir la textura final, el sabor y el color de cada galleta. Es fuente de energía.

Estrategia del Océano Azul

¿Cómo desarrollar espacios de mercado no disputados, donde la competencia sea irrelevante? Creando una visión sumamente innovadora en relación a la estrategia de negocios: se trata de ganar a través de la no competencia, mediante la existencia de dos tipos de estrategias: la del «océano rojo» y la del «océano azul».

La primera lleva a las empresas a competir en espacios de mercado existentes (muy explorados y en los cuales la competencia feroz tiñe de rojo sus «aguas») a través de la diferenciación o la baja de costos.

La del océano azul, en cambio, lleva a las empresas a generar un nuevo espacio de mercado haciendo irrelevante la competencia, creando y capturando nueva demanda, alineando todas las actividades de la organización con el objetivo de procurar la disminución de costos y a la vez que el aumento del valor de los productos.

Tres criterios definen una buena estrategia de océano azul: foco, divergencia y un mensaje contundente para comunicarle al mercado.

La innovación de valor es una clave de la estrategia del océano azul, y ésta se produce cuando las compañías alinean innovación con utilidad, precio y costos. Esto es una nueva manera de pensar y ejecutar la estrategia, que trae como resultado la creación de un océano azul y una «ruptura» con la competencia.

Al igual desafía uno de los dogmas más comúnmente aceptados en las estrategias del tipo océano rojo: la compensación entre costo-valor. Es comúnmente aceptado que una compañía pueda crear mayor valor para sus clientes a un costo mayor, o puede crear un razonable valor a un bajo costo. Aquí la estrategia es entendida como la elección entre diferenciación y bajo costo.

Quienes crean océanos azules, buscan al mismo tiempo diferenciarse a bajo costo.

Estrategia Del Tipo Océano Rojo	Estrategia Del Tipo Océano Azul
Compite en el mercado existente	Crea un mercado «único»
Trata de batir a la competencias	Torna irrelevante a la competencia
Explota la demanda existente	Crea y atrapa nueva demanda
Comercia de acuerdo a la relación costo valor	Rompe esta regla estratégica (diferenciación o bajo costo)
Alinea al resto de la organización con su elección	Alinea al resto de la organización con su elección estratégica: diferenciación y bajo costo

Matriz Boston Consulting Group (BCG)

Es una matriz de 2x2, donde se clasifican los productos según la tasa de crecimiento del mercado, el cual sirve de indicador de atractivo del mismo y la participación relativa o cuota de mercado que se utiliza como indicador de la competitividad.

Con la matriz se dan cuatro situaciones:

- Gran crecimiento y Gran Participación de Mercado (Estrella),
- Gran crecimiento y Poca Participación de Mercado (Incógnita),
- Poco Crecimiento de Mercado y Gran participación (Vaca lechera),
- Poco crecimiento de mercado y poca participación de mercado (Perro).

Entonces, si el mercado está creciendo hay que invertir dinero para mantener la posición y mucho más para crecer. Esto hace que las ganancias sean pocas pero que crezca el volumen del negocio. Cuando el mercado se estabiliza las ganancias son grandes.

Al caso b) se le conoce como INCÓGNITA, ya que no se sabe bien qué puede pasar con ese negocio y la clave está en que necesita mucho dinero para funcionar. Al

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

caso a) se le conoce como ESTRELLA, pero genera dinero así que básicamente precisa buena gestión.

Un mercado estable en su crecimiento es predecible y fácil de administrar. Pero estabilidad implica también que no hay sorpresas excelentes, ni grandes oportunidades.

Así el caso c) se conoce como VACA LECHERA, ya que sin invertir mucho dinero ni gestión se generan grandes cantidades de ingresos. En sí las empresas con muchos negocios financian todos sus otros negocios con este tipo de negocios. Al caso d) se le llama PERRO, y es un negocio que no presenta muchas posibilidades, en general las empresas tienden a deshacerse de este tipo de negocios.

Matriz de Ansoff

También conocida como Matriz Producto/Mercado, sirve para identificar oportunidades de crecimiento en las unidades de negocio de una organización. Es decir podemos detectar las posibles combinaciones producto/mercado (o unidades de negocio) en que la empresa puede basar su futuro desarrollo.

Esta matriz describe las distintas opciones estratégicas, posicionando las mismas según el análisis de los componentes principales del problema estratégico o factores que lo definen.

¿Qué es una empresa?

Una empresa es una organización, institución o industria dedicada a actividades o persecución de fines económicos o comerciales para satisfacer las necesidades de bienes y servicios de los demandantes.

Las empresas en el Ecuador

Clasificación de las empresas

Por la Actividad que cumple

- ✓ Comercial : Aquella que se encarga del acercamiento de los bienes desde el productor hacia el intermediario minorista o al consumidor , sin realizar cambios de forma ni de fondo en la naturaleza de los bienes.
- ✓ Industria: Es aquella encargada de la transformación, modificación substancial o leve de ciertos bienes menores en otros mayores con la ayuda de los factores de la producción.
- ✓ Servicios: Empresa creada con el fin de atender ciertas necesidades de carácter biológico, sentimental, afectivo y similares.

Por su tamaño

En Ecuador, de acuerdo a su tamaño⁵, las empresas tienen las categorías siguientes:

- **Microempresas:** emplean hasta 10 trabajadores, y su capital fijo (descontado edificios y terrenos) puede ir hasta 20 mil dólares.
- **Talleres artesanales:** se caracterizan por tener una labor manual, con no más de 20 operarios y un capital fijo de 27 mil dólares.
- **Pequeña Industria:** puede tener hasta 50 obreros
- **Mediana Industria:** alberga de 50 a 99 obreros, y el capital fijo no debe sobrepasar de 120 mil dólares.
- **Grandes Empresas:** son aquellas que tienen más de 100 trabajadores y 120 mil dólares en activos fijos

Por el sector al que pertenece:

Las empresas pueden pertenecer al:

⁵Según definición del Consejo Nacional de Competitividad

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

- ✓ Sector Privado: El aporte del capital corresponde a personas naturales o jurídicas del sector privado.
- ✓ Sector Público: Si el aporte del capital lo hace el gobierno (Estado).
- ✓ Sector Mixto: Cuando a la conformación del capital concurren los aportes tanto del sector privado como del sector público.

Por la forma de organización del capital

En este sentido las empresas se clasifican en:

- ✓ Unipersonales: El capital se conforma con el aporte de una sola persona natural.
- ✓ Sociedad o Compañía: El capital (propiedad) se conforman mediante el aporte de varias personas naturales o jurídicas.

Las sociedades se subdividen:

- ✓ De Personas: En comandita Simple y Nombre Colectivo.
- ✓ De Capital: Sociedad Anónima, Economía Mixta, Compañía Limitada y En comandita por Acciones.

La Microempresa

Es la organización económica, compuesta por recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos, destinados a desarrollar actividades de producción, comercio y servicio, con la finalidad de obtener beneficios económicos y de realización personal. Su capital no supera los US\$ 30000 y el número de trabajadores no sobrepasa los 10. Aplican la autogestión y tienen gran capacidad de adaptarse al medio.

El emprendedor de la microempresa

Es el propietario-administrador (hombre o mujer), que con sus propios recursos, gran iniciativa y fuerza de carácter, crea una organización económica de largo plazo, rentable y sostenible en el tiempo. Sus objetivos son alcanzar la libertad, la independencia económica familiar y la autorrealización.

La actividad Microempresarial

Es una constante en la actividad productiva del país. La parte mayoritaria de la población económicamente activa, siempre ha estado desarrollando actividades artesanales, comercio minorista y producción agrícola en minifundios.

Organismos Controladores

1º.-Superintendencia de Compañías.- La Superintendencia de Cías. Es un órgano de control y vigilancia que tiene afinidad con el Reg. De la Propiedad y con el Reg. Mercantil en donde se lleva el registro de Sociedades en base a las copias que los funcionarios respectivos del Reg. Mercantil deben remitirles.

Según la Constitución de 1979. En Art. 115, se expresa:

"La Superintendencia de Compañías es el organismo técnico y autónomo que vigila y controla la organización, actividades, funcionamiento, disolución y liquidación de las compañías, en las circunstancias y condiciones establecidas por la ley".

2º.- Cámaras de Comercio: El Art. 19 de la Ley de Cías, dice:

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

"La inscripción en el Registro Mercantil surtirá los mismos efectos que la matrícula de comercio. Por lo tanto queda suprimida la obligación de inscribir a las compañías en el libro de matrículas de comercio.

El Código de Comercio sólo queda como ley supletoria de la Ley de Cías y el único organismo controlador de las compañías mercantiles es la Superintendencia de Compañías.

Registro Único de Contribuyentes

El RUC un instrumento que tiene por función registrar e identificar a los contribuyentes con fines impositivos y como objetivos proporcionar información a la administración tributaria. El plazo para inscribirse es de TREINTA DIAS contados a partir de la constitución o iniciación de las actividades económicas.

Patente municipal

Es un comprobante de pago emitido por la Administración zonal correspondiente por la cancelación anual del impuesto de patente municipales se grava a toda persona natural o jurídica que ejerza una actividad comercial o industrial y opere en Guayaquil.

Registro Sanitario

Es obligatorio obtener el Registro Sanitario cuando se elaboran productos alimenticios procesados. Es decir, hay una gran diferencia con el Permiso Sanitario, que sirve para el funcionamiento del local que expende alimentos, mientras que requieren Registro Sanitario los alimentos procesados y aditivos alimenticios, cosméticos, productos higiénicos o perfumes, productos naturales procesados y

plaguicidas de uso doméstico, industrial o agrícola, que se expendan al consumidor bajo una marca de fábrica o nombres y designaciones determinadas.

Inversión Fija

Las inversiones fijas son aquellas que se realizan en bienes tangibles, se utilizan para garantizar la operación del proyecto y no son objeto de comercialización por parte de la empresa y se adquieren para utilizarse durante su vida útil.

Los activos fijos, constituyen aquellos bienes permanentes y derechos exclusivos que la empresa utiliza sin restricciones, en el desarrollo de sus actividades productivas y deberán cumplir con las siguientes características.

“Tener una vida útil superior a un año, que comprenda un valor representativo a la empresa, ser utilizado o participar en las actividades productivas de la organización, ser propiedad de la misma.”

Presupuesto de ingresos

En un proyecto los ingresos están representados por el dinero recibido por concepto de las ventas del producto o la prestación del servicio o por la liquidación de los activos que han superado su vida útil dentro de la empresa, o también por los rendimientos financieros producidos por la colocación de los excesos de liquidez

Método de línea recta

Este método de depreciación consiste en dividir el valor de los activos para el número de años de su vida útil.

Mantenimiento de activos fijos del área administrativa

Es el valor que se tomara en cuenta para mantener el buen estado y funcionamiento de los activos.

Estado de pérdidas y ganancias

El estado de resultados es el estado financiero que muestra la generación de los ingresos y los egresos durante un periodo de tiempo determinado, su preparación consta de los presupuesto tanto de ingresos, es decir las ventas proyectadas de cada periodo y el presupuesto de egresos, que suma el costo de ventas, gastos administrativos y de ventas.

Flujo de caja proyectado

Es un estado financiero se calcula mediante la proyección de la entrada y salida del efectivo de la empresa en un determinado periodo de tiempo.

Criterios de Evaluación

Los criterios de evaluación, como los describe el autor Juan Lara en su libro Administración financiera (Lara, Administración Financiera, una introducción a la toma de decisiones en el corto y largo plazo, 2007) permiten medir el nivel factibilidad de uno o más proyecto para poder conocer los beneficios que ellos atraigan al inversionista.

Existen varios métodos para la evaluación, estos pueden ser:

- Métodos estáticos o convencionales
- Métodos dinámicos o de descuento

Métodos estáticos: estos no toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

- Periodo de recuperación o repago

Métodos dinámicos: toman en cuenta el costo de oportunidad del dinero en el tiempo mediante el uso de los flujos de fondos.

- Tasa Interna de Retorno (TIR%)
- Valor Actual Neto (VAN)
- Relación Beneficio Costo (R B/C)

Tasa interna de retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno (TIR), es la tasa de descuento que hace que el valor presente neto de la inversión sea igual a cero, es decir que el valor presente de los flujos de caja que genera el proyecto sea exactamente igual a la inversión neta realizada.

La tasa interna de retorno es la tasa que la empresa espera obtener si decide llevar a cabo un proyecto; por lo tanto, se define como la tasa que iguala el valor presente de los flujos de efectivo esperados de un proyecto con el desembolso de la inversión, es decir, el costo inicial. En tanto la tasa interna de rendimiento del proyecto, TIR, la cual es su rendimiento esperado, sea mayor que la tasa de rendimiento requerida por la empresa para tal inversión, el producto será aceptable.

Se dice que un proyecto es aceptable cuando su TIR es mayor que su tasa de rendimiento requerida porque la TIR de un proyecto es su tasa esperada de rendimiento, y si ésta es superior al costo de los fondos empleados para financiar el proyecto, resulta un superávit o sobrante después de recuperar los fondos, superávit que se acumula para los accionistas de la empresa. Por lo tanto, aceptar un proyecto cuya TIR supere su tasa de rendimiento requerida, incrementa la riqueza de los accionistas. Por otra parte, si la TIR es inferior al costo de los fondos, llevar al cabo el proyecto impone un costo a los accionistas.

Criterios de Decisión:

- $TIR = TMAR$ el proyecto no representa ningún beneficios o pérdida
- $TIR > TMAR$ el proyecto es rentable

- $TIR > TMAR$ el proyecto representa pérdida para el inversionista

Valor actual neto (VAN)

El VAN (Valor actual neto) de un proyecto se basa en las técnicas de flujo de efectivo descontado (FED). Para aplicar este enfoque, solo debemos determinar el valor presente de todos los flujos futuros de efectivo que se espera que genere un proyecto, y luego sustraer (añadir el flujo de efectivo negativo) la inversión original (su costo original) para precisar el beneficio neto que la empresa obtendrá del hecho de invertir en el proyecto. Si el beneficio neto que se ha calculado sobre la base de un valor presente (es decir, el VAN) es positivo, el proyecto se considera una inversión aceptable. Para calcular el VAN, tomamos los flujos netos de efectivo detallados en los anexos y aplicamos la siguiente fórmula con la tasa de descuento calculada anteriormente del 12%:

$$VAN = \left(\sum \frac{FNE}{(1+i)^J} \right) - I_0$$

El Fundamento del VAN es sencillo. Un VAN de cero significa que los flujos de efectivo del proyecto son suficientes para recuperar el capital invertido y proporcionar la tasa requerida de rendimiento sobre ese capital. Si un proyecto tienen un VAN positivo, generará un rendimiento mayor que lo que se necesita para rembolsar los fondos proporcionados por los inversionistas.

- $VAN = 0$, el proyecto no tendrá utilidad ni pérdida, tan solo se recuperará la inversión inicial
- $VAN > 0$, el proyecto se acepta
- $VAN < 0$, el proyecto no rechaza

Relación Beneficio / Costo

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

La relación beneficio/costo, toma todos los valores de los ingresos y egresos actualizados para compararlos entre sí y mostrar cual es la utilidad obtenida por cada dólar invertido en el proyecto.

Contrario al VAN, cuyos resultados están expresados en términos absolutos, este indicador financiero expresa la rentabilidad en términos relativos. Para el cómputo de la Relación Beneficio Costo (B/c) también se requiere de la existencia de una tasa de descuento para su cálculo.

Situaciones que se pueden presentar en la Relación Beneficio Costo:

El análisis de la relación B/C, toma valores mayores, menores o iguales a 1, lo que implica que:

B/C > 1 implica que los ingresos son mayores que los egresos, entonces el proyecto es aconsejable.

B/C = 1 implica que los ingresos son iguales que los egresos, entonces el proyecto es indiferente.

B/C < 1 implica que los ingresos son menores que los egresos, entonces el proyecto no es aconsejable.

.La fórmula que se utiliza es:

$$B/C = \frac{\sum_{i=0}^n \frac{V_i}{(1+i)^n}}{\sum_{i=0}^n \frac{C_i}{(1+i)^n}}$$

Dónde:

B/C = Relación Beneficio / Costo

V_i = Valor de la producción (beneficio bruto)

C_i = Egresos

i = Tasa de descuento

Periodo de Recuperación de la inversión

Este método de Evaluación de Proyectos también conocido como PAYBACK indica el plazo en que la Inversión original se recupera con las Utilidades futuras. Siendo el tiempo que se tarda exactamente en ser recuperada la inversión real en base a los flujos netos de caja que genera en cada periodo de su vida útil.

El principio en que se basa este método es que, en tanto más corto sea el plazo de recuperación y mayor la duración del proyecto, mayor será el Beneficio que se obtenga.

Su fórmula para el respectivo cálculo es:

$$\text{Año anterior a la recuperación total} + \frac{\text{costo no recuperado a principio de año}}{\text{flujo de efectivo durante el año}} = \text{PAY BACK}$$

1.5.2 Marco conceptual (Glosario de términos)

Hiperglucemia: La hiperglucemia es el aumento de la concentración de glucosa en la sangre por encima de los valores máximos normales. Recordemos que la glucemia normal es de 60 a 110 mg/dl.

Insulina: La insulina es una hormona polipeptídica formada por 51 aminoácidos, producida y secretada por las células beta de los islotes de Langerhans del páncreas. La insulina interviene en el aprovechamiento metabólico de los nutrientes, sobre todo con el anabolismo de los carbohidratos. Su déficit provoca la diabetes mellitus y su exceso provoca hiperinsulinismo con hiperglucemia.

Grasa poliinsaturadas: Son normalmente líquidas a temperatura ambiente y pueden encontrarse en aceites vegetales. Los aceites de cártamo, girasol, maíz y

soya contienen el nivel más alto de grasas polinsaturadas, estas grasas están formadas por ácidos grasos de las series omega-3, omega-6. Los efectos de estas grasas sobre los niveles de colesterol plasmático dependen de la serie a la que pertenezcan los ácidos grasos constituyentes. Así, por ejemplo, las grasas ricas en ácidos grasos de la serie omega-6 reducen los niveles de las lipoproteínas LDL y HDL, incluso más que las grasas ricas en ácidos grasos monoinsaturados. Por el contrario, las grasas ricas en ácidos grasos de la serie omega-3 (ácido docosahexaenoico y ácido eicosapentaenoico) tienen un efecto más reducido, si bien disminuyen los niveles de triglicéridos plasmáticos. Se encuentran en la mayoría de los pescados azules (bonito, atún, salmón, etc.), semillas oleaginosas y algunos frutos secos (nuez, almendra, avellana, etc.).

Grasas monoinsaturada: Las grasas mono insaturadas se encuentran en grandes cantidades en los alimentos provenientes de las plantas entre otros: el aceite de oliva, el maní, el aguacate y el aceite de canola (de semilla de nabos).

Son las que reducen los niveles plasmáticos de colesterol asociado a las lipoproteínas LDL (las que tienen efectos iatrogénicos, por lo que popularmente se denominan "colesterol malo"). Se encuentran en el aceite de oliva, el aguacate, y algunos frutos secos. Elevan los niveles de lipoproteínas HDL (llamadas comúnmente *colesterol "bueno"*).

Edulcorantes: Los edulcorantes son sustancias que pueden sustituir la sacarosa (azúcar) y son clasificados dependiendo de su contenido energético.

Sacarina (Sweet N Low, Sugar Twin): La sacarina puede utilizarse para endulzar alimentos calientes y fríos. Posiblemente recuerde algunos estudios en los que se administraron grandes cantidades de sacarina a ratas que generaron preocupación sobre la posibilidad de que la sacarina pudiera provocar cáncer, pero muchos estudios junto con los años de uso demostraron que la sacarina es segura en las cantidades utilizadas por los consumidores.

Aspartamo (NutraSweet, Equal): El aspartamo es otro edulcorante de bajas calorías. Debido a que las altas temperaturas pueden reducir su capacidad de endulzar.

Acesulfamo de potasio (SweetOne, SwissSweet, Sunett): Otro edulcorante de bajas calorías que ofrece el mercado es el acesulfamo de potasio, también llamado acesulfamo-K. Ese edulcorante es estable al calor y puede utilizarse para cocinar.

Sucralosa (SPLENDA): La sucralosa es el edulcorante de bajas calorías más nuevo que ofrece el mercado. No la afecta el calor y mantiene el dulzor en bebidas calientes, productos horneados y alimentos procesados.

Neotame: Es un edulcorante artificial manufacturado por NutraSweet que es entre 8,000 y 13,000 veces más dulce que el azúcar. Neotame es moderadamente estable al calor y extremadamente potente, y no representa peligro para los que sufren de fenilcetonuria, ya que no se metaboliza en fenilalanina. El neotame es metabolizado rápidamente, eliminado completamente, y no se acumula en el organismo.

Ácidos Grasos Omega 3: Los omega 3, son ácidos grasos poliinsaturados, que se encuentran naturalmente en la dieta: ácido eicosapentanoico (EPA) y ácido docosahexaenoico (DHA). El DHA es un ácido graso que destaca por diversas propiedades: mantiene el equilibrio de las grasas en la sangre, impide la agregación plaquetaria, por lo que incide favorablemente en caso de riesgo cardiovascular. Además, se trata de un lípido fundamental para el desarrollo y funcionamiento favorable del sistema nervioso central. Este ácido graso debe ser aportado a través del consumo de productos ricos en este tipo de lípidos, como el pescado azul.

Alimentos Naturales: Son los elaborados a partir de materias primas naturales (de origen vegetal) y que en su elaboración no se ha empleado ningún tipo de producto químico, tales como aditivos, colorantes, conservantes, etc.

Almidón: Sustancia blanca, ligera y suave al tacto que, en forma de granillos, se encuentra principalmente en las semillas y raíces de varias plantas.

El término almidón suele utilizarse para denominar al producto industrial extraído de las semillas de los cereales (trigo, arroz, maíz, etc.).

1.6 Formulación de la Hipótesis y variables

1.6.1 Hipótesis general

La propuesta de creación de una microempresa dedicada a la elaboración de galletas para diabéticos en la ciudad de Guayaquil, puede contribuir con un postre adicional a la alimentación de los diabéticos y puede ser consumida por estas personas sin ningún riesgo.

1.6.2 Hipótesis particulares

- Cubriendo las necesidades de un mercado no explotado se puede fomentar el desarrollo e innovación de éste segmento.
- La venta de galletas a base de ingredientes naturales y vegetales con el uso de stevia como endulzante, es atractivo para las persona diabéticas.

1.6.3 Variables (Independientes y dependientes)

Variable independiente

VI 1 La creación de una microempresa dedicada a la elaboración de galletas para diabéticos en la ciudad de Guayaquil.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

VI 2 Se puede fomentar el desarrollo e innovación de éste segmento de mercado.

VI 3 El nuevo producto es atractivo para el mercado de persona diabéticas.

Variable dependiente

VD1 Puede contribuir con un postre adicional a la alimentación de los diabéticos y puede ser consumida por estas personas sin ningún riesgo.

VD 2 Cubriendo las necesidades y exigencias de un segmento específico.

VD 3 La creación de una galleta a base de ingredientes naturales y vegetales con el uso de stevia como endulzante.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Operacionalización de las Variables			
			VI y VD	Variables empíricas	Indicadores	Ítems
General:	General:	General:				
Carencias de Alimentos dulces especiales para diabéticos	Crear una microempresa dedicada a producir y comercializar galletas aptas para el consumo de personas diabéticas y de esta manera sensibilizar a la industria de galletería en general y microempresas afines al ofrecer un producto de galletería que no deteriore la salud de los diabéticos y público en general, contribuyendo así al sostenimiento de una vida saludable.	La creación de una microempresa dedicada a la elaboración de galletas para diabéticos en la ciudad de Guayaquil, puede contribuir con un postre adicional a la alimentación de los diabéticos y puede ser consumida por estas personas sin ningún riesgo.	VI 1 La creación de una microempresa dedicada a la elaboración de galletas para diabéticos en la ciudad de Guayaquil. VD1 Puede contribuir con un postre adicional a la alimentación de los diabéticos y puede ser consumida por estas personas sin ningún riesgo.	V1 Insumos adecuados V2 Contribuyen a la calidad nutricional	VI 1 Cantidad de ingredientes necesarios. VD 1 Porcentaje de personas satisfechas con el producto	¿ Le gustaría que haya un producto de galletería que no sea perjudicial para la salud de los diabéticos?
Subproblemas	Especificos	Particulares				
¿ Cómo desarrollar espacios de mercado no disputados?	Crear una microempres con una visión sumamente innovadora, ganando a través de la no competencia.	Cubriendo las necesidades de un mercado no explotado se puede fomentar el desarrollo e innovación de éste segmento.	VI 2 Se puede fomentar el desarrollo e innovación de éste segmento de mercado. VD 2 Cubriendo las necesidades y exigencias de un segmento específico.	V1 2 Mercado segmentado VD 2 Galleta a base de ingredientes naturales y vegetales.	VI2 preferencia de las personas VD 2 guía de alimentos aptos para diabéticos	¿ Que ingrediente adicional le gustaría que contengan las galletas?
¿ Qué impacto tendrá la creación de esta microempresa en la ciudad de Guayaquil?	Efectuar un estudio de mercado que permita la medición del potencial nuevo producto	La venta de galletas a base de ingredientes naturales y vegetales con el uso de stevia como endulzante, es atractivo para las persona diabéticas.	VI 3 El nuevo producto es atractivo para el mercado de persona diabéticas. VD 3 La creación de una galleta a base de ingredientes naturales y vegetales con el uso de stevia como endulzante.	VI 3 La Stevia como endulzante sustituto del azúcar en la elaboración de productos de galletería VD 3 Puede mantener el nivel de glucosa normal.	VI 3 Sabor de las galletas endulzadas con Stevia VD 3 Aceptación por parte de las personas diabéticas	¿ Está de acuerdo con utilizar stevia como endulzante de estas galletas?

Cuadro # 1.2 Matriz Auxiliar Para El Diseño de la Investigación

Elaborado por: Las Autoras

1.7 Aspectos metodológicos de la investigación

1.7.1 Tipo de estudio

Esta Investigación se enfocó en un estudio exploratorio descriptivo para encontrarlos datos. Los estudios descriptivos buscan definir las propiedades y describir las características y perfiles importantes de personas, grupos, comunidades, o cualquier otro fenómeno sometido a un análisis; el estudio descriptivo se relaciona con una serie de cuestiones y se mide la información sobre cada una de ellas para describir lo investigado.

1.7.2 Método de investigación

El método, constituye el camino que el investigador sigue para encontrar verdades científicas. En esta investigación se puede interpretar como método prácticamente a todo el accionar que se aplicará para conseguir de las fuentes de información todos los datos requeridos, con la finalidad de cumplir con los objetivos propuestos.

Deductivo: Este método servirá para evaluar los aspectos relacionados a la alimentación de las personas diabéticas sobre todo al momento de consumir postres, golosinas tipo dulces, y la posibilidad de poder ofrecerles una mejor opción al momento de elegir por un producto de pastelería que a su vez sea nutritivo y no perjudicial. Su aplicación permitirá establecer las mejores estrategias de mercado para ofrecer este producto, sobre todo al incursionarnos como una nueva empresa dirigida para este sector.

1.7.3 Fuentes y técnicas para la recolección de información

Las fuentes y técnicas son indispensable en el proceso de la investigación, ya que integran la estructura por medio de la cual se organiza, en especial las técnicas de investigación pretenden los siguientes objetivos:

- Ordenar las etapas de la investigación.
- Aportar instrumentos para manejar la información.
- Llevar un control de los datos.
- Orientar la obtención de conocimientos.

En cuanto a las técnicas de investigación tenemos:

La **técnica documental** que permite la recopilación de información para enunciar las teorías que sustentan el estudio de los fenómenos y procesos. Incluye el uso de instrumentos definidos según la fuente documental a que hacen referencia. Se realizará mediante la obtención de información a través de la lectura de libros de tipo informativo, reportes gubernamentales, estadísticas, folletos, etc.

La Observación directa: Desde siempre la observación ha constituido una de las formas más usuales de obtener información y de explicarse lo que ocurre en el medio, esta técnica permitirá registrar información en base de la percepción de la realidad del entorno y definir cuáles son las necesidades de la población diabética de la ciudad de Guayaquil con respecto a nuestra investigación.

La Encuesta: Constituye una técnica de investigación empírica que consiste en recoger información en forma escrita por medio de un cuestionario aplicado a la muestra poblacional de diabéticos sobre aspectos relacionados a si siguen una dieta especial, cuales son las razones que les impiden el comer alguna golosina, entre otras preguntas, las cuales serán detalladas en el capítulo posterior para su correspondiente análisis.

1.7.4 Tratamiento de la información

Si bien es cierto ya hemos mencionado anteriormente la finalidad de esta investigación, pero también hemos de tomar en cuenta que para nuestro posible mercado se han identificado claramente empresas competidoras que ofrecen productos dietéticos tal como galletas integrales, las cuales los hacen de por sí competidoras, pero cabe destacar que esta propuesta va mas allá de una galleta dietética, lo que da una apertura favorable para la presentación de la misma.

El objetivo es captar este mercado insatisfecho y aplicar el proyecto, para lo cual se realizarán encuestas con la finalidad de identificar esas necesidades.

Para el presente trabajo el instrumento utilizado para identificar esa necesidad insatisfecha será la realización de encuestas que estarán dirigidas a los pobladores en este caso personas diabéticas de esta ciudad, con preguntas cerradas y categorizadas, por lo que se les explicará a los encuestados los fines del estudio. El procesamiento y análisis de los datos, se desarrollará en dos etapas:

1.- Codificación, edición y control de las respuestas otorgadas en cada una de las preguntas:

- Edición comprende la revisión de los formatos, consistencia e integridad de las respuestas.
- La codificación, comprende establecer categorías para las respuestas o grupo de respuestas, de manera que los rangos puedan utilizarse para representar una opción.

2.- Análisis de datos:

- Obtener la información lo más exacta para identificar los objetivos y necesidades de información.

- Se realizará la tabulación de los datos para el respectivo análisis.

1.7.5 Resultados e impactos esperados

- El presente trabajo, buscará contribuir a que la población de personas diabéticas puedan acceder a un postre nutritivo para incrementar la diversidad de su dieta utilizando una selección de los mejores ingredientes para poder satisfacer sus necesidades tan específicas de alimentación, sin comprometer su salud.
- En el mediano plazo, esperamos haber obtenido la aceptación de nuestros productos por parte de esta población en su totalidad para la posterior apertura en otras ciudades.
- Finalmente; a largo plazo, se verá reflejado en los resultados financieros, las decisiones económicas que nos van a permitir seguir evolucionando en esta industria dirigida a este sector, y seguir desarrollando diversidades de postres que vayan de acuerdo a las especificaciones dietéticas que se rigen para la diabetes.

CAPÍTULO II

Análisis, Presentación de resultados y diagnóstico

2.1 Análisis de la situación actual

En la actualidad, y sobretodo en el mercado Guayaquileño no existen infinidad de productos «especiales» para diabéticos. Lo único que podemos encontrar es una gama de productos light que ofrecen una alternativa en principio más reducida en alguno de los ingredientes o nutrientes que componen el alimento.

El consenso de los especialistas en diabetes señala que la persona diagnosticada con este mal necesita aprender a comer productos alimentarios dependiendo de su ritmo de vida, necesidades energéticas y gustos personales.

Aunque el mercado no ofrece múltiples opciones de productos destinados a satisfacer ciertos placeres del diabético, los diabetólogos recomiendan a sus pacientes el consumo esporádico de ciertos productos, de tal manera que su nivel de glucosa se mantenga en los parámetros normales, todo esto debido a necesidad que sienten estos pacientes por comer algún postre.

Entre las golosinas permitidas están por ejemplo: el chocolate amargo (barra o polvo), los helados de variados sabores. A los que se suman las galletas, gelatina, leche, avena instantánea, barras de avena con sabor a manzana, duraznos recubiertos con chocolate y té helado.

Pero, ¿qué cantidad consumir? Si es chocolate amargo, una barra de 6 onzas, de tres a cuatro veces por semana, según nutricionistas, quienes aconsejan también tomar una copa de helado una vez al mes y, de dos a tres galletas, no el paquete, a la semana. La ingesta de estos productos dependerá también de las características

del paciente y de los carbohidratos con que cuente su organismo, dicen los nutricionistas.

Según la Asociación Americana de diabetes la clave para mantener la glucosa en la sangre dentro de los niveles normales es reemplazar pequeñas porciones de dulces por otros alimentos que contengan carbohidratos en sus comidas y refrigerios. Entre los alimentos que contienen carbohidratos se incluyen pan, tortillas, arroz, galletas, cereales, frutas, jugo, leche, yogur, papas, maíz y guisantes. Para muchas personas, consumir entre 45 y 60 gramos por comida es lo ideal. El tamaño de las porciones marca la diferencia. Para incluir dulces en sus comidas, puede reducir la cantidad de los otros carbohidratos dentro de la misma comida.

Por ejemplo, si quisieran comer galletas dulces con el almuerzo. Y si el almuerzo por decir es un sándwich de pavo con dos rebanadas de pan. El primer paso es identificar los alimentos que contienen carbohidratos. El pan contiene carbohidratos. Entonces tendrá que decidir cambiar las dos rebanadas de pan por dos rebanadas de pan bajo en calorías y comer las galletas: es un cambio equilibrado. Y por ende la cantidad de carbohidratos que consuma en esa comida será la misma y no afecta⁶.

2.2 Análisis comparativo, evolución, tendencias y perspectivas

Debido a la incipiente oferta y a la reciente apertura del mercado de productos para diabéticos no se cuenta con datos en los que se pueda fundamentar un análisis comparativo e histórico de evolución acerca de productos para diabéticos.

Sin embargo podemos acotar que debido a la numerosa población afectada por esta enfermedad y a su perspectivas de crecimiento, se prevee que aumente la demanda de personas en el mercado de diabéticos por consumir algún tipo de postres que satisfagan sus necesidades sin perjudicar su salud, y con ello también aumenten nuevos ofertantes.

⁶<http://www.diabetes.org/espanol/nutricion-y-recetas/edulcorantes-y-postres/>

2.3 Análisis de la demanda y oferta del producto

2.3.1 Análisis de la Demanda

2.3.1.1 Perfil del Consumidor

Tomando en cuenta el mercado de las galletas, el producto que se propone va dirigido a personas de sexo indistinto, en un rango de edad de entre 25-60 años, preferible de nivel socioeconómico medio-medio alto ya que estas personas son las que más se enfocan en cuidar de su salud y consumir productos que vayan acorde a los niveles nutricionales requeridos para obtener una alimentación balanceada, y que disfrutan consumir galletas un antojo o necesidad psicológica. Es importante mencionar que también estamos enfocados a brindar este producto a personas diabéticas y público, sin descartar la idea de que nuestro producto también sea consumido por niños y jóvenes que padezcan de esta enfermedad.

2.3.1.2 Mercado Potencial

El mercado potencial del producto está compuesto por toda la población de la ciudad de Guayaquil que reúne las características anteriormente mencionadas y que guste consumir este tipo de productos. La ciudad de Guayaquil representa un punto estratégico para favorecer la venta del producto, además de ser la ciudad en donde iniciaremos nuestras actividades como microempresarias.

2.3.1.3 Factores que influyen en la Demanda

Los factores que afectan al consumo futuro de galletas son los siguientes:

- **El precio:** El precio del producto afecta la cantidad demandada de galletas, debido a que si éste incrementa, la demanda tiende a disminuir. Los pacientes de diabetes invierten gran parte de sus ingresos mensuales en el cuidado de su salud, distribuyendo este valor entre las medicinas que le permitan regular la

glucosa en su sangre y alimentos que le aseguren mantener una buena condición. Muchas galletas de consumo masivo varían su precio desde los 0.50 a 1,00 centavos de dólar, pero no cuentan con las regulaciones necesarias para que sea consumido por personas que padezcan diabetes. El precio es un factor al que debe dársele especial importancia pues es el factor decisivo dentro la decisión de compra de los postres para diabéticos.

- **Crecimiento poblacional:** Se considera que la demanda de galletas se encuentra afectada por el crecimiento de la población, pues a medida que esta se incrementa, será mayor la demanda de este producto.
- **Consumo de productos sustitutos:** Otro parámetro que influye en menor proporción en la demanda de producto, es el consumo de productos sustitutos, porque si se incrementa el número de oferentes de galletas de este tipo, puede disminuir la demanda de nuestras galletas.
- **Gustos y preferencias:** Los gustos y preferencias de los consumidores cambian constantemente, por lo que es importante considerar este aspecto, para mantener actualizado el perfil de los consumidores en cuanto a las características del producto que satisfacen sus necesidades, como son: tamaños, formas, innovación en sabores, etc.
- **Hábitos de consumo:** Las tendencias en el consumo de productos afectan la demanda de galletas, debido a que si se incrementa el consumo de golosinas en general, o productos que proporcionen utilidad funcional a los consumidores, la demanda de nuestras galletas varía.

2.3.1.4 Análisis de Segmentación de Mercado Meta

2.3.1.4.1 Variables de la Segmentación

El primer paso para definir nuestro segmento de mercado, es visualizar bajo que variables se realizara la segmentación. En toda segmentación de mercado existen cuatro grupos de variables que define el tipo de segmentación que se va a realizar:

- **Variables geográficas**, donde se consideran la región, tamaño de la ciudad y clima para segmentar el mercado.
- **Variables demográficas**, donde el objetivo es segmentar el mercado por edad, sexo, ingresos, nivel de educación, ocupación, raza y religión.
- **Variables psicográficas**, donde el principal interés es determinar la clase social y el estilo de vida del grupo objetivo.
- **Variables conductuales**, que permite segmentar el mercado de acuerdo a la ocasión y frecuencia de uso del producto, a los beneficios o ventajas buscadas en el producto y a la actitud hacia el producto.

Analizando cada una de las variables definimos que el tipo de segmentación, acorde con las características del producto y del mercado, es la segmentación demográfica y conductual. En ella, los consumidores están divididos en grupos basados en la edad, sexo, según variables conductuales de acuerdo al estado de su salud en este caso diabéticos, entre otros. Para esto coincidimos con los datos ya proporcionados anteriormente en el perfil del consumidor con respecto a edad, sexo y clase social para nuestra segmentación de mercado.

2.3.1.5 Macro – Segmentación

El análisis de macro segmentación nos permite tomar un mercado de referencia inicial de acuerdo a la tecnología, las funciones y los compradores del producto. A continuación se presenta un esquema del macro segmento de nuestras galletas.

2.3.1.5.1 Funciones o necesidades ¿Qué necesidades satisfacer?

- **Necesidad de vivir más:** Impulso de las personas a vivir una vida mejor y más larga. Ahora saben que su estilo de vida al tener malos hábitos alimenticios puede perjudicarlos, por lo que están dispuestos a comprometerse con su salud y elegir mejor sus alimentos.
- **Necesidad de estima:** Búsqueda de la aceptación de sí mismos, por el cuidado de su salud, por su apariencia estética, ya que hoy en día lo bello está relacionado con la armonía de la figura corporal.

2.3.1.5.2 Tecnologías ¿Cómo satisfacer?

Elaboración o creación de una alternativa alimenticia nutritiva y saludable, bien podría ser con un producto alimenticio o un complemento vitamínico.

Para producir este producto se necesita de una infraestructura adecuada y de personal calificado y comprometido.

2.3.1.5.3 Grupo de compradores ¿A quién satisfacer?

- Población que está preocupada por su salud.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

- Personas Diabéticas que sienten el deseo y/o necesidad de consumir un producto de galletería que no afecten su condición.
- Personas enfocadas en nuestro mercado objetivo que estén en capacidad de poder adquirir este producto y de clase social media-media alta por las características que presentan al preocuparse más por su salud.
- A personas diabéticas que tengan ingresos entre los \$251 y \$500 dólares, monto que les permite llevar una vida digna y asignar cierta cantidad a gastos extras.

2.3.1.5.4 Segmentación por productos en el mercado

- **Productos saludables:** Personas preocupadas por su salud, sea porque hay desordenes alimenticios o desean prever cualquier inconveniente. Buscan que el producto sea natural con la menor cantidad posible de aditivos artificiales, sin importarles mucho el sabor además que posea vitaminas adicionales.
- **Productos Light:** Personas preocupadas por su figura, pudiendo tener sobrepeso o simplemente el deseo de cuidar su alimentación para evitar el mismo. Las características de este producto son que poseen pocas calorías, que sean bajo en grasa, sin dejar de ser nutritivo, con buen sabor y fácil de conservar. La competencia indirecta está dada por suplementos alimenticios del tipo Light.

2.3.2 Análisis de la Oferta

El mercado objetivo al que se está pretendiendo atender nos da a conocer que no existen ofertantes del producto los cuales no cubren las necesidades de todo el segmento objetivo ya que solo tenemos presencia de productos light.

Sin embargo se considera que la oferta de los productos para diabéticos es una oferta de mercado libre por lo que podrían existir diversos competidores que oferten productos a pacientes diabéticos en un futuro.

Debido a que no existen productos innovadores y a la escasa cantidad de empresas que elaboran productos para diabéticos y al no contar con información veraz, se considera que la oferta de los estos productos para diabéticos es estática.

2.4 Método para la recolección de datos

Para obtener datos respecto a nuestra investigación, se reunió información estadística a través de fuentes secundarias, dicha información se complementó con fuentes primarias, aplicando encuestas personales para darle mayor validez a los resultados, para obtener información sobre las preferencias y aceptación de los consumidores, así como la frecuencia de consumo de las galletas, ya que de esta forma es posible determinar si existe o no mercado para e producto.

La metodología utilizada para la recopilación de información, fue la estructuración de un cuestionario de 6 preguntas cerradas y de opción múltiple. Se entrevistó a la población sujeto de análisis, para este caso, nuestra muestra fue la población de edades entre los 25 años y 60 años del sexo masculino y femenino, pertenecientes a la clase social media y media alta, que vivan en la ciudad Guayaquil.

2.4.1 Determinación del Muestreo

2.4.1.1 Definición de la Población

La Población, también llamada universo es el conjunto de elementos de referencia sobre el que se realizan las observaciones, por lo que el estudio en particular, lo constituye los habitantes de la ciudad de Guayaquil tomándose una parte

representativa de la población de manera aleatoria. La investigación se desarrollará con una población infinita.

2.4.1.2 Definición del Marco Muestral

La muestra es una parte de la población en estudio, que tiene como objetivo evitar el sesgo en el proceso de selección, y lograr la máxima precisión, dada una cierta cantidad de recursos, es decir, debe ser representativa del universo. Se considerará las áreas geográficas de la ciudad de Guayaquil: norte y centro; del sector norte específicamente La Garzota y de sector centro La Av. 9 de octubre, alrededores del consulado Americano ya que en estos sectores podemos encontrar gran parte de nuestro mercado meta.

2.4.1.3 Determinación del tamaño de la muestra

Con el fin de establecer el tamaño muestral para determinar el número de encuestas a realizar, se ha decidido trabajar con un nivel de confianza del 95%, y un grado de significancia del 5%.

Dado que no se cuenta con información estadística relevante de estudios previos realizados con respecto al presente proyecto, se utilizará la siguiente fórmula para calcular el tamaño de la muestra, para el caso de una población infinita que sobrepasa los 10.000 habitantes.

$$n = \frac{Z^2 * P * Q}{e^2}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

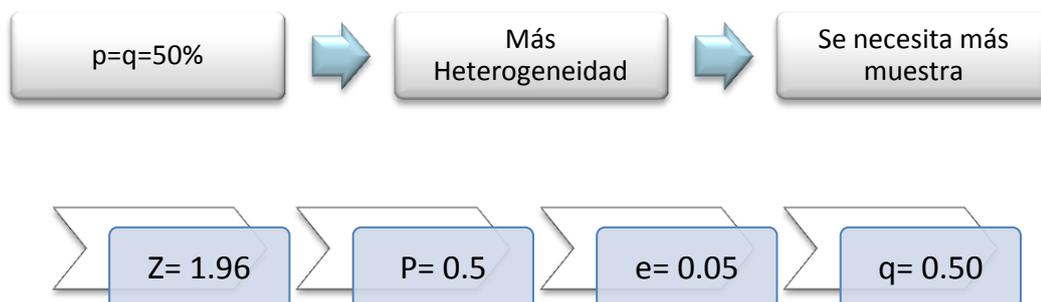
z= Nivel de confianza, porcentaje de datos que se alcanza dado un % de confianza del 95%.

e= Grado de error o Máximo error permisible.

p= Proporción de la variable, porcentaje de personas que estarían dispuestos a consumir estas galletas en la ciudad de Guayaquil, según encuesta piloto.

q= Probabilidad de fracaso, $1 - p$.

De acuerdo a la tabla de probabilidad de una normal, el valor “z” asociada a un nivel de confianza del 95% es de 1,96. Al no contar con información previa, es prudente suponer que la probabilidad que los clientes potenciales adquieran este producto que será implementado en la ciudad de Guayaquil, sea del 50%, y por lo tanto la probabilidad de fracaso “q” se ubique en el 50%. Mientras que el margen de error máximo permisible es del 5%, suponiendo una situación más desfavorable.



Sustituyendo los datos en la ecuación, se obtiene:

$$n = \frac{(1,96)^2 * 0,5 * 0,5}{(0,05)^2}$$
$$n = 384,16 \approx n = 400$$

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

En conclusión, se deben de realizar una aproximación de 400 encuestas de acuerdo a la segmentación ya antes establecida de la ciudad de Guayaquil, certificando que los resultados obtenidos sean representativos.

2.4.1.4 Diseño de la encuesta

El diseño de la misma se encuentra en los documentos que se anexan al presente proyecto; considerando relevante indicar que se realizaron 400 encuestas de acuerdo a la segmentación a personas que transitaban en los alrededores del Garzocentro y por la Av. 9 de Octubre.

2.5 Presentación de resultados y diagnósticos

En el momento que se obtuvieron las encuestas, estas fueron tabuladas. Se utilizó el programa Excel, para obtener porcentajes y gráficos. Por tanto, se llegó a las siguientes observaciones con sus respectivas tablas:

Las encuestas fueron realizadas a 400 personas de la cuales el 53,75% fueron mujeres y el 46,25% hombres. Además en el gráfico posterior encontraremos el rango de edades de nuestros encuestados.

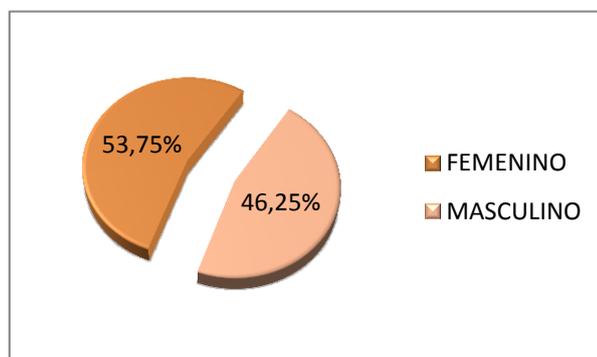


Gráfico #2.1 Sexo de los encuestados.

Elaborado por: Las Autoras.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

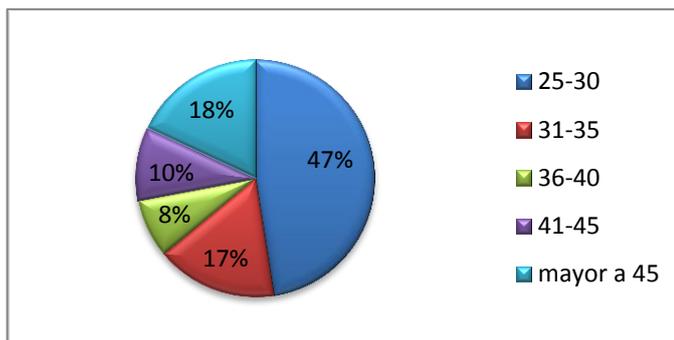


Gráfico #2.2 Edad de los encuestados.

Elaborado por: Las Autoras.

Análisis de la pregunta 1. ¿Conoce Ud. Sobre la diabetes?

De nuestra población Encuestada podemos notar que el 65% si conoce sobre la diabetes y el 35% no.

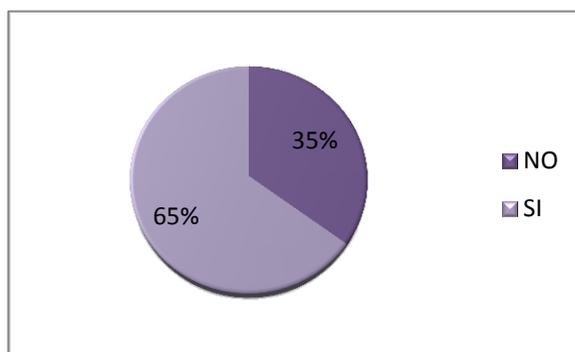


Gráfico #2.3 Análisis de la pregunta 1.

Elaborado por: Las Autoras.

Del gráfico anterior de los que no conocen sobre la diabetes fueron 8,5% los hombres y el 7,50% las mujeres, mientras los que si conocen sobre esta enfermedad en su mayoría fueron las mujeres con un 53.50%.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

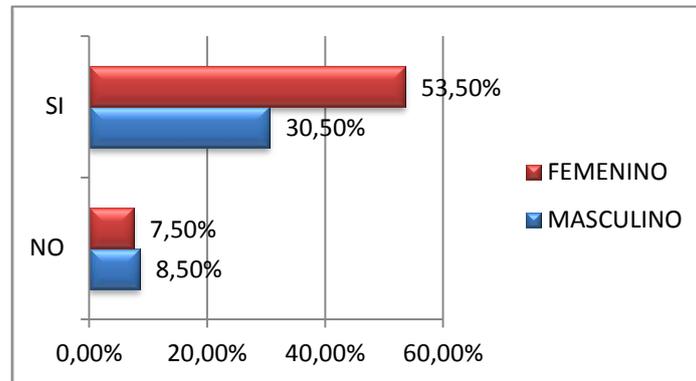


Gráfico #2.4 Análisis de la pregunta 1 según sexo de los encuestados.
Elaborado por: Las Autoras.

Análisis de la pregunta 2 ¿Consumiría Ud. galletas dietéticas de origen vegetal?

Según el Gráfico que presentamos a continuación el 84% de las personas estarían dispuestas a consumir galletas dietéticas de origen vegetal.

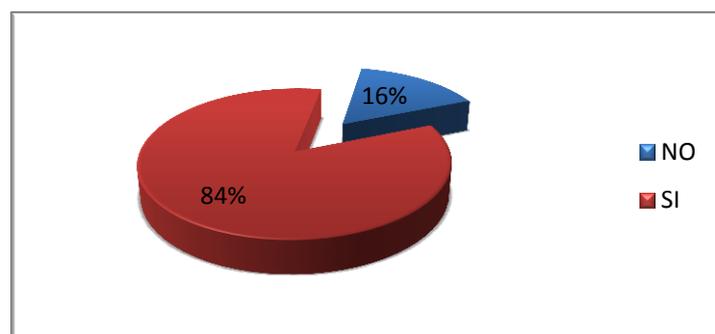
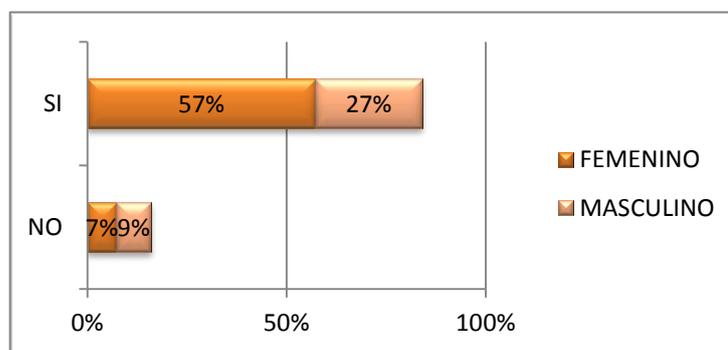


Gráfico #2.5 Análisis de la pregunta 2.
Elaborado por: Las Autoras.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

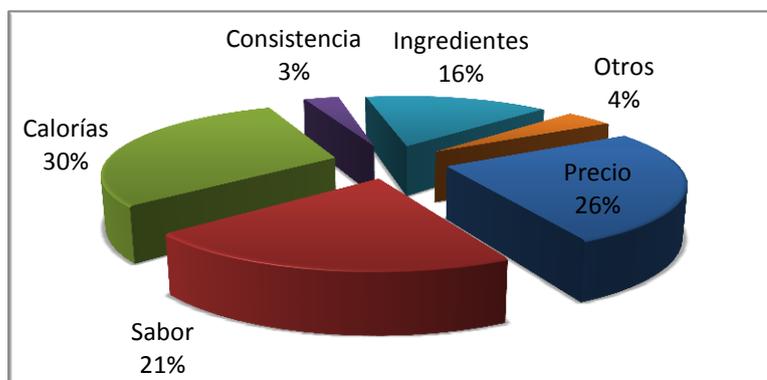
De las personas que no respondieron afirmativamente, el 9% de ellos corresponde al sexo masculino y el 7% al sexo femenino. A pesar de esto, un gran porcentaje se concentran en que si estarían dispuestos a consumirlas, siendo el 27% de los hombres y un 57% de las mujeres, es decir que las mujeres están más interesadas en este tipo de productos.



*Gráfico #2.6 Análisis de la pregunta 2 según sexo.
Elaborado por: Las Autoras.*

Análisis de la pregunta 3. ¿Qué factor considera que influiría para que Ud. consuma galletas?

El cuadro inferior explica que uno de los factores que más influyen en los individuos para comprar galletas son las calorías con un 30%, seguido del precio con un 26%, del sabor con un 21%, ingredientes con un 16%, consistencia con un 4% y de otros factores con un 3%.



*Gráfico #2.7 Análisis de la pregunta 3.
Elaborado por: Las Autoras.*

Análisis de la pregunta 4. ¿Con qué frecuencia consumiría estas galletas?

De acuerdo a la frecuencia que las personas consumieran este tipo de galletas se presenta en el siguiente cuadro. El 36% de ellos las consumirían una vez por semana, el 26% una vez al día, el 23% 2 veces por semana, el 11% 3 veces por semana y el 4% las consumiría 4 veces a la semana o más.

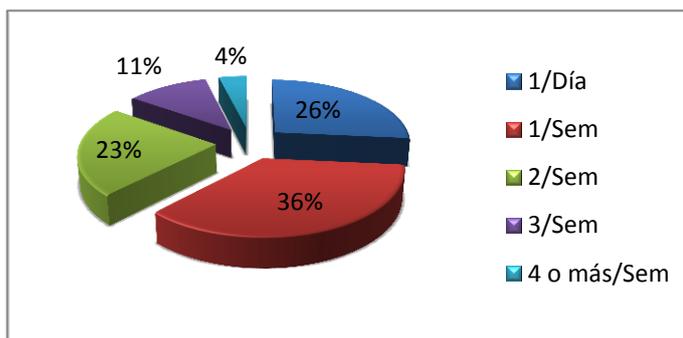


Gráfico #2.8 Análisis de la pregunta 4.

Elaborado por: Las Autoras.

Análisis de la pregunta 5. ¿Qué ingrediente adicional le gustaría que lleve estas galletas?

En esta pregunta analizamos, que el 32% desea como ingrediente adicional nueces, el 41% almendras, y el 28% pasas.

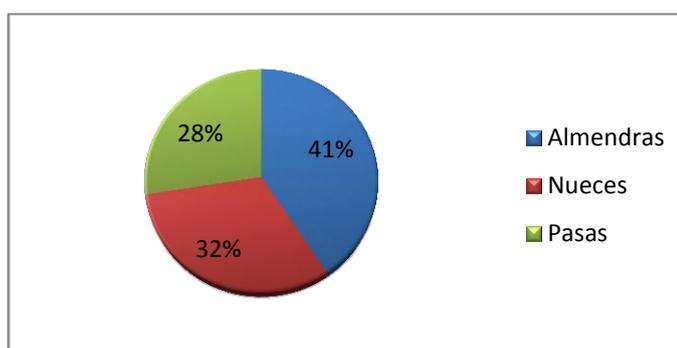


Gráfico #2.9 Análisis de la pregunta 5.

Elaborado por: Las Autoras.

Análisis de la pregunta 6. ¿Está de acuerdo con utilizar stevia como endulzante de las galletas?

Para terminar nuestro análisis sobre las encuestas el 90% de la población encuestada esta de acuerdo en que utilicemos stevia como endulzante.

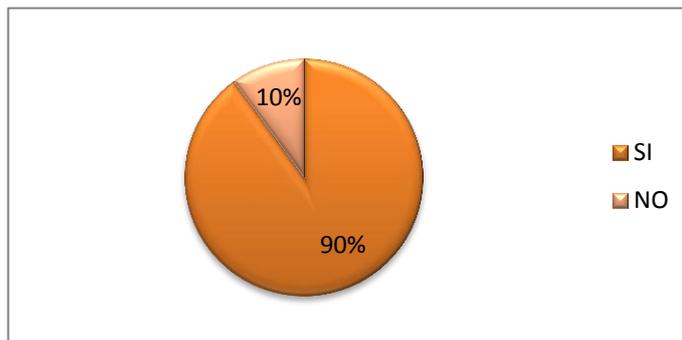


Gráfico #2.10 Análisis de la pregunta 6.

Elaborado por: Las Autoras.

2.6 Verificación de hipótesis

De acuerdo a las estadísticas anteriormente presentadas podemos observar que una gran porcentaje de personas están de acuerdo en utilizar stevia como endulzante para elaborar las galletas, el 41% de la población desea que utilicemos almendras como ingredientes adicional y sobretodo que el 84% estaría dispuestos a consumirla, por lo que de acuerdo a estas preguntas que eran importantes en su análisis para verificar nuestra hipótesis se puede decir que es verdad que la creación de una galleta utilizando insumos (en el caso de la stevia y los frutos secos en los que las personas están de acuerdo para elaborarlas) adecuados y dependiendo de la dosis diaria a consumir no perjudica a los pacientes con diabetes y contribuye como un postre adicional a su alimentación, innovando la creación de ésta línea de productos.

CAPÍTULO III

3. Propuesta de Creación

3.1 Datos generales de la empresa

3.1.1 Razón Social

La Galletera Ecuatoriana

3.1.2 Razón Comercial

Dulce Bocado de la Abuela

3.1.3 Filosofía

Trabajar con lealtad, compañerismo y esfuerzo en la producción y la calidad de nuestro producto, dando como resultado la entera satisfacción de nuestros clientes.

3.1.4 Dirección

Estaremos ubicados en el centro comercial Garzocentro locales # 10 y 11 de la ciudadela la Garzota. Lugar estratégico para la producción y posterior comercialización de las galletas.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.



*Gráfico #3.1 Vista del centro comercial Garzocentro
Elaborado por: Las Autoras*

3.1.5 Contacto

Los datos para poder contactarse con la empresa son:

- **Teléfonos:**042-272467
- **Celular Oficina:** 093883062
- **Mail:**dulcebocadodelabuela@hotmail.com
- **Web:**www.dulcebocadodelabuela.com

3.1.6 Localización Geográfica

Como lo mencionamos anteriormente estaremos ubicados en el centro comercial Garzocentro de la ciudadela la Garzota en la ciudad de Guayaquil, a continuación podremos observar con más precisión gracias a la herramienta Google Maps la ubicación geográfica de nuestra microempresa.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

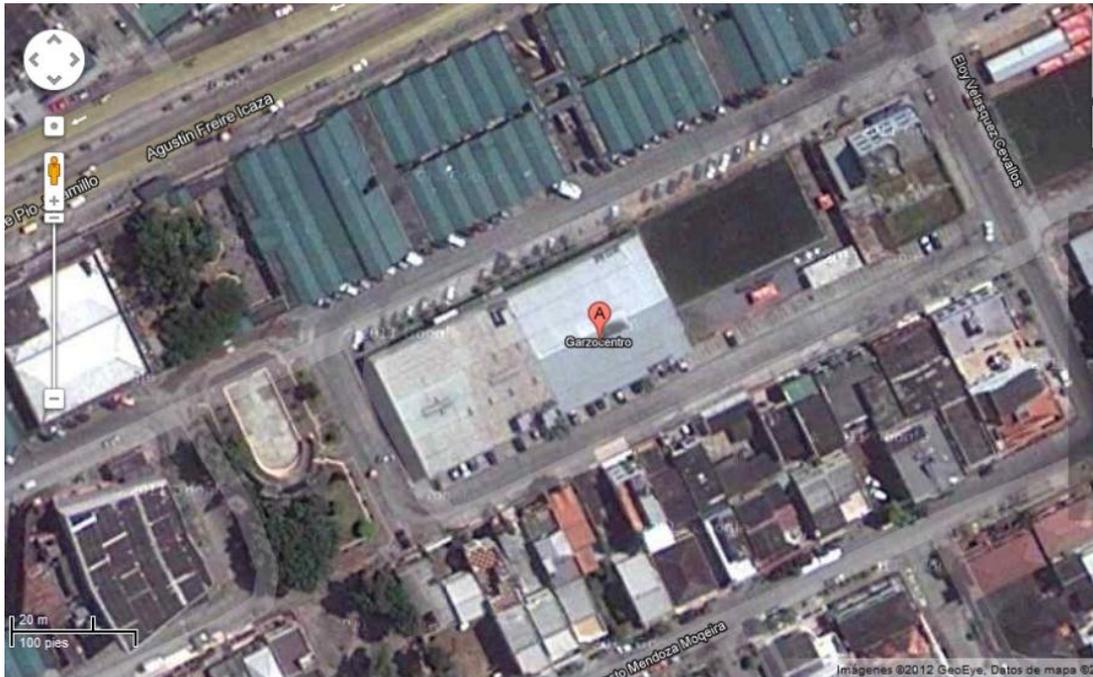


Gráfico #3.2 Ubicación Geográfica

Fuente: www.google.maps

Elaborado por: Las Autoras.

3.1.7. Logo



Gráfico #3.3 Logo

Elaborado por: Las Autoras.

3.1.8 Slogan

Comer rico, comer sano!

3.1.9 Misión

Elaborar y comercializar productos saludables con un alto nivel de calidad y valor nutricional tomando en cuenta la responsabilidad social y ambiental a través del compromiso de mejorar continuamente nuestros procesos y así cumplir con las altas expectativas de nuestros consumidores.

3.1.10 Visión

Dentro de los próximos cinco años, ser una empresa líder del mercado ecuatoriano en la producción, comercialización y venta de alimentos saludables que contribuyan a la nutrición de nuestros consumidores.

3.2 Valores empresariales

La conducta frente a los clientes, proveedores, competidores, autoridades y público en general, así también entre el personal interno, estará controlada por altos niveles éticos. Se actuara en conformidad con las leyes y reglas, existirá constante preocupación del medio ambiente y social, así como también del profesionalismo y los compromisos con la comunidad.

Los valores que la empresa fomentará en sus colaboradores serán:

- **Ética Profesional:** Aplicar valores y principios respetados por todos. La confidencialidad es su garantía fundamental.
- **Compromiso con la organización:** Fomentar la delegación en los funcionarios creando responsabilidad compartida y desarrollo profesional.
- **Responsabilidad:** Cumplir con sus deberes, obligaciones y tomar decisiones oportunas y estratégicas.
- **Respeto:** Hacia los compañeros de trabajo y al cliente.
- **Honestidad:** Obrar bajo los principios, juicios morales y fundamentos legales de la institución.

- **Integridad:** Actuar siempre bajo normas de conducta, tales como, honradez e imparcialidad.
- **Pertenencia:** Compartir las metas y objetivos a largo plazo y sustentarnos en la mística de trabajo, la lealtad y el talento humano.
- **Calidad:** Mejorar continuamente sus estándares; la plena satisfacción de sus clientes es su principal preocupación.
- **Sinergia:** Desarrollar una organización multifacético para atender con soluciones integrales para sus actuales y potenciales clientes.

3.3Objetivos de la Empresa

Los objetivos que persigue nuestra empresa son:

3.3.1 Objetivo general

Ofrecer a las personas un producto saludable que puede ser consumido tanto por personas diabéticas así como por las que no lo son.

3.3.2 Objetivos específicos.

- Un futuro próspero mediante independencia, flexibilidad y autonomía.
- Mantener una posición competitiva del mercado
- Buena calidad de la administración y desarrollo de los jóvenes ejecutivos.

3.4Principios Empresariales

Nuestra microempresa respetará y transmitirá los siguientes principios empresariales a todas aquellas personas naturales y jurídicas que se relacionen con nuestro negocio:

- **Vocación de Liderazgo:** Queremos ser líderes en todos los mercados y sectores en que operamos.
- **Calidad en el Servicio al Clientes:** Buscamos la calidad, tanto por razones éticas como por el convencimiento de que un buen servicio constituye el medio más eficaz para conseguir la fidelización de nuestros clientes.
- **Mejora Continua:** Queremos optimizar la utilización de los recursos, lo que implica, entre otros factores, pragmatismo y flexibilidad; agilidad en las toma de decisiones; aprovechar las oportunidades que ofrece el desarrollo tecnológico; máxima objetividad en la selección del personal y atención continua a su formación.
- **Responsabilidad Organizacional:** Los criterios para tomar decisiones, adquisiciones y relaciones comerciales, incluyen aspectos sociales, ambientales y económicos.

3.5 Estructura Organizacional

Conscientes de que no se puede centralizar todas las labores y considerando la tendencia marcada hacia la división y especialización del trabajo, se presenta la estructura organizacional de un organigrama funcional, en la que la Administración es el punto de eje de las relaciones, permitiendo un mejor control, como se muestra en la siguiente figura:

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

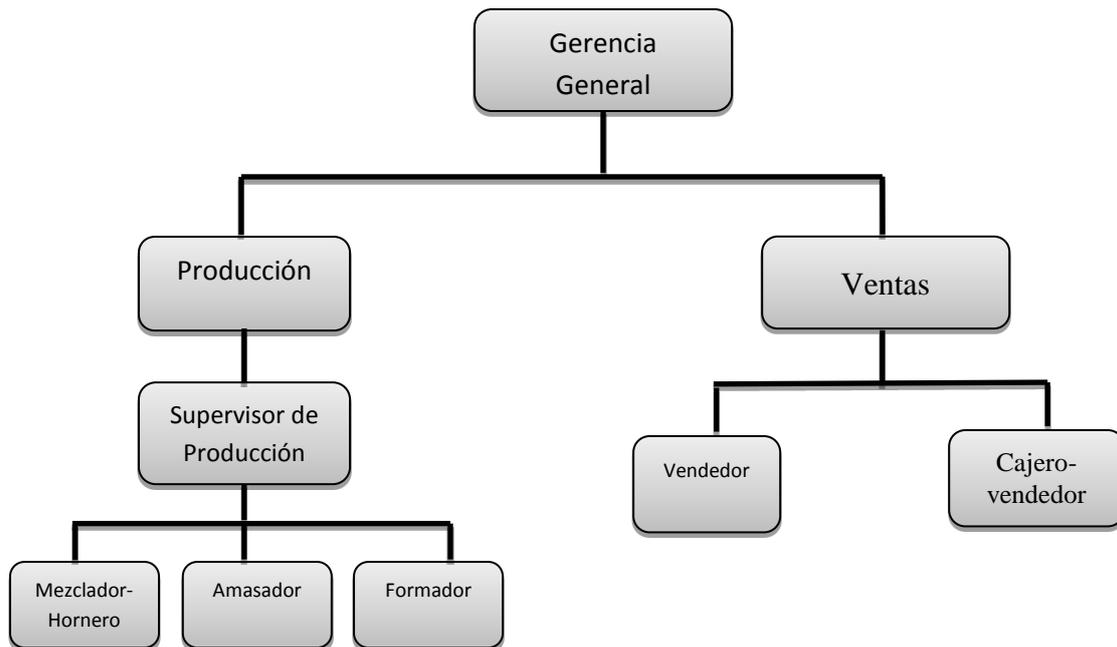


Gráfico #3.4 Organigrama jerárquico de la empresa.

Elaborado por: Las Autoras.

3.6 Descripción de cargos y funciones

Cargo: Gerente

Funciones:

- Implantar las políticas necesarias para consecución de los objetivos estratégicos.
- Representar a la Microempresa legal, judicial y extrajudicialmente.
- Alcanzar los objetivos estratégicos establecidos.
- Realizar análisis financieros.

Cargo: Supervisor de Producción

Funciones:

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

- Verificar la calidad de la materia prima antes de empezar el proceso productivo.
- Llevar un control de la materia prima a fin de que no haya faltantes.
- Supervisar el proceso productivo que se realice con las correctas normas de higiene y calidad.
- Cuidar el orden, la limpieza y colocación de los utensilios.
- Recibir pedido de materia prima.

Cargo: Mezclador – Hornero

Funciones:

- Apoyo en los procesos de medición, cocción y batido.
- Mezclar los ingredientes
- Hornear

Cargo: Amasador

Funciones:

- Amasar la mezcla

Cargo: Formador

Funciones:

- Dar forma a la galleta
- Desmolde del producto

Cargo: Vendedor

Funciones:

- Planificación de las ventas.
- Desarrollar estrategias de marketing.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

- Realizar contacto con el cliente.

Cargo: Cajero – Vendedor

Funciones:

- Brindar atención al cliente en el almacén.
- Encargado de caja.
- Empacar las galletas de acuerdo a la petición del cliente.
- Mantener limpio y ordenado el área de venta de las galletas.

3.7 Procesos Empresariales

3.7.1 Comunicación

La comunicación juega un papel fundamental en el crecimiento de cualquier empresa, por ello buscaremos constantemente implantar en la conciencia de nuestros clientes y colaboradores la apertura a recibir sus sugerencias, quejas y demás opiniones que tengan.

Para poder facilitar el proceso comunicativo, la microempresa utilizará los siguientes medios:

- Permitir a los clientes comunicarse con nosotros a través de la página web de la compañía, por teléfono, etc.
- Para nuestros trabajadores se creará un sistema de acceso a la base de datos de la compañía donde podrán encontrar todo tipo de información relevante a las funciones que deben cumplir, procedimientos, gestión de pagos de sus salarios, etc. Así mismo podrán enterarse de los diferentes eventos de integración que se organicen.

- Los directivos estarán siempre dispuestos a atender cualquier duda que se presente en los empleados y clientes siguiendo el proceso correspondiente.

3.7.2 Capacitación

Bajo la visión de que la capacitación no genera un gasto sino en una inversión, consideramos los siguientes aspectos:

- Poner en conocimiento de los trabajadores las bases nuestra logística interna, producción, diseño del proceso de producción y el manual de elaboración artesanal de nuestra galleta.
- Implementar simulaciones dando al aprendiz la posibilidad y práctica repetida para que adquiera habilidades necesarias para la elaboración del producto combinando partes críticas o peligrosas en el trabajo.
- Establecer una formación a través de cursos estandarizados para manipuladores de alimentos, siguiendo las disposiciones implantadas por la norma ISO 22000 y la norma ISO 9001.

3.7.3 Motivación

Consideramos que nuestra gente es fundamental para conducir la realización de los objetivos del negocio, por lo que valoramos la dedicación y entusiasmo a sus obligaciones creando distintivos laborales como el grado de participación en la toma de decisiones de la microempresa y galardones al mejor trabajador del mes y del año según varias categorías.

Igualmente importante es que los trabajadores se conozcan entre ellos, por lo que se tendrá en cuenta la organización de actividades de integración y recreación para que se fomente el verdadero trabajo en equipo ya que de esta manera de trabajo integrado podremos conseguir todos nuestros propósitos y crecimiento continuo hacia la consolidación de una empresa.

3.7.4 Satisfacción Laboral y Percepción

Tenemos la perspectiva del Empowerment para que los empleados se sientan dueños de su propio trabajo creando un ambiente confiable, agradable, grato y comunicativo donde existan las buenas relaciones sociales entre todos los que conformaremos esta nueva oportunidad de negocio apareciendo así, como lo mencionamos anteriormente, el trabajo en equipo y el espíritu de ayuda de parte de todos sus miembros.

Pretendemos se realice cada año un estudio sobre la satisfacción laboral, a partir del cual esperamos obtener información acerca del efecto que en un futuro producirán las normas, políticas y disposiciones generales de los administradores, de esta manera se tomará decisiones adecuadas y favorables para la empresa en general, con esto se espera eliminar las fuentes de insatisfacción laboral para evitar así los problemas posteriores.

3.7.5 Servicio al Cliente y Calidad del Servicio al Cliente

Contaremos con personal que esté siempre dispuesto a brindar un buen servicio a todos nuestros futuros clientes, con el objetivo de brindar un ambiente agradable dentro del negocio para que cada grupo familiar se sienta como en casa y pueda saborear la variedad de productos que ofrecemos.

Es importante saber que si un cliente queda insatisfecho por el servicio o la atención que recibió. Para conocer esto le pediremos por favor llene un formulario de

evaluación de la calidad del servicio recibido así como de la calidad del producto que consumió de tal forma que podamos recibir la retroalimentación de nuestro cliente y poder implementar las mejoras y correcciones del caso. Buscaremos tener un nivel de servicio al cliente por encima del 95%.

3.7.6 Cultura Organizacional

En la cultura organizacional nos basaremos en los siguientes aspectos:

- Compromiso con una fuerte ética en el trabajo, la integración, la honestidad y la calidad.
- Relaciones personales basadas en la confianza y el respeto mutuo, lo que implica una actitud sociable hacia los demás, junto con la habilidad de comunicar abierta y sinceramente.
- Una manera personalizada y directa de relacionarse entre sí, lo que implica un alto nivel de tolerancia frente a las ideas y opiniones de los demás, así como un fuerte compromiso para la cooperación activa con ellos. Un enfoque más pragmático de los negocios, lo que supone ser realista y basar las decisiones en hechos.
- Apertura y curiosidad frente a futuras tendencias tecnológicas dinámicas, cambios en los hábitos de los consumidores, nuevas ideas y oportunidades de negocios, manteniendo al mismo tiempo el respeto por los valores básicos, las actitudes y los comportamientos humanos.
- Orgullo de contribuir a la reputación y a los resultados de la microempresa, lo que significa un alto sentido de la calidad y de los logros a largo plazo en el trabajo diario, por encima de la forma y de la ganancia rápida.

3.8 Análisis de Mercado

3.8.1 Análisis PEST (político, económico, social y tecnológico)

3.8.1.1 Análisis Político

En Ecuador existen algunas decisiones gubernamentales que afectan al sector productivo. A esto se suma la desconfianza en el sistema judicial, a consecuencia de la constante destitución intempestiva de jueces en las cortes de justicia de nuestro país; así como las leyes que están en la etapa de aprobación en la Asamblea Nacional y las pugnas políticas son constantes.

Podemos decir que se vive una crisis política debido a las diferentes ideologías de los diversos partidos que existen, pues el Buro político en nuestro país mantienen opiniones y políticas diferentes cada vez, cuyas políticas en materia empresarial son distintas con cada Gobierno, lo que da una mala imagen y perspectiva para la inversión extranjera e incluso al inversionista Nacional, por la inseguridad y porque no tienen garantías ante su inversión.

Por lo expuesto, el presente proyecto es absolutamente viable, ya que se enmarca en lo legal y en sus fines como un microempresa privada, al servicio de la comunidad, en este caso al bienestar en la salud de las personas al ofrecer un producto que no atenta contra esta y a su vez sea nutricional.

No obstante en lo político nos mantendremos al margen al no mantener afiliaciones ni preferencias con ningún partido político, por lo que no afecta las relaciones con los clientes.

En lo legal hemos cumplido y seguiremos cumpliendo con todas las leyes y reglamentos impuestos por el régimen para mantener en normal funcionamiento nuestro proyecto como microempresas, cumpliendo normalmente con los permisos respectivos, pagos de tasas, impuestos, entre otros.

3.8.1.2 Análisis Económico

Según el Banco Central, el Producto Interno Bruto (PIB) en el año 2011 alcanzó una tasa de crecimiento de 7.78% sustentado básicamente en un mayor dinamismo de la inversión pública, especialmente en los sectores petrolero y de infraestructura.

El hecho de que la economía esté en un ciclo de expansión o recesión incide considerablemente en las expectativas de nuestro proyecto de inversión. Entre los principales aspectos que pueden afectarlo, podemos citar lo siguiente:

- La evolución de la renta que actúa sobre la capacidad de consumo.
- La evolución y el nivel de inflación, que suele presionar a la baja sobre el margen de las empresas y sobre el poder adquisitivo de los consumidores o usuarios.
- Los impuestos que cada vez son más recurrentes.
- Tendencia a la economía local o doméstica (puesto que el desempleo es cada vez más creciente).

Vale mencionar, al respecto, la opinión de María de la Paz Vela y Juan Sebastián Salcedo: "...La política económica ha transitado sin un plan de consenso en el país, siempre al vaivén de las propuestas de los gobiernos de turno⁷...".

Sin embargo, no todo es negativo. Actualmente Ecuador es bien considerado en los mercados internacionales: Países andinos y España, por ejemplo. Ya lo mencionó el doctor Rodrigo Borja Cevallos, ex presidente de la república del Ecuador:

"...Estamos aprendiendo a tomar conciencia de la interdependencia democrática de América Latina. Ello abre camino a nuevas prácticas políticas y diplomáticas en las relaciones entre nuestros países...".

⁷<http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/gestion-200-461846.html>

3.8.1.3 Análisis Social

En la actualidad en el ámbito nacional se registra una gran demanda al consumo de galletas con variedades de gustos por parte de los consumidores, sin embargo hoy en día se presentan varias enfermedades por el alto consumo de grasas y la mayoría de las galletas existentes en el mercado contienen muchas calorías que a largo plazo atentan contra la salud de las personas, no obstante ante esta situación últimamente se ha visto cierta preocupación por el cuidado de la salud por lo que para nosotros es muy factible este tipo de mercado, ya que ofreceremos productos a base de ingredientes naturales que pueden registrar importantes niveles de proteínas, siendo esto beneficioso para la salud de todas las personas, por lo que su consumo no solamente satisface el gusto o deseo por consumirlo si no también el cuidado de la salud.

3.8.1.4 Análisis Tecnológico

El constante cambio tecnológico que caracteriza la economía actual, hace imperativa la actualización permanente de los recursos humanos de la empresa, la búsqueda y adaptación de tecnología idónea y el obtener y manejar la información necesaria para aprovechar oportunidades e innovar y, por lo tanto, competir de manera exitosa dentro de un sistema de apertura de mercados.

Sin embargo, el sector empresarial ecuatoriano, en su mayoría, sigue viendo a la innovación como un gasto y no como una inversión. La mayoría de las empresas en Ecuador no cuentan con investigación y desarrollo interno, y en muchos casos ni siquiera con departamentos técnicos efectivos que promuevan la generación de innovación endógena.

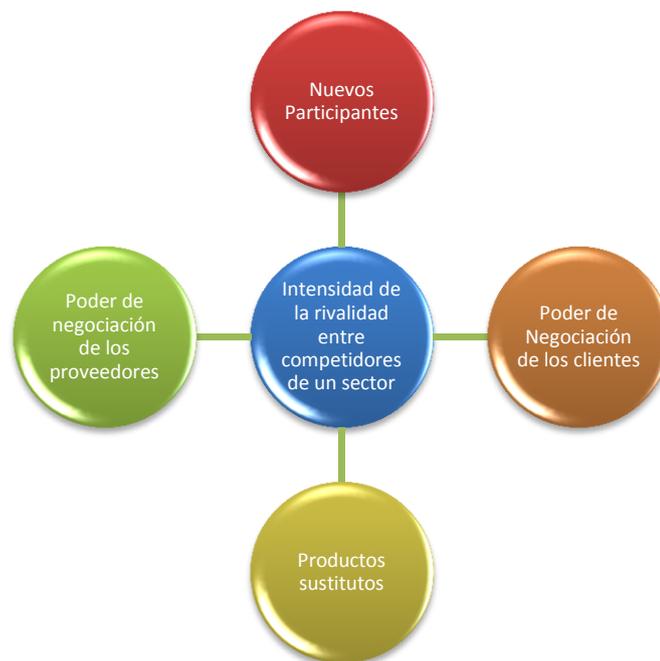
La creación de nuevas herramientas obliga a las pequeñas y medianas empresas a adquirirlas al precio que sea, para poder competir con las multinacionales, pues las tecnologías de información, los sistemas de información gerencial y las comunicaciones han alcanzado su máxima difusión en poco tiempo.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

Por ello trataremos de estar a la vanguardia tecnológica por lo que esperamos a medida que vaya creciendo nuestra microempresa contar con los implementos tecnológicos idóneos que hagan más eficiente la producción de nuestras galletas

3.9 Análisis de las Fuerzas de Porter

Mediante esta herramienta de gestión se realizó un análisis externo de la industria de galletas y la existencia de éste segmento específico de galletas para personas diabéticas y en base a dicho análisis, poder diseñar estrategias que permitan aprovechar las oportunidades y hacer frente a las amenazas.



*Gráfico #3.5 Cinco Fuerzas De Porter
Elaborado por: Las autoras.*

3.9.1 Nuevos participantes

Actualmente no existe en el mercado Guayaquileño una microempresa que se dedique a la elaboración de productos para diabéticos por lo que no existen tampoco nuevos competidores, sin embargo existen ciertas empresas que tienen un ideal parecido como son: Galleta pecosa, La Bombonier, Café Bombon, Pasteles y compañías, Dolupa, entre otras, que elaboran sus productos artesanalmente pero han descuidado la realidad de los diabéticos y sus necesidades de consumir un postre que no los perjudique.

Sin embargo la entrada de nuevos competidores es inminente con la implementación de una cultura nutricional en la actualidad, ya que más empresas desearan integrar este mercado.

3.9.2 Productos sustitutos

En la actualidad las personas diabéticas de la ciudad de Guayaquil sólo pueden consumir las galletas integrales que ofrecen las otras empresas, como las galletas club social integral y nesfit, además entre otros productos sustitutos encuentran en el mercado están: las barras de cereales integrales, los panes integrales e inclusive tortas, que son elaborados con otros insumos como: harina integral, centeno, salvado u otros cereales.

Sin embargo estas personas tienen la necesidad de consumir productos naturales que no perjudiquen su salud, por lo que si existiera en el mercado una galleta dietética a base de ingredientes naturales, a un costo accesible, ésta sería una mejor opción.

3.9.3 Poder de negociación de los clientes

El poder de negociación de los compradores depende de la diferenciación de los productos, la calidad y del factor económico por lo que nuestras galletas dado que

están en una fase introductoria se las ofrecerá a un precio accesible a los consumidores (enfocándonos en nuestro mercado objetivo) pero conservando los estándares de calidad garantizando el producto y la orientación a los clientes.

3.9.4 Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores es bajo en casi todos los insumos y materiales que son necesarios para la fabricación de las galletas, ya que no existe limitación de aprovisionamiento, pero alto en la parte de la venta de la stevia porque solo ahí ellos tienen el control, el sector no cuenta con un número importante de proveedores de stevia, por ello no resulta tan atractivo, pues podrán contar con cierto poder de negociación para amenazar con elevar los precios o reducir la calidad de sus productos.

3.9.5 Intensidad de la rivalidad entre competidores de un sector

El sector de las galletas es muy competitivo, ya que existen gran cantidad de empresas que se dedican a la elaboración de los mismos como por ejemplo: Kraft Foods Ecuador C.Ltda., Nestlé, y la Universal. Todas ellas llevan elaborando dichos productos durante mucho tiempo y ya cuentan con sofisticada maquinaria y una gran estructura logística. Además están sólidamente implantadas en el mercado.

Pero en el mercado local, no existe un producto competidor registrado para diabéticos, sino más bien como galletas dietéticas tales como: Nestfit, Honey, entre otras, en tal caso pretendemos ser pioneros en este tipo de galletas manteniendo una ventaja comparativa en precio, producto y calidad.

Nuestras galletas están diferenciadas con respecto a las galletas de otras empresas ya que son 100% artesanales, con ingredientes nutritivos y sobretodo segmentadas

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

a un grupo de personas diabéticas. La diferenciación es grande por lo que la competencia de nuestra microempresa con otras será menor.

3.10 Análisis de la matriz crecimiento/participación del Boston ConsultingGroup (BCG)

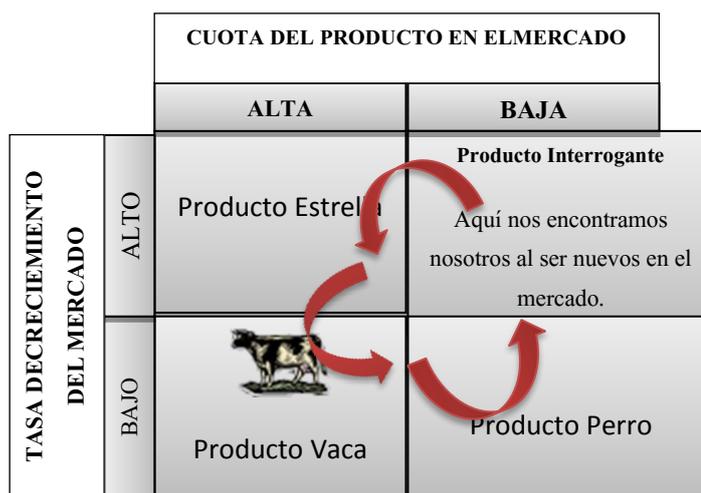


Gráfico #3.6 Matriz BCG para el caso de nuestra Microempresa.
Elaborado por: Las Autoras.

Nuestra microempresa ingresa al grupo de interrogantes debido a que se operaría en el mercado con una alta tasa de crecimiento como son el de las galletas de dieta saludable pero en esta etapa se tiene una participación relativamente baja dado que estamos en una fase introductoria.

Al conseguir el éxito deseado que esperamos sea en un periodo de corto plazo podríamos convertirnos en un producto estrella ya que seguiremos invirtiendo en procesos de innovación para mejorar el producto y satisfacer con las expectativas de los clientes y así seguir con el ritmo del crecimiento del mercado.

3.11 Análisis de la expansión del producto

		PRODUCTOS	
		ACTUALES	NUEVOS
MERCADOS	ACTUALES	PENETRACIÓN DEL MERCADO	LANZAMIENTO DE NUEVOS PRODUCTOS
	NUEVOS	DESARROLLO DEL MERCADO	DIVERSIFICACIÓN

Gráfico #3.7 Matriz Producto/Mercado.

Elaborado por: Las Autoras.

Nuestra microempresa ofrece al mercado un producto nuevo que no ha sido comercializado de forma masiva o con algún plan de mercadeo, estando dentro de un mercado actual (galletas saludables) por lo que utilizaremos estrategias de desarrollo de producto según la matriz de crecimiento de mercado y producto, es decir desarrollar características nuevas para la empresa como son: el empaque a base de una envoltura de papel manteca con una etiqueta de sellado que lleve impreso el slogan, la presentación artesanal que llama la atención por sus bolsitas que las hacen especiales para un regalo empresarial, la innovación de sabores como son las almendras, nueces y pasas, lo cual lo convierte en un producto diferenciador.

3.12 Análisis FODA

Gráfico #3.8 Matriz FODA

Elaborado por: Las Autoras.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

<p>ESTRATEGIAS FO-FA-DO-DA</p>	<p>OPORTUNIDADES</p> <p>NO EXISTE COMPETENCIA DIRECTA CON RELACIÓN AL PRODUCTO OFRECIDO</p> <p>OPORTUNIDAD DE CRECIMIENTO EN EL MERCADO</p> <p>CRECIMIENTO DE NUESTRO MERCADO META</p> <p>CONSOLIDACION COMO NUEVA OPCION EN ESTE MERCADO</p> <p>MAYOR PREOCUPACIÓN POR LA SALUD Y EL CONSUMO DE PRODUCTOS SALUDABLES</p>	<p>AMENAZAS</p> <p>EMPRESAS SIMILARES YA CONSTITUIDAS PUEDEN SACAR AL MERCADO UN PRODUCTO CON CARACTERISTICAS SIMILARES A LA NUESTRA.</p> <p>LEGISLACIÓN ECUATORIANA (subsidio gas)</p> <p>INCREMENTO EN EL PRECIO DE LA MATERIA PRIMA</p>
<p>FORTALEZAS</p> <p>PRODUCTO ARTESANAL SIN NECESIDAD DE QUÍMICOS</p> <p>PRECIO ACCESIBLE A NUESTRO MERCADO META</p> <p>GRAN ACEPTACION EN EL MERCADO POR PRODUCTOS NUTRICIONALES</p>	<p>FO</p> <p>1.- Innovación en productos a fin de satisfacer las diferentes necesidades de nuestro mercado objetivo</p> <p>2.- Captar parte del mercado en crecimiento mediante estrategias publicitarias y futuras sucursales en lugares estratégicos.</p>	<p>FA</p> <p>1.- Brindar a los clientes atención esmerada y oportuna para satisfacer sus requerimientos</p> <p>2.- Establecer una marca que nos consolide en el mercado</p> <p>3.- Hacer de las galletas un producto diferenciador</p> <p>4.- Elaboración del producto bajo estrictos estándares de calidad</p>
<p>DEBILIDADES</p> <p>FALTA DE EXPERIENCIA EN EL NEGOCIO</p> <p>FALTA DE CONOCIMIENTO POR PARTE DE LAS PERSONAS DIABÉTICAS ACERCA DE LA VARIEDAD DE ALIMENTOS QUE PUEDEN CONSUMIR Y QUE NO AFECTEN A SU SALUD</p>	<p>DO</p> <p>1.- Capacitarnos en el área técnica y en materia de salud para seguir produciendo productos nuevos y de calidad que satisfagan más necesidades de las personas</p> <p>2.- Hacer convenio con programas de radio especializados en vida sana, para entregarles productos por publicidad no pagada</p>	<p>DA</p> <p>1.- Establecer negociaciones con distintos proveedores a fin de que no nos falte la materia prima y conseguirla a buen precio</p> <p>2.- Consolidar nuestra marca para obtener mejor rentabilidad</p> <p>3.- Establecer convenios con hospitales y clínicas para que den a conocer que nuestro producto puede formar parte de su dieta</p>

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

3.13 Análisis Técnico

3.13.1 Análisis de la cadena de valor

Esta herramienta estructurada, es utilizada para analizar cómo se encuentra actualmente las actividades primarias del Negocio.

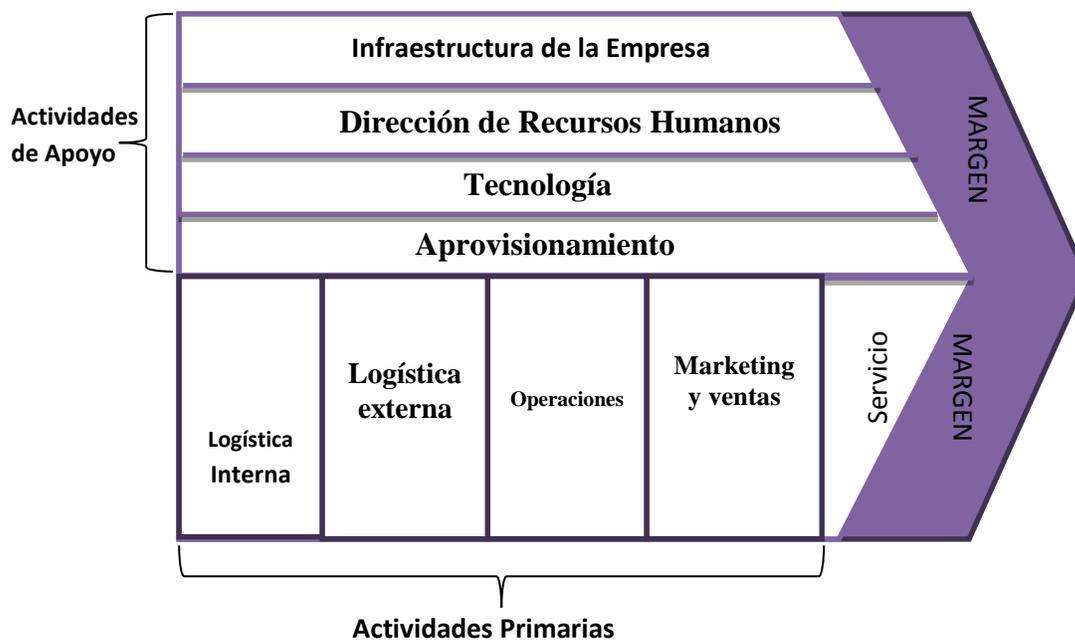


Gráfico # 3.9 Cadena de valor de la microempresa

Elaborado por: Las Autoras.

3.13.2 Actividades Primarias

3.13.2.1 Logística Interna

El pedido de la materia prima que se necesita para la elaboración de las galletas será fijo una vez por semana, revisando que sea de la marca correspondiente y antes de

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

almacenarla se verifica sus características, en caso de que unos de los productos se encuentren en mal estado su devolución será en un plazo mínimo de 48 horas.

Posteriormente se almacena la materia prima en los sitios designados de acuerdo a su utilización, para evitar la complejidad al momento de transportarlos al área de producción.

Se realizara una inspección visual para verificar la calidad del producto y se revisa que la cantidad almacenada sea suficiente para las actividades productivas.

3.13.2.1.1 Producción

La materia prima que se utilizará es: Harina vegetal, Stevia (sustituto del azúcar), manteca vegetal, proteínas de soya, Aceite vegetal, saborizante y agua.

En la elaboración del producto utilizaremos una gran diversidad de harinas entre ellas la harina de soya, harina de trigo integral, harina de habas, entre otras lo cual nos permite obtener los mismos sabores que las galletas tradicionales y con altos valores nutricionales como por ejemplo en la tabla siguiente se presenta los valores nutricionales de la harina de trigo integral (con la que trabajaremos inicialmente):

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

Tipo	Integral
Agua	10,27 g
Energía	339 kcal
Grasa	1,87 g
Proteína	13,70 g
Hidratos de carbono	72,57 g
Fibra	12,2 g
Potasio	405 mg
Fósforo	346 mg
Hierro	4,64 mg
Sodio	5 mg
Magnesio	138 mg
Calcio	34 mg
Cobre	0,38 mg
Zinc	2,93 mg
Manganeso	3,79 mcg
Vitamina C	0 mg
Vitamina A	0 UI
Vitamina B1 (Tiamina)	0,4 mg
Vitamina B2 (Riboflavina)	0,215 mg
Vitamina B3 (Niacina)	6,365 mg
Vitamina B6 (Piridoxina)	0,341 mg
Vitamina E	1,23 mg
Ácido fólico	44 mcg

Siguiendo con nuestro proceso de producción las etapas para la elaboración de las galletas son: mezclado, formado, horneado, enfriado y embolsado. Antes de transportar la materia prima al área de producción para iniciar el proceso se verifica nuevamente la calidad de insumos con el fin de confirmar que no hayan sufrido deterioros durante el tiempo que estuvieron en el almacén.

3.13.2.1.2 Diseño del Proceso de Producción

El diseño y selección del proceso está en función del equipo a emplear para la elaboración del producto, así como el aprovechamiento óptimo de los mismos, durante éste proceso se realiza el pesado de acuerdo a la cantidad requerida para procesar y de ésta manera conseguir que los desperdicios o mermas derivadas del proceso sean mínimos.

3.13.2.1.3 Descripción del proceso para la fabricación de las Galletas

El proceso para la elaboración de las galletas incluye una serie de operaciones en cada una de las etapas principales que son: mezclados, formado, horneado, enfriado, empaque. Por lo tanto a continuación se define cada una de las etapas del proceso productivo y las actividades respectivas.

Mezclado: En esta etapa del proceso se realiza dos tipos de mezclados de los ingredientes: mezclado en seco y amasado final.

- **Mezclado en Seco:** Se mezcla una de las harinas), la proteína de soya y el azúcar integral por 10 minutos y posteriormente se le incorpora el agua y saborizante previamente medido.
- **Amasado Final:** Se incorpora poco a poco la manteca vegetal previamente medida se amasa por 10 minutos. Finalmente se agrega el agua y se amasa nuevamente por 10 minutos para que los ingredientes se mezclen conjuntamente.

En esta fase se forma la masa al momento en que la harina se pone en contacto con el agua y la manteca vegetal, por lo que, los componentes de la harina tienden al

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

esponjarse al absorber el agua; y las sustancias solubles en agua, como la stevia, empiezan a disolverse.

Con el movimiento al amasar se lograra que la masa sea presionada, cortada y azotada lo cual hace que se incorpore aire y le dé elasticidad. Durante el amasado, se busca el desarrollo de la masa, definido como la obtención de las características deseables para elaborar un producto de buena calidad.

Formado: en la etapa de formado de galletas, se transporta la mezcla contenida a otra recipiente donde se leva a ir formando las galletas según la forma y espesor previamente establecido. Luego dos obreros se encargaran de colocar las galletas en cada charola y un tercer operador colocara las charolas llenas en los espigueros y proveerá de charolas engrasadas vacías.

Horneado: Mientras se están formando las galletas, se calienta el horno hasta alcanzar 180°C. Las galletas se dejan hornear a una temperatura promedio de 180° C por 30 minutos aproximadamente.

Durante el proceso de horneado, la masa dura se convierte en un producto ligero, dirigitible, poroso y de sabor agradable, a causa de unas serie de reacciones debidas a las temperaturas. Este proceso de horneado tiene una influencia definitiva e irreversible sobre la calidad del producto y los pequeños cambios en este proceso pueden ocasionar que se obtengan un producto de baja calidad.

Por lo tanto en esta etapa es importante vigilar:

- La temperatura de horneado del producto
- El tiempo de horneado con relación al tamaño del producto

Posteriormente se verifica que todas las galletas estén en un buen estado, en cuanto a la porosidad y cocción antes de retirarlas del horno.

Enfriado: Al terminar de hornear las galletas, se transporta a la zona de enfriados, por medio de las charolas y la utilización de guantes de gamuza para evitar accidentes. Se dejan enfriar las galletas por 10 minutos hasta dejarlas a una temperatura ambiental y posteriormente se transporta a la máquina de embolsado.

Empacado: Se realiza el empaque de las galletas de acuerdo a la elección del cliente ya que será un empaque artesanal y se colocan los paquetes en la mesa del trabajo, también se realiza una inspección visual de los paquetes formados. Paralelamente al embolsado de las galletas, se extraen las cajas de cartón del almacén y se arman.

Se colocan los paquetes en las cajas de cartón de tal forma que no haya averías y se sellan, posteriormente colocarlas en el mostrador del local.

Optimización del Tamaño

“El tamaño de un proyecto hace referencia a la capacidad de producción de un bien o la prestación de un servicio durante la vigencia del proyecto”⁸.

En este proceso de determinar el tamaño de la producción es fundamental definir la unidad de medida en la cual cuantificaremos la producción y alcance del proyecto, esta será el número unidades de galletas anuales que se venderán.

Definición de las Capacidades de Producción

Una vez definida la unidad de medida, se podrá calcular el número de unidades que se producirán en un periodo de tiempo establecido, en este caso de un año.

En el caso de este proyecto esta cantidad equivale a 72000 unidades de galletas para el primer año.

⁸ .” (Miranda, Gestión de Proyectos, Identificación, formulación y evaluación financiera, económica, social y ambiental, 2005)

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

Existen tres tipos de capacidades:

- Capacidad diseñada: es el nivel máximo posible de producción
- Capacidad instalada: es el nivel máximo de productos que los trabajadores con la maquinaria, equipos e infraestructura disponible pueden generar permanentemente.
- Capacidad real: es el porcentaje de la capacidad instalada que en promedio se esta utilizando, teniendo en cuenta las contingencia de producción y ventas, durante un periodo determinado.

La capacidad instalada de la empresa en cuanto a las galletas es de 250 unidades de preparación diarias, esto equivale a 7500 porciones individuales al mes. Esto debido a que el horno consta de 10 pisos y en cada bandeja se puede colocar hasta 25 galletas de las que proponemos las cuales no serán del tamaño común sino de aproximadamente similar al tamaño de un tango de Nestlé. De esta capacidad solo utilizaremos para producir 200 unidades ya que se estima que 250 galletas en el día no se puedan vender.

Tiempo de producción diaria estimado

Actividad	Tiempo
Mezclado	50 minutos
Amasado	80 minutos
Formado	120 minutos
Leudado	60 minutos
Horneado	30 minutos

*Gráfico # 3.10 Tiempo de producción estimado
Elaborado por: Las Autoras.*

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

Se estima estos tiempos de producción sobre todo en el proceso de amasado y formado ya que es un proceso artesanal y solo una persona está encargada de amasar y otra de formar, tomando en cuenta que son 200 galletas.

En el proceso de mezclado ya es menos tiempo ya que allí se utiliza máquinas que ayudan en este proceso como por ejemplo, la licuadora, batidora.

Además se necesita una hora para aproximadamente para dejar limpia toda el área de producción y otra hora más para colocar debidamente el producto en el mostrador, vitrinas para su posterior venta.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

3.13.2.1.4 Diagrama de flujo del proceso

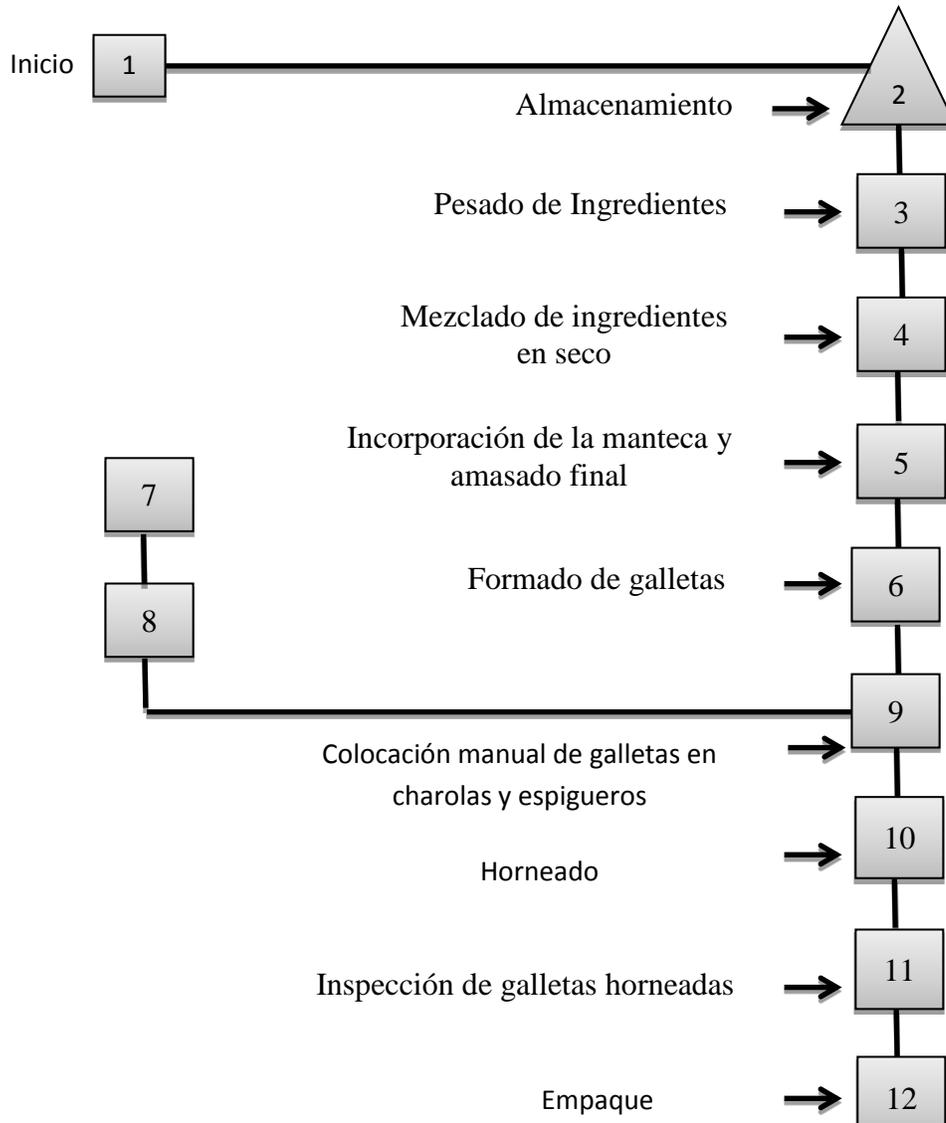


Gráfico # 3.11 Diseño del proceso de producción

Elaborado por: Las Autoras.

3.13.2.2 Impacto Ambiental

En la actualidad la elaboración de galletas, consideradas como las más nutritivas del mercado, similar al que pretendemos producir no genera impactos ambientales de mayor trascendencia.

La formulación que se utilizarán en la fabricación de este producto, no requiere la utilización de químicos, por consiguiente el proyecto no genera:

- a. Contaminación del aire por combustión
- b. Desechos de aguas residuales

Si bien en el proceso productivo habrá la emisión de pequeñas partículas de materia prima, estas no afectarán considerablemente al medio ambiente; pero para seguridad del personal que laborará, se utilizará durante todo el proceso de producción mascarilla y guantes adecuados esta función de prevención se complementará con la instalación de un extractor de aire.

Además, la maquinaria seleccionada para el proyecto generaría un ruido moderado y bajo ninguna circunstancia superaría los 85 decibeles máximos⁹ de intensidad permitidos legalmente en un ambiente de trabajo.

3.13.2.3 Sistema de Control

El sistema de control en la fabricación de las galletas, estará a cargo del área de producción, para lo cual deberá realizar las siguientes funciones:

- Verificar que el personal realice eficientemente su trabajo, con el mínimo de desperdicios.
- Mantener un control de los inventarios y realizar las requisiciones correspondientes.
- Verificar la calidad de la materia prima.
- Verificar la calidad del producto terminado, respecto a la presentación de empaque, etiquetado y contenido energético.

⁹http://www.ecuadorambiental.com/doc/normas_tecnicas.pdf

3.13.2.4 Marketing y Ventas

Nuestro negocio ofrecerá galletas de origen vegetal por sus ingredientes, en especial la harina y el sustituto del azúcar, que ayudará a mejorar la alimentación diaria de nuestros consumidores ofreciéndoles precios económicos y productos saludables.

Por otra parte pretendemos estar siempre al margen de la calidad del producto y del servicio por medio de constantes encuestas a los clientes y dedicar mucho esfuerzo a mejorar los métodos de producción de galletas a efecto de simplificar las operaciones, bajar los costos, acelerar el servicio y entregar mayor valor a los clientes, con lo cual ofreceremos un servicio rápido y original, donde los detalles son cuidados minuciosamente para brindar al consumidor un producto excelente.

Post – Ventas

La empresa contará con una infraestructura adecuada, aire acondicionado, mesas pulcras, buena atención al cliente por parte de nuestros miembros de trabajadores. Nuestros vendedores mostrarán amabilidad y rapidez al momento de atender, llevando siempre una sonrisa de tal manera que puedan transmitir confianza a los clientes.

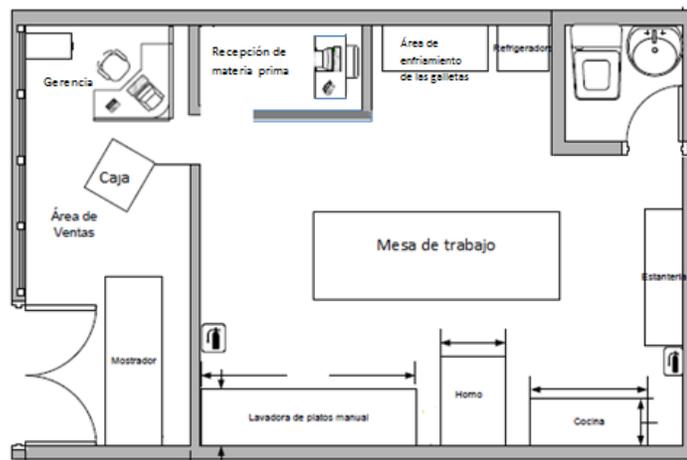
Ofreceremos una gran variedad de combos y habrá días en la cual haya descuentos para de esa manera lograr la fidelidad por parte del cliente.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

El proceso de pedidos-pagos tiene buen seguimiento desde que se pide el pedido, se surte, y se cobra. Evitaremos tener escases de inventarios llevando un control diario de los productos que faltan para evitarnos inconvenientes al momento de surtir.

3.13.3 Actividades de Apoyo

3.13.3.1 Infraestructura de la Microempresa



*Gráfico # 3.12 Diseño de Infraestructura
Elaborado por: Las Autoras.*

Contaremos con un espacio con cerramiento modular para las funciones administrativas; un área para la venta de nuestras galletas; un baño.

Además del área de producción y un espacio que utilizaremos como bodega para almacenar las materias primas como los productos terminados; y otro espacio en donde se realizará el proceso productivo de las galletas adecuado correctamente para su buen funcionamiento y cumpliendo los respectivos estándares de sanidad y calidad.

3.13.3.2 Desarrollo Tecnológico

Para la elaboración de las galletas contaremos con un horno, mientras que para el proceso de amasado no se requerirá de la máquina amasadora, lo cual nos permita minimizar los costos y elaborar la diversidad de nuestros productos; que actualmente es una sola formulación pero con el avance del tiempo se pretende innovar en otras formulaciones de galletas de esta misma índole es decir galletas que sean aptas para el consumo por pacientes diabéticos.

Para llevar una mejor administración financiera contaremos con un nuevo software de tal manera que nuestro personal pueda llevar un control sobre la producción y materia prima requerida.

Nuestra página web siempre estará en constante actualización de tal manera que el cliente pueda observar los productos y servicios que ofrece.

También esperamos contar con sistemas tecnológicos nuevos para el pedido y venta de productos así como el control de las existencias en los puntos de venta, lo cual da una mejor atención y ningún desabastecimiento (esto para el caso de ya estar posesionados en el mercado, o ser más conocidos y hacer ventas mayores).

3.14 Plan de Marketing

3.14.1 Análisis de decisión de compra

El consumidor de nuestras galletas pasa por 5 etapas antes de tomar la decisión de comprar.

Estas etapas son:

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

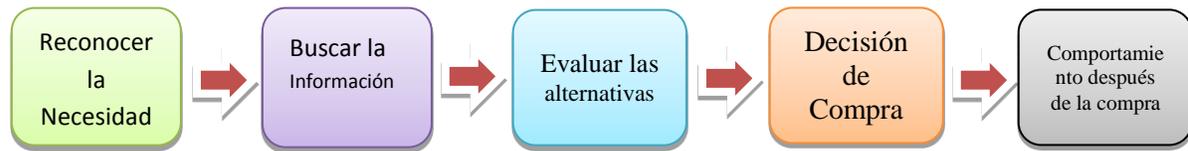


Gráfico # 3.13 Etapas de decisión de compra

Elaborado por: Las Autoras.

En la primera fase, se encuentra el reconocimiento de una necesidad: de adquirir un suplemento alimenticio completo, diferente y fácil de obtener.

Luego, se busca una mayor información sobre el producto que se quiere adquirir como las características, localización, precio y beneficios de la galleta.

Así mismo, se evalúan las alternativas de la competencia o sustitutos que presenta el mercado y se decide comprar, por lo que es muy importante la presentación y promoción, es decir mostrar los beneficios que ofrece nuestras galletas sobre los otros productos y obtener la mayor ventaja.

Finalmente, el comportamiento después de la compra es un factor importante dentro de este proceso, debido a que, dependiendo de la satisfacción obtenida, el consumidor va a volver a comprar el producto o no, es decir, no convertir en una compra ocasional sino constante.

3.14.2 Estrategias de Comercialización

Establecer relaciones y alianzas con nuestros consumidores, por lo pronto contaremos con un solo establecimiento que será tanto la producción como el punto de venta de nuestras galletas, sin embargo no se descarta la futura posibilidad de tener alianzas de

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

comercialización con mayoristas, supermercados y tiendas de los sectores norte y sur, ofreciéndoles para promocionar las galletas muestras gratuitas y descuentos de promoción.

La creación de una página Web será un factor importante para estar en el mundo virtual y que los consumidores nos entreguen sus inquietudes y preferencias. De la misma manera, con este espacio virtual se quiere presentar las características, presentaciones y beneficios de la galleta. Esta estrategia servirá a largo plazo para que nos demos a conocer poco a poco dentro del mercado local, y si hay posibilidades también expandirnos hacia otros mercados, añadiéndola en portales de nutrición, revistas de salud y de ejercicios para futura comercialización.

Esta página contendrá:

- Información de la empresa
- Descripción del producto
- Guía de salud y nutrición
- Noticias alimenticias
- Servicio al cliente
- Contactos y negociaciones

3.14.3 Marketing Mix

La mercadotecnia está formada por 7 piezas principales, conocidas también como Marketing Mix y estas son:

- Producto,
- Precio,
- Plaza,
- Promoción o comunicación.
- Personas

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

- Procesos
- Elementos físicos

La finalidad es encontrar las mejores estrategias para llegar al mercado meta y de la misma manera conferir beneficios para los consumidores y utilidades a la empresa.

3.14.3.1 Producto

3.14.3.1.1 Definición del producto

Este producto fue creado con el fin de impulsar en los consumidores mejores hábitos alimenticios, previniendo así la diabetes, una de las enfermedades del siglo que crece de forma desmedida.

Elaborada con ingredientes naturales y nutritivos, de un exquisito sabor y agradable textura crujiente. Su elevado contenido en fibra dietética las hacen ideales también para la prevención de otras patologías como son la obesidad, cáncer de colon y hemorroides, que puede aparecer por una ingesta insuficiente de fibra en la dieta.

Esto fue lo que nos motivó para la elaboración de productos de consumo, puesto que considera que es el punto de partida para ayudar a combatir enfermedades que nos acechan en la actualidad.

Al considerar que la presentación adecuada del producto, no sólo atrae al consumidor o comprador potencial, sino que también tiende a educar al mismo, ya que le enseña a éste los factores por los cuales es provechoso que lo compre, cada empaque sellado contendrá su respectivo nombre, logo, presentación, características y eslogan.

3.14.3.1.2 Objetivos del Producto

- Ser un producto innovador que puedan consumir las personas diabéticas y público en general, sin afectar a su salud, nutritivo y de buen sabor.
- Darle valor agregado al producto como proteínas, vitaminas y minerales necesarios.
- Crear envolturas adecuadas para conservar bien las galletas y que además sean atractivos para el grupo objetivo.

3.14.3.1.3 Clasificación del producto

De acuerdo a su naturaleza estos productos se clasifican dentro de los bienes no duraderos, es decir, después de algún tiempo definido por el fabricante, tienden a descomponerse; y de consumo final, porque satisfacen necesidades de personas y familias. La compra de estos productos, no se planea como los productos de consumo básico, más bien se realiza por impulso.

No obstante cabe recalcar que como el producto es un bien de consumo, podemos decir que nuestros futuros clientes podrían llegarlas ha considerar como:

- **Bienes de conveniencia:** Refiriéndose con esto que el consumidor adquirirá el producto sin preocuparse información adicional como los diferentes ingredientes que se utiliza, comprándolo así sin el mínimo esfuerzo, es decir que no tomará en cuenta ni las diferentes marcas de galletas menos aún los beneficios que le proporcionará, ya que la compra si es accesible para él.

- **Bienes de compra comparada:** Los clientes podrían comparar las galletas para diabéticos (que además pueden ser consumidas por personas que deseen cuidar su salud) y las galletas ordinarias. Elegir entre las que tenga mejores beneficios para él
- **Bienes de especialidad:** Nuestros productos no puede estar en esta categoría debido a que el consumidor no tiene mucho conocimiento que existe así que no puede tener una fuerte preferencia de marca, al grado de estar dispuesto a dedicar el tiempo y esfuerzo considerable para localizarla.
- **Bienes no buscados:** La galletas que nosotros elaboramos podrían estar clasificadas en este puesto, como es un producto nuevo del cual el consumidor no tiene conocimiento todavía, tal vez al verlo lo compre inmediatamente.

Cabe destacar que lo que se espera al introducir al mercado este producto es de alcanzar una meta específica de ganancia sobre inversión además de establecer una posición del mercado nuevo previamente determinado.

3.14.3.1.4 Marca

En cuanto a la marca escogimos el nombre de Diabet's Life ya que va acorde con nuestro mercado meta.

3.14.3.1.5 Empaque

El empaque comprende todas las actividades consistentes en diseñar y producir el recipiente o la envoltura de un producto; este puede incluir varios niveles de material.

Para el caso de nuestras galletas, se ha definido un solo tipo de empaque por lo que hemos optado por un empaque artesanal ya que la producción de las galletas también es artesanal por lo que se propone un tipo de empaque novedoso y acorde con la

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

actividad de la empresa este es una envoltura dentro de la cual está contenido el producto para protegerlo y conservarlo, facilitando su manejo hasta llegar al consumidor final.

La envoltura de papel manteca con una etiqueta de sellado que lleve impreso el slogan, además de bolsitas de papel, ideales para un regalo.

Se estima que cada empaque tenga un costo aproximado de 0,07 centavos debido al tipo de papel que se utiliza ya que no es muy costoso.

En el gráfico posterior se puede observar un ejemplo similar de lo que sería el empaque.



*Gráfico # 3.14 Prototipo de empaque para las galletas
Elaborado por: Las Autoras.*

3.14.3.2 Precio

3.14.3.2.1 Determinación del precio

Para determinar el precio de nuestras galletas se definirá como base el precio que cubra los costos dentro del análisis financiero, y como techo el precio de productos de características similares en el mercado, considerando la estrategia de precios en el mercado, en el primer año observaremos los precios de éstos productos, detallando de la siguiente manera:

- El costo aproximado de elaboración de cada galleta es de 1.02 USD
- La media referencial de los precios de las empresas que comercializan galletería el valor que deberíamos vender es a 2,45 USD cada unidad.

Empresas que elaboran postres y galletería	Precio referencial por unidad de postre similar al del proyecto
Galleta Pecosa	\$ 2,85
La Bombonier	\$ 3,00
Café bombón	\$ 2,15
Pasteles y Compañía	\$ 1,90
Dolupa	\$ 2,35

Dado que estamos en una fase introductoria en el mercado de las galletas y la cuota a captar del mercado es nueva en la ciudad de Guayaquil se estimó que el precio de venta por unidad sería 1,50 USD de las galletas que comercializará la microempresa, como estrategia de penetración de mercado para no observar probablemente

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

reacciones inesperadas por parte del consumidor y para aplicar esta estrategia se utilizará las degustaciones en farmacias y clínicas de nuestra galleta de mayor demanda en la encuesta realizada, galleta con almendras, con un 41% de aceptación.

En la etapa de crecimiento incrementaremos el precio en un 5% después de analizar los índices de desempeño y la demanda del primer ciclo, basándonos en la lealtad del cliente, su sensibilidad al precio y en los canales de distribución que utilizaremos.

Ya en la etapa de maduración tomaremos una posición competitiva, tendremos esencial cuidado para mantener los precios cómodos para el cliente y manejar una política de precios constantemente revisados para poder optimizar los recursos y obtener costos más bajos, de ésta manera evitar que la futura competencia que podríamos tener tome medidas para beneficiarse del sector que se ha abierto.

3.14.3.2.2 Objetivo de asignación de precio

- Mantener un precio competitivo en el mercado.
- Obtener un precio que resalte la calidad del producto.
- Obtener un precio asequible para el grupo objetivo.

3.14.3.2.3 Fijación de precios

Entre las estrategias de Precio – Calidad, nos ubicamos en el cuadrante de “Estrategia de valor alto” ya que representa a una alta calidad y un precio mediano, esto quiere decir que es un producto de alta calidad pero de un precio menor.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

Estrategia de Precio-Calidad

		Precio		
		Alto	Mediano	Bajo
Calidad del producto	Alto	1.-Estrategia superior	2.- Estrategia de valor alto	3.- Estrategia de súpervalor
	Med	4.- Estrategia de sobre	5.- Estrategia de valor	6.- Estrategia de buen valor
	Bajo	7.- Estrategia de imitación	8.- Estrategia de Economía falsa	9.- Estrategia de economía

Gráfico # 3.15 Estrategia de precio-calidad

Elaborado por: Las Autoras.

Nuestro objetivo para la fijación del precio está enfocado a las ventas, en maximizar la participación en el mercado, todo esto suponiendo que el mercado es sensible al precio.

La sensibilidad del precio es afectada por algunos factores, los pertinentes considerados en el caso para nuestro producto son:

- Efecto del valor único: Los compradores son menos sensibles al precio cuando el producto es más distintivo.
- Efecto de precio – calidad: Los compradores son menos sensibles al precio si el producto tiene mayor calidad, prestigio o exclusividad.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

3.14.3.3 Distribución (Plaza)

De los resultados obtenidos en la realización de un grupo focal a 10 personas que padecen de diabetes en el SRI matriz, se determinó que el Garzocentro tiene una ubicación privilegiada, debido a que junto se encuentra un centro de Salud. Por lo que nuestro punto de venta estará ubicado en el centro comercial Garzocentro locales # 10 y 11 de la ciudadela la Garzota, considerando que el local cuenta con los servicios básicos que permitirán su normal desarrollo.

Además el sector es una vía de comercio masivo por la cual transitan miles de vehículos y peatones que nos permitirán posicionarnos en el consumidor sin una alta inversión.

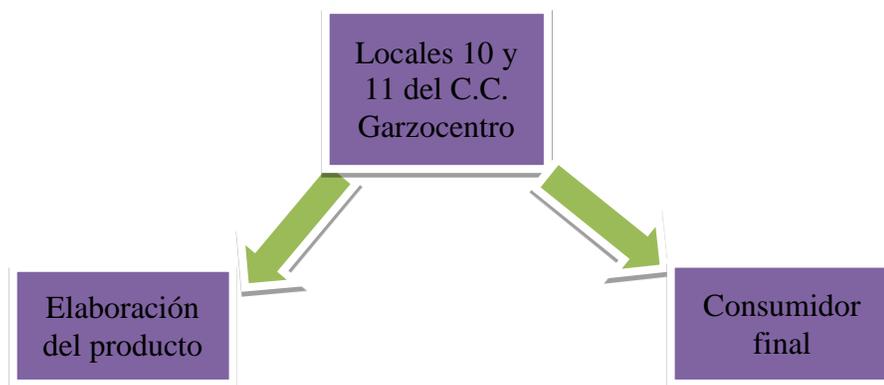


Gráfico # 3.16 Plaza
Elaborado por: Las Autoras.

3.14.3.4 Promoción-Comunicación

3.14.3.4.1 Objetivos de Comunicación

- Comunicar que es un producto nutritivo que brinda la satisfacción de comer un producto sano que no perjudica la condición de diabéticos.
- Informar acerca de los nutrientes de las galletas.

3.14.3.4.2 Acciones de comunicación

Por estar en la etapa de lanzamiento, se necesitara de una publicidad agresiva, sirviéndonos de todos los medios de comunicación posibles y que lleguen eficazmente a nuestro segmento objetivo, por lo tanto es necesario crear una mezcla de instrumentos promocionales disponibles para dar a conocer el producto que se ofrece. La utilización de estos instrumentos permitirá persuadir, estimular e informar a los consumidores finales sobre la existencia del producto y la difusión de la imagen de nuestra microempresa durante los primeros meses en que ésta inicie operaciones. Los promo instrumentos a utilizar son:

Banners: se los colocará en lugares estratégicos con mayor afluencia en la adquisición de productos similares, como son clínicas, farmacias, tiendas, cafeterías, entre otras.

El diseño deberá ser atractivo, con colores llamativos y contendrá únicamente la información más relevante del producto y de la microempresa.

Muestras gratis: En nuestro punto de venta se repartirán muestras gratis para que los consumidores lo prueben, esto con la finalidad de que conozcan el producto y lo adquieran posteriormente, además de entregarlas en farmacias y clínicas.

Portales en internet: se publicará en páginas como Facebook, twitter, blogs, entre otros, publicidades que permitan darnos a conocer hacia los consumidores, en estos se promocionará nuestra pág. web donde encontrarán información más detalladas del producto y la entidad.

Radio: esta es otra opción que nos va a permitir acercarnos más al mercado, sobretodo si los anuncios publicitarios son en una de las radios más frecuentadas por las personas tropicalida, la otra, canela.

Revistas y periódicos en especial el diario EL UNIVERSO y sus revistas.

3.14.3.5 Personas

Son todas aquellas que se encuentran implicadas (directa o indirectamente) en el proceso de la atención o producción de un bien o servicio determinado. Vale decir que para el caso de nuestra microempresa comprenden el personal de producción, gerentes y hasta los propios consumidores ya que los clientes son de gran importancia para cualquier negocio. Todos ellos agregan valor a lo que finalmente queremos ofrecer. Por lo que no basta con tener el personal idóneo, ya que hay que seleccionarlo en función a sus cualidades, actitudes, experiencia para poder tener buenos resultados en nuestro negocio; y capacitarlos para saber transmitir la misión y visión que comparte la microempresa.

3.14.3.6 Procesos

En cuanto a nuestro proceso productivo ya la mencionamos anteriormente y describimos cada uno de ellos tomando en cuenta que es vital que estructuremos correctamente los procesos de nuestro producto. Ya que si todos esos procesos son como una máquina bien engrasada que funciona sin fisuras ni roces, entonces podremos adquirir compromisos de precio, entrega y servicio que hagan que la experiencia de compra del cliente sea la mejor posible.

3.14.3.7 Elementos Físicos

Desvinculamos los elementos sensoriales que analizamos en “Plaza” y los consideramos tan importantes como para crearles un espacio propio. No hay que

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

olvidar que la información que llega a nuestro cerebro no lo hace solamente a través de los ojos y el oído. Estamos muy poco acostumbrados a percibir información del mundo que nos rodea a través del gusto, el tacto o el olfato y, sin embargo, la impronta que dejan, por poner un ejemplo, los sabores vinculados a recuerdos, es mucho más fuerte que las imágenes. El neuromarketing tiene mucho que decir a este respecto.

Debemos tener en cuenta toda la evidencia física de efectividad y eficiencia que esté al alcance del cliente. Esta comprende el entorno o ambiente que acompaña a la entrega oportuna y satisfactoria de un bien o servicio. Es todo lo que podamos percibir por los sentidos al momento que experimentamos el contacto con proveedores y clientes o simplemente por terceros. Podría ser el color de la tienda, el aroma del lugar o las personas, los sonidos ambientales y los modales de las personas con que tratamos. Este último es un factor implícito en nuestro esquema.

De lo mencionado anteriormente en el caso de nuestra microempresa como elementos físicos se adecuará correctamente el lugar para darle una mejor presentación y atracción al cliente ya que el acondicionamiento de un negocio deja mucho que decir en los consumidores, así como la buena atención que reciban, la calidad, la higiene, etc. Además en el caso de nuestro producto las características de este son muy importante algunas de estas son el buen sabor, el olor, el tamaño, la apariencia y dureza por lo que siempre procuraremos estar acorde con los gustos y preferencias de nuestros clientes, por eso siempre estaremos abiertos a las distintas sugerencias de los mismos.

Una buena atmosfera conformada por la vista, el sonido, el aroma y el tacto, son elementos que caracterizaran nuestra microempresa, además que nuestras galletas tendrán un buen sabor, el olor, el tamaño y apariencia, ya que la impronta que dejan, los sabores vinculados a recuerdos, es mucho más fuerte que las imágenes.

3.15 Aspectos legales

Para la constitución y funcionamiento de la microempresa necesitaremos obtener los siguientes documentos legales:

1. Registro Único de Contribuyentes;
2. Patente;
3. Certificado de seguridad del Cuerpo de Bomberos de la Ciudad de Guayaquil;
4. Registro Sanitario;
5. Licencia Sanitaria para productos artesanales.

Para obtener el RUC se requiere:

- Cédula de identidad;
- Recibo de agua, luz o teléfono del local comercial

En Guayaquil para obtener la patente se requiere:

- RUC;
- Certificado de Seguridad del Cuerpo de Bomberos; y
- Cédula

Sin embargo la patente no nos concede autorización para el funcionamiento sino que necesitamos también la “Tasa de Habilitación” cuyo valor depende del tipo de negocio y capital declarado.

Para el Certificado de seguridad del cuerpo de bomberos en Guayaquil es necesario comprar un extintor y pagar un valor económico que depende del local comercial.

Trámite previo para obtener el registro sanitario:

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

- a. Obtención previa del informe técnico favorable en virtud de un análisis de control y calidad; y,
- b. Obtención previa de un certificado de buenas prácticas de manufactura para la planta procesada.

Trámite para la obtención del registro sanitario:

a. Presentar la solicitud a la autoridad de salud en el formulario único con tres copias, que contiene lo siguiente:

- Nombre o razón social del solicitante;
- Nombre completo del producto;
- Ubicación de la fábrica (ciudad, calle, número, teléfono);
- Lista de ingredientes utilizados (incluyendo ingrediente). Los ingredientes deben declararse en orden decreciente de las proporciones usadas;
- Número de lote;
- Fecha de elaboración;
- Formas de presentación del producto, envase y contenido en unidades del sistema internacional, de acuerdo a ley de pesas y medidas, y tres muestras de etiquetas de conformidad a la norma inen de rotulado;

Condiciones de conservación;

- Tiempo máximo para el consumo; y,
- Firma del propietario o representante legal y del representante técnico, debidamente registrado en el Ministerio de Salud.

La licencia sanitaria para productos artesanales es una exigencia para los artesanos y empresarios de la microempresa, ya que hay un tratamiento especial mediante el cual no requieren de Registro Sanitario, sino de Licencia Sanitaria extendida por la Dirección Provincial de Salud de la respectiva provincia donde se elabore o expendan el producto.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

La Dirección Provincial exigirá exclusivamente el cumplimiento de las normas de buenas prácticas de manufactura.

Registro como artesano o empresario de la microempresa

Para acogernos a la disposición anterior y estar exento del pago, deberemos registrarnos en el MICIP (Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad) en las oficinas de la Dirección Nacional de Artesanía y Microempresa, Subsecretarías del Litoral y del Austro.

Requisitos para el registro

- Cédula de Identidad
- Cédula de Votación
- Adquirir formulario

Costos de certificados

- USD\$ 10.00 para calificarse como “microempresario” que le sirve para obtener la Licencia Sanitaria;
- USD\$ 10.00 para calificarse como artesano.

Beneficio de calificarse como artesano

- Afiliarse al Seguro Social como artesano;
- Pagar la remuneración establecida para el artesano
- Obtener la patente municipal sin costo;
- Obtener la licencia sanitaria sin costo

3.16 Análisis Financiero

Con el presente estudio se pretende conocer la rentabilidad del proyecto, a través del análisis financiero y la evaluación económica.

Mediante la determinación del monto total de los recursos necesarios para la realización del proyecto, se puede afirmar su eficiencia y si va logrando los fines previstos para los cuáles fue creado, de tal forma que optimice la relación entre los medios de que dispone y sus fines.

Para lo cual hemos definido los siguientes objetivos:

- Determinar el monto total de la inversión requerida y la estructura financiera.
- Determinar los ingresos y egresos que se obtendrán con las operaciones de la microempresa.
- Realizar la evaluación económica a través del uso de técnicas financieras como el Valor Actual Neto, la Tasa Interna de Rendimiento y el Periodo de Recuperación de la Inversión para determinar la rentabilidad del proyecto.
- Analizar la rentabilidad del proyecto bajo diferentes escenarios.

3.16.1 Presupuesto de Inversión Inicial

La inversión Inicial requerida para el proyecto es de 29.199,55 USD, que comprende la adquisición de activos fijos, la inversión diferida y el capital de trabajo necesarios para realizar operaciones.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

3.16.2 Inversión Fija

A continuación se detallan los activos fijos de la microempresa

Activos Fijos			
DETALLE	CANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL DE INVERSIÓN
MAQUINARIA Y EQUIPO			
ESPIGUEROS 10 BANDEJAS	1	\$ 250,00	\$ 250,00
HORNO 10 BANDEJAS	1	1.100,00	1.100,00
BANDEJA PARA HORNO	10	20,00	200,00
MESA PARA TRABAJO	1	380,00	380,00
LICUADORA SEMI INDUSTRIAL	1	392,82	677,11
BATIDORA SEMIINDUSTRIAL	1	472,72	472,72
BALANZA COMERCIAL ELECTRONICA	1	176,14	176,14
CARRO PORTA BANDEJA	1	217,00	217,00
BALANZA MECÁNICA 60 KG	1	60,70	60,70
ESTANTERÍA	2	100,00	200,00
TANQUE DE GAS 45KG	1	201,60	201,60
REFRIGERADOS 13 P	1	669,00	669,00
TOTAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO			\$ 4.604,27
MUEBLES Y ENSERES:			
ESTACIONES DE TRABAJO	1	\$ 250,00	\$ 250,00
ESCRITORIO	1	280,00	280,00
ARCHIVADOR DOS GAVETAS	2	100,00	200,00
MOSTRADORES	2	200,00	400,00
SILLA GIRATORIA	3	100,00	300,00
TOTAL DE MUEBLES Y ENSERES			\$ 1.430,00
EQUIPO DE OFICINA			
TELEFONO PANASONIC INALAMBRICO	2	\$ 93,78	\$ 187,56
SUMADORA ELECTRICA	1	150,00	150,00
TELEFAX PANASONIC	1	141,96	141,96
TOTAL EQUIPO DE OFICINA			\$ 479,52
BIENES FUNGIBLES			
UTENCILIOS DE COCINA NECESARIOS PARA LA PRODUCCIÓN	1	\$ 250,00	\$ 250,00
GUANTES TÉRMICOS	6	12,00	72,00
TASAS MEDIDORAS	5	7,63	38,15
TOTAL DE BIENES FUNGIBLES			\$ 360,15
EQUIPO DE COMPUTACIÓN			
COMPUTADORA DESKTOP HP AIO CI3 3.3Ghz-4Gb	2	\$ 981,25	\$ 1.962,50
IMPRESORA LEXMARK LASER E260DN	1	266,96	266,96
TOTAL EQUIPO DE OFICINA			\$ 2.229,46
TOTAL IVERSION EN ACTIVOS FIJOS			\$ 9.103,40

Gráfico # 3.17 Inversión en activos fijos de la Microempresa

Elaborado por: Las Autoras.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

3.16.3 Inversión Diferida

La inversión diferida corresponde a gastos de puesta en marcha del proyecto, gastos pre-operativos y gastos de constitución y financiamiento.

INVERSIÓN DIFERIDA	
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	\$ 1.660,00
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	1.766,35
TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA	\$ 3.426,35

Gráfico # 3.18 Inversión en activos diferidos

Elaborado por: Las Autoras.

3.16.4 Capital de Operación

El capital de trabajo que utilizaremos son los recursos económicos que permiten el arranque de las actividades de la microempresa y su posterior operación.

Incluye la mano de obra directa, los materiales directos de fabricación y los gastos indirectos de fabricación para el primer mes de requerimientos como se indican en la siguiente tabla:

CAPITAL DE TRABAJO	
MATERIA PRIMA	\$ 2.074,80
MANO DE OBRA DIRECTA	876,00
GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	585,00
ARRIENDO	600,00
SERVICIOS BÁSICOS	150,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	12.384,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 16.669,80

Gráfico # 3.19 Capital de trabajo

Elaborado por: Las Autoras.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

3.16.5 Estructura de financiamiento

Para el financiamiento de este proyecto se contará con la aportación del 25% de la inversión de las dos socias y el 75% financiado por un préstamo al banco de Guayaquil a una tasa de interés del 11,83% a 36 meses plazo.

El financiamiento se lo realizará en una proporción de:

Financiamiento		
Capital Propio	25%	\$ 7.299,89
Préstamos	75%	\$ 21.899,66
Inversión Total		\$ 29.199,55

Gráfico # 3.20 Detalle de Financiamiento

Elaborado por: Las Autoras.

La tabla de amortización mensual del préstamo se presenta como anexo 1

3.16.6 Presupuesto de Operación

3.16.6.1 Presupuesto de ingresos

Los ingresos que reportará nuestra microempresa se sustentarán en base a la actividad productiva de la organización.

Las ventas de las galletas se las realizarán tomando en cuenta la preferencia y aceptación demostrada por los clientes potenciales en la aplicación de la encuesta.

Para esto se estima vender 200 unidades diarias por lo menos durante el primer año ya que de allí al conseguir la fidelidad de nuestros clientes podrán incrementar nuestras ventas.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

Se estima poder vender las unidades ya antes mencionadas al estar ubicados en el sector norte de la ciudad, dado que hay personas que trabajan en diferentes empresas cercanas y otras que circulan por los alrededores del centro comercial Garzocentro por lo que podrían venderse 90 unidades fijas, además en ese sector también se encuentra la unidad médica Medikal, a la cual concurren aproximadamente 200 personas diabéticas al día, ya sea por tomar su presión, chequeos rutinarios o por tratamientos, por lo que creemos que esto también nos puede ayudar a vender 70 unidades más al día, adicionalmente otros compradores que por medio de nuestra publicidad vayan al local y compren por lo menos 40 unidades llegando así a nuestro total estimado de ventas diarias.

En el segundo año, la producción se estima que crezca en un 3% cada año, debido a la fuerte introducción del producto en el mercado local y el precio se incrementará en un 5% cada año ya que pueden presentarse incremento en el precio de la materia prima y otros costos como la publicidad para seguir dándonos a conocer y tener más posicionamiento.

En el cuadro posterior se presenta la estimación de venta en unidades anual y luego en dólares considerando un costo de \$1,50 por cada galleta.

Ventas Estimadas (Unidades)					
Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Galletas	72000	74160	76385	78676	81037

Gráfico # 3.22 Ventas estimadas en unidades
Elaborado por: Las Autoras.

Ventas Estimadas (dólares)					
Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Galletas	\$108000	\$116802	\$126321,36	\$136616,55	\$147750,80

Gráfico # 3.23 Ventas estimadas en dólares
Elaborado por: Las Autoras.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

3.16.6.2 Presupuesto de Egresos

3.16.6.2.1 Materiales directos de fabricación

Los costos de materiales directos de fabricación para el primer año están detallados en la siguiente tabla:

Detalle	cantidad necesaria para producir 45 galletas	Unidades	Costos	costos producción diaria	Costo mensual	costo anual
Manteca Vegetal	150	g	\$ 1,50	6	180	2160
Stevia	150	g	9	36	1080	12960
Harina integral	350-400 gr	libra	2,5	10	300	3600
Mejorador	0,01	kg	1,6	6,4	192	2304
Saborizante	10	ml	0,5	2	60	720
Huevos	3	unidades	0,39	1,56	46,8	561,6
Almendras trituradas	75	g	1,5	6	180	2160
Canela	20	g	0,3	1,2	36	432
TOTAL MATERIALES DIRECTOS PRIMER AÑO						24897,6

Gráfico # 3.24 Materiales directos Primer año

Elaborado por: Las Autoras.

3.16.6.2.2 Mano de obra directa

La mano de obra directa está compuesta por el personal que labora en el departamento de producción, los cuales reciben un sueldo fijo mensual con sus respectivos beneficios de ley. A partir del segundo año, habrá un incremento del sueldo de mano de obra directa en un 3% cada año. La siguiente tabla detalla requerimientos de personal y los costos anuales para el primer año de operación.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

MANO DE OBRA DIRECTA			
Puesto	Cant.	Sueldo Mensual	Sueldo Anual
Mezclador Hornero	1	\$292,00	3504
Amasador	1	\$292,00	3504
Formador	1	\$292,00	3504
			\$ 10.512

Gráfico # 3.25 Detalle Mano de obra directa

Elaborado por: Las Autoras.

3.16.6.2.3 Gastos indirectos de fabricación

Estos gastos se encuentran detallados en la siguiente tabla, la misma que incluye los materiales indirectos de fabricación, la mano de obra indirecta y los gastos de depreciación para los equipos que intervienen en la producción para el primer año de operación.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION (GIF)					
Materiales Indirectos de Fabricación					
DETALLE	CANT NECESARIA POR DÍA	COSTO	COSTO DIARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Empaque	100	0,07	7	210	2520
Tanque de gas	un tanque cada tres días	2,5		25	300
Total Materiales Indirectos					\$ 2.820,00
Mano de obra Indirecta					
Puesto		Sueldo Mensual		Sueldo Anual	
Jefe de Producción (1)		\$ 350,00		\$ 4.200,00	
Total mano de obra indirecta					\$ 4.200,00
Gastos de depreciación					
Activo	Vida útil	Cantidad	Valor	Valor total	Deprec. Anual
ESPIGUEROS 10 BANDEJAS	10	1	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 25,00
HORNO 10 BANDEJAS	10	1	\$ 1.100	\$ 1.100,00	\$ 110,00
MESA PARA TRABAJO	10	1	\$ 380,00	\$ 380,00	\$ 38,00
LICUADORA SEMI INDUSTRIAL	5	1	\$ 392,82	\$ 392,82	\$ 78,56
BATIDORA SEMIINDUSTRIAL	5	1	\$ 472,72	\$ 472,72	\$ 94,54
BALANZA COMERCIAL ELECTRONICA	5	1	\$ 176,14	\$ 176,14	\$ 35,23
CARRO PORTA BANDEJA	5	1	\$ 217,00	\$ 217,00	\$ 43,40
BALANZA MECÁNICA 60 KG	5	1	\$ 60,70	\$ 60,70	\$ 12,14
ESTANTERÍA	10	2	\$ 100,00	\$ 200,00	\$ 20,00
TANQUE DE GAS 45KG	5	1	\$ 201,60	\$ 201,60	\$ 40,32
REFRIGERADOS 13 P	10	1	\$ 669,00	\$ 669,00	\$ 66,90
ESTACIONES DE TRABAJO	10	1	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 25,00
ESCRITORIO	10	1	\$ 280,00	\$ 280,00	\$ 28,00
ARCHIVADOR DOS GAVETAS	10	2	\$ 100,00	\$ 200,00	\$ 20,00
MOSTRADORES	10	2	\$ 200,00	\$ 400,00	\$ 40,00
SILLA GIRATORIA	10	3	\$ 100,00	\$ 300,00	\$ 30,00
TELEFONO PANASONIC INALAMBRICO	5	2	\$ 93,78	\$ 187,56	\$ 37,51
SUMADORA ELECTRICA	5	1	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 30,00
TELEFAX PANASONIC	5	1	\$ 141,96	\$ 141,96	\$ 28,39
COMPUTADORA	3	2	\$ 1.962,50	\$ 3.925,00	\$ 1.308,33
IMPRESORA	3	1	\$ 266,96	\$ 266,96	\$ 88,99
Total depreciación primer año					\$ 2.200,32
Total GIF					\$ 9.220,32

Gráfico # 3.26 Detalle de gastos indirectos de fabricación

Elaborado por: Las Autoras.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

Para determinar la depreciación anual de nuestros activos fijos se utilizó el método de línea recta.

3.16.6.2.4 Mantenimiento de los activos fijos del área de producción:

Consiste en todos los desembolsos de dinero realizados para el control, conservación y reparación de la maquinaria que contribuye al desarrollo del proyecto.

Costeo de Mantenimiento de Activos Fijos del área de producción							
Maquinaria y Equipo	Valor	Mantenimiento	Años				
			1	2	3	4	5
ESPIGUEROS 10 BANDEJAS	250	2%	5	5	5	5	5
HORNO 10 BANDEJAS	1100	2%	22	22	22	22	22
MESA PARA TRABAJO	380	2%	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
LICUADORA SEMI INDUSTRIAL	392,82	2%	7,86	7,86	7,86	7,86	7,86
BATIDORA SEMIINDUSTRIAL	472,72	2%	9,45	9,45	9,45	9,45	9,45
BALANZA COMERCIAL ELECTRONICA	176,14	2%	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
CARRO PORTA BANDEJA	217	2%	4,34	4,34	4,34	4,34	4,34
BALANZA MECÁNICA 60 KG	60,7	2%	1,21	1,21	1,21	1,21	1,21
ESTANTERÍA	100	2%	2	2	2	2	2
TANQUE DE GAS 45KG	201,6	2%	4,03	4,03	4,03	4,03	4,03
REFRIGERADOS 13 P	669	2%	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4
Total Maquinaria y Equipo	4019,98		80,4	80,4	80,4	80,4	80,4

Gráfico # 3.27 Costeo Mantenimiento Activos Fijos área de Producción

Elaborado por: Las Autoras.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

3.16.6.2.5 Mantenimiento de activos fijos del área administrativa.

Costeo de Mantenimiento de Activos Fijos del área Administrativa								
Muebles y enseres	Valor \$	Mantenimiento	Años					
			1	2	3	4	5	
ESTACIONES DE TRABAJO	250	1%	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
ESCRITORIO	280	1%	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
ARCHIVADOR DOS GAVETAS	200	1%	2	2	2	2	2	2
MOSTRADORES	400	1%	4	4	4	4	4	4
SILLA GIRATORIA	300	1%	3	3	3	3	3	3
Total Muebles y enseres	1430		14,3	14,3	14,3	14,3	14,3	14,3
Equipo de Computación	Valor	Mantenimiento	Años					
			1	2	3	4	5	
COMPUTADORA DESKTOP HP AIO CI3 3.3Ghz-4Gb	1962,5	1%	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6
IMPRESORA LEXMARK LASER E260DN	266,96	1%	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
Total Equipo de computación	2229,46		22,3	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3
Equipo de Oficina	Valor	Mantenimiento	Años					
			1	2	3	4	5	
TELEFONO PANASONIC INALAMBRICO	187,56	1%	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88	1,88
SUMADORA ELECTRICA	150	1%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
TELEFAX PANASONIC	141,96	1%	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
Total Equipo de oficina	479,52		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8

Gráfico # 3.28 Costeo Mantenimiento Activos fijos área Administrativa

Elaborado por: Las Autoras.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

3.16.6.2.6 Costo de venta

A continuación, se presenta la tabla Costo de venta en la cual, se encuentran resumidos los rubros antes mencionados para los cinco años del proyecto.

Costo de venta (dólares)					
Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materiales directos	24897,6	25644,528	26413,86384	27206,27976	28022,46815
Mano de obra directa	\$ 10.512,00	\$ 10.827,36	\$ 11.152,18	\$ 11.486,75	\$ 11.831,35
Gastos indirectos de fabricación					
Mat ind de fabricación	\$ 2.820,00	\$ 2.904,60	\$ 2.991,74	\$ 3.081,49	\$ 3.173,93
Mano de obra indirecta	\$ 4.200,00	\$ 4.326,00	\$ 4.455,78	\$ 4.589,45	\$ 4.727,14
Depreciación	\$ 2.200,32	\$ 2.200,32	\$ 2.200,32	\$ 803,00	\$ 803,00
Mantenimiento	\$ 121,79	\$ 121,79	\$ 121,79	\$ 121,79	\$ 121,79
Total	\$ 44.751,71	\$ 46.024,60	\$ 47.335,67	\$ 47.288,76	\$ 48.679,68

Gráfico # 3.29 Costo de Venta

Elaborado por: Las Autoras.

3.16.6.2.7 Gastos de Publicidad

Lo conforman los desembolsos de dinero que la empresa utiliza para realizar su campaña publicitaria.

Gastos de promoción y publicidad		
Descripción	Costo. Mes	Costo. Anual
Flyers		
700 flyer mensuales	\$ 140	\$ 1680
rotulo	\$ 150	\$ 1800
Eventos difusión del producto (1er año)		\$ 2000
Total		\$ 5480

Gráfico # 3.30 Gasto de Publicidad

Elaborado por: Las Autoras.

3.16.7 Resultados y situación financiera estimada

3.16.7.1 Estado de pérdidas y ganancias

El estado de resultados es el estado financiero que muestra la generación de los ingresos y los egresos durante un periodo de tiempo determinado, su preparación consta de los presupuesto tanto de ingresos, es decir las ventas proyectadas de cada periodo y el presupuesto de egresos, que suma el costo de ventas, gastos administrativos y de ventas.

Estado de Resultados Proyectado a 5 años					
Detalle	1	2	3	4	5
Ventas	\$ 108.000,00	\$ 116.802,00	\$ 126.321,36	\$ 136.616,55	\$ 147.750,80
Costo de Venta	\$ 44.751,71	\$ 46.024,60	\$ 47.335,67	\$ 47.288,76	\$ 48.679,68
Utilidad bruta	\$ 63.248,29	\$ 70.777,40	\$ 78.985,69	\$ 89.327,80	\$ 99.071,13
Gastos Administrativos	\$ 12.384,00	\$ 12.755,52	\$ 13.138,19	\$ 13.532,33	\$ 13.938,30
Gatos financieros	\$ 2.247,94	\$ 1.440,98	\$ 533,21		
Gastos de Arriendo	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00
Gastos de Publicidad	\$ 5.480,00	\$ 5.644,40	\$ 5.813,73	\$ 5.988,14	\$ 6.167,79
Gastos de Serv Básicos	\$ 1.020,00	\$ 1.050,60	\$ 1.082,12	\$ 1.114,58	\$ 1.148,02
Gastos Varios	\$ 677,68	\$ 698,01	\$ 718,95	\$ 740,52	\$ 762,73
Utilidad Operacional	\$ 34.238,67	\$ 41.987,89	\$ 50.499,50	\$ 60.752,22	\$ 69.854,28
15% participac trabajadores	\$ 5.135,80	\$ 6.298,18	\$ 7.574,92	\$ 9.112,83	\$ 10.478,14
Utilidad antes de impuestos	\$ 29.102,87	\$ 35.689,71	\$ 42.924,57	\$ 51.639,39	\$ 59.376,14
22% IR	\$ 6.402,63	\$ 7.851,74	\$ 9.443,41	\$ 11.360,67	\$ 13.062,75
Utilidad Neta	\$ 22.700,24	\$ 27.837,97	\$ 33.481,17	\$ 40.278,72	\$ 46.313,39

*Gráfico # 3.31 Estado de Resultados de la Microempresa
Elaborado por: Las Autoras.*

Se puede observar en la tabla anterior, que en el primer año las utilidades son muy bajas dado que es un producto nuevo en el mercado local y en el siguiente año, las utilidades mejoran por el aumento de las ventas.

3.16.7.2 Flujo de caja proyectado

En el primer periodo de proyección se puede observar que existe una ganancia muy baja en cuanto al flujo de efectivo, esto se debe principalmente a que los intereses del préstamo en el año inicial son más altos. A partir del cuarto periodo los flujos de caja son mucho mayores debido a la culminación del pago del crédito bancario.

Anexo 2

3.16.8 Evaluación financiera

3.16.8.1 Criterios de Evaluación

Utilizaremos los métodos dinámicos, tomando en cuenta el costo de oportunidad del dinero en el tiempo mediante el uso de los flujos de fondos, así analizaremos:

- Tasa Interna de Retorno (TIR%)
- Valor Actual Neto (VAN)
- Relación Beneficio Costo (R B/C)

3.16.8.1.1 Tasa interna de retorno (TIR)

De los flujos netos de efectivo del proyecto se determina la tasa interna de retorno con una inversión inicial de \$ 29.199,55 USD, es de 78% lo cual indica que el proyecto es rentable.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

Flujo de efectivo						
Flujo de efectivo operacional	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	\$ (29.199,55)	\$ 18.441,24	\$ 22.772,01	\$ 27.507,43	\$ 41.081,72	\$ 47.116,39

Gráfico # 3.33 TIR del flujo de efectivo proyectado

Elaborado por: Las Autoras.

3.16.8.1.2 Determinación de la tasa de descuento

La Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento o tasa de descuento, le da la posibilidad al inversionista a medir mediante la comparación de diferentes tasas, el mínimo rendimiento al que puede esperar al invertir en un proyecto y no en una entidad bancaria.

Para calcular la tasa de descuento del proyecto se utilizará el conocido método del CAPM que permite obtener una tasa que considere los riesgos del proyecto.

Uno de los aportes del CAPM es la relación que establece entre el riesgo de una inversión con su retorno. Se muestra que la varianza de una inversión, por si misma, no es importante para determinar el retorno esperado de la inversión.

Lo que es importante es medir el grado de co-variabilidad que tiene la acción respecto a una medida estándar de riesgo, el que corresponde al mercado. Es el beta de mercado de la acción, el cual mide la co varianza del retorno de la acción respecto al retorno del índice de mercado, redimensionado por la varianza de ese índice.

En otras palabras, el CAPM nos permite realizar un cálculo de la tasa de rentabilidad requerida o de la tasa de mercado para una inversión o un activo determinado, asumiendo un cierto grado de riesgo.

Para el cálculo de la tasa respectiva utilizamos la siguiente fórmula:

$$Re = Rf + \beta(Rm - Rf) + Rp$$

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

De esta ecuación:

Re: Tasa de descuento para proyectos de inversión

Rf: Tasa de interés libre de riesgo país de referencia (Tasa de pago en inversiones en bonos del tesoro de estados Unidos: 1.66%)

Rm: Rendimiento de la industria alimentos en Estados Unidos.

β : Coeficiente de riesgo de la industria de alimentos en Estados Unidos.

Rp: Tasa asociada al riesgo del país. EMBI (Emerging Markets Bond Index – Índice de Bonos de Países Emergentes). A septiembre del 2012 el riesgo país del Ecuador esta en los 776 puntos.

Reemplazando los valores tenemos:

$$Re = 1,66\% + 0,91(29,53\% - 1,66\%) + 7,76\%$$

$$Re = 34,78\%$$

Finalmente, esta tasa de rentabilidad debe ponderarse, incorporando las variables del préstamo bancario definido en la estructura de financiamiento, así, se aplica la siguiente fórmula:

$$Ko = kd(1 - t)(L) + (1 - L)Re$$

Donde:

Kd: Tasa de interés de la deuda contraída con el banco

t: Tasa de impuestos

L: Nivel de endeudamiento

Re: Tasa de costo de capital propio

Reemplazando nuevamente los datos en la ecuación tenemos:

$$Ko = 11,83\%(1 - 22\%)(75\%) + (1 - 75\%)34,78\%$$

$$Ko = 15,62\%$$

Tomado en cuenta los resultados de la ecuación, y para poder realizar el análisis financiero del presente proyecto, se considerará una tasa de descuento equivalente al 15,62% anual.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

3.16.8.1.3 Valor actual neto (VAN)

El resultado de aplicar este método nos dice que el proyecto es beneficioso puesto que el VAN es \$ 67.374,85. En este caso el VAN es mayor a cero por lo cual se acepta el proyecto.

3.16.8.1.4 Relación Beneficio / Costo

Considerando todos los valores de los ingresos y egresos actualizados para compararlos entre sí y mostrando cual es la utilidad obtenida por cada dólar invertido en el proyecto, concluimos en la tabla siguiente de la relación beneficio/costo para el proyecto:

Año de operación	Costos totales (\$)	Beneficios totales (\$)	Factor de actualización 15,6%	Costos actualizados (\$)	Beneficios actualizados (\$)
0	29.199,55		1,000	29.199,55	0,00
1	60.833,65	108.000	0,865	52.615,16	93.409,44
2	61.714,60	116.802	0,748	46.165,97	87.374,43
3	62.545,37	126.321	0,647	40.466,56	81.729,32
4	62.405,54	136.617	0,560	34.921,37	76.448,94
5	64.249,97	147.751	0,484	31.096,25	71.509,71
Total	276.699	635.491		234.464,87	410.471,85

Gráfico # 3.34 Relación Beneficio Costo

Elaborado por: Las Autoras.

Dándonos como resultado:

$$\text{Relación B/C} = \frac{410.471,85}{278.171,20}$$

$$\text{Relación B/C} = 1,48$$

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

Lo que significa que por cada dólar invertido en el proyecto se genera un beneficio de 48 ctvs.

3.16.8.1.5 Periodo de Recuperación de la inversión

Para considerar un corto de recuperación y mayor la duración del proyecto, obteniendo un mayor beneficio calculamos el periodo de recuperación de la inversión para el proyecto:

Periodo de recuperación del Inventario		
Periodo	Flujo de Caja	Flujo de efectivo acumulado
Año 0	\$ (29.199,55)	\$ (29.199,55)
Año 1	\$ 18.441,24	\$ (10.758,31)
Año 2	\$ 22.772,01	\$ 12.013,69
Año 3	\$ 27.507,43	\$ 39.521,12
Año 4	\$ 41.081,72	\$ 80.602,85
Año 5	\$ 47.116,39	\$ 127.719,23

Gráfico # 3.35 PAYBACK

Elaborado por: Las Autoras.

$$1 + \frac{10.758,31}{22.772,01} = \text{PAY BACK}$$

$$1,47 = \text{PAY BACK}$$

Realizando el cálculo de flujo acumulado, se obtiene que la recuperación del capital para el flujo de efectivo del escenario normal sea en 1 año y seis meses.

3.16.9 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio para que no existe perdida ni ganancia es cuando los ingresos sirven para cubrir los costos.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

Las fórmulas para el cálculo del punto de equilibrio serán:

$$P.E \text{ Unidades} = \frac{\text{costos fijos}}{\text{Precio de venta} - \text{Costos Variables Unitario}}$$

$$P.E \text{ Unidades} = \frac{45.023,73}{1,5 - 0,40}$$

$$P.E \text{ Unidades} = 40931$$

El punto de equilibrio en unidades para nuestro producto es de 40931 unidades.

$$P.E \text{ Ventas} = \frac{\text{costos fijos}}{1 - (\text{Costos Variables}/\text{Ventas})}$$

$$P.E \text{ Ventas} = \frac{45.023,73}{1 - (28.737,60/108000)}$$

$$P.E \text{ Ventas} = \$ 61.347,66$$

El punto de equilibrio en ventas de nuestras galletas es de \$ 61.347,66

$$P.E \% = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}} \times 100$$

$$P.E \% = \frac{45.023,73}{108000 - 28.737,60} \times 100$$

$$P.E \% = 56,80\%$$

El punto de Equilibrio en porcentaje es de 56,80%, mientras que el Punto de Equilibrio para los próximos cinco años será de:

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

RUBRO/AÑO	1	2	3	4	5
Costos Variables	\$ 28.737,60	\$ 29.599,73	\$ 30.487,72	\$ 31.402,35	\$ 32.344,42
Materia prima directa	\$ 24.897,60	25644,528	26413,86384	27206,27976	28022,46815
Gastos generales de fabr.	\$ 3.840,00	\$ 3.955,20	\$ 4.073,86	\$ 4.196,07	\$ 4.321,95
Costos Fijos	\$ 45.023,73	\$ 45.214,38	\$ 45.334,14	\$ 44.461,98	\$ 45.552,10
Mano de obra directa	\$ 10.512,00	\$ 10.827,36	\$ 11.152,18	\$ 11.486,75	\$ 11.831,35
Mano de obra indirecta	\$ 4.200,00	\$ 4.326,00	\$ 4.455,78	\$ 4.589,45	\$ 4.727,14
Gastos de arriendo	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	\$ 7.200,00
Gastos administrativos	\$ 12.384,00	\$ 12.755,52	\$ 13.138,19	\$ 13.532,33	\$ 13.938,30
Gastos Varios	\$ 677,68	\$ 698,01	\$ 718,95	\$ 740,52	\$ 762,73
Gastos de publicidad	\$ 5.480,00	\$ 5.644,40	\$ 5.813,73	\$ 5.988,14	\$ 6.167,79
Gastos financieros	\$ 2.247,94	\$ 1.440,98	\$ 533,21		
Depreciaciones	\$ 2.200,32	\$ 2.200,32	\$ 2.200,32	\$ 803,00	\$ 803,00
Mantenimiento	\$ 121,79	\$ 121,79	\$ 121,79	\$ 121,79	\$ 121,79
Ventas totales	\$ 108.000	\$ 116.802	\$ 126.321,36	\$ 136.616,6	\$ 147.750,8
Unidades Vendidas	72000	74160	76385	78676	81037
Punto de Equilibrio en Unidades	40931	41104	41213	40420	41411
Punto de Equilibrio en Ventas	\$ 61.347,66	\$ 60.561,84	\$ 59.756,37	\$ 57.732,16	\$ 58.318,78
Punto de Equilibrio en Porcentajes	57%	52%	47%	42%	39%

*Gráfico # 3.36 Punto de Equilibrio a cinco años
Elaborado por: Las Autoras.*

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

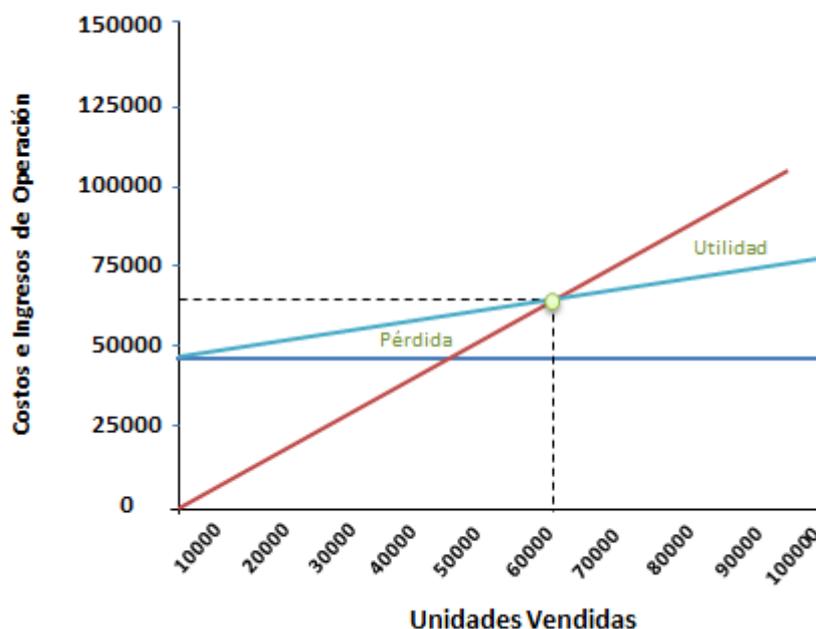


Gráfico # 3.37 Gráfico Punto de Equilibrio
Elaborado por: Las Autoras.

3.16.10 Análisis de Sensibilidad

En este proyecto se han sensibilizado tres factores, basándose en las variables: precio, costo de materiales y volúmenes de ventas, los cuales influyen directamente al flujo neto de efectivo, y trae como consecuencia la variación del valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR).

Los cambios en el TIR y en el VAN, se encontraran en la siguiente cuadro adjunto en el anexo 3.

3.16.10.1 Escenario Optimista

Al incrementar los precios en un 5%, 10% y 15% manteniendo constantes los costos de materiales directos, la TIR aumenta en 78%, 90% y 101% respectivamente con un VAN positivo en los tres casos por lo que el proyecto es rentable.

Si se disminuyen los costos de los materiales directos en un 5%, 10% y 15% manteniendo los precios constantes, la TIR aumenta en 82%, 84% y 86% respectivamente con un VAN positivo en los tres casos, así mismo, el proyecto continúa siendo rentable.

Al incrementar el volumen de ventas en un 5%, 10% y 15% manteniendo constantes el precio y los costos de materiales directos, la TIR aumenta en 83%, 95% y 105% respectivamente con un VAN positivo en los tres casos por lo que el proyecto es rentable.

Si incrementan los precios y se disminuyen los costos de los materiales directos en un 5%, 10% y 15%, la TIR aumenta en 82%, 95% y 107% respectivamente teniendo en cuenta que los VAN de estos casos detallados son mayores que en los casos anteriores y el proyecto es viable financieramente.

3.16.10.2 Escenario Pesimista

Si se disminuyen los precios en un 5% manteniendo los costos de materiales directos constantes, la TIR se reduce al 48%. Se aprecia valores actuales netos positivos en el caso de que se disminuyan los precios en un 10% y al disminuir el precio en un 15% la TIR es negativa por lo que ya no es viable el proyecto.

Si se aumentan los costos de los materiales directos en un 5%, 10% y 15% manteniendo los precios constantes, la TIR disminuye al 77%, 74% y 71% respectivamente. Se aprecia que los VAN de estos casos se mantienen positivos a pesar del aumento de los costos materiales directos por tanto el proyecto es viable.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

Si disminuyen los precios y aumentan los costos de los materiales directos el proyecto sigue siendo viable aunque la TIR al aumentar los costos de materiales directos y disminuir el precio en un 15% esta es negativa.

Como conclusión de este análisis, el precio de la galleta es más sensible ante variaciones con respecto a los costos de los materiales directos de fabricación de las galletas.

CONCLUSIONES

- La diabetes es una enfermedad en auge, que afecta a gran parte de la población mundial, en especial a las personas cuyo ritmo de vida las hacen esclavos de malos hábitos alimenticios, es por ello que se debe dar respuesta a sus necesidades alimenticias como base para tener una salud sin inconvenientes. Es necesario el desarrollo de productos que cumplan sus exigencias, elaborados con ingredientes de calidad y bajo procesos de excelencia que aseguren su óptimo estado.
- La microempresa no reportara daños al medio ambiente en el transcurso de sus actividades, debido a la actividad que realiza, su producto de uso alimenticio no generará desperdicios dañinos para el entorno en el cual se desarrolla y respetara los lineamientos y normativas vigentes de la ciudad.
- Mediante herramientas de marketing, producción y finanzas se logrará introducir una nueva propuesta en galletas dietéticas. El estudio de este proyecto expuso el entorno del mercado meta, los consumidores y un escenario financiero.
- La investigación de mercado mostró la aceptación del 84% que tendría esta galleta por parte de los consumidores.
- Se ha mostrado en los últimos años, una tendencia por parte de los consumidores hacia los productos dietéticos por lo que estas galletas estarán dentro de un mercado en expansión.
- El precio del producto es sensible ante variaciones con respecto a los costos de materia prima.
- La inversión inicial de este proyecto podrá ser recuperada, transcurridos el primer año de producción, este índice es prometedor, basados en un análisis de la economía en el país y el estado de la inversión.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

- De la inversión en el proyecto se obtiene un beneficio de 0,75 centavos de dólar por cada uno que se haya dispuesto para la constitución de la microempresa.
- Desde el punto de vista económico, es viable este proyecto dado que tiene una TIR de 78% y un valor actual neto (VAN) de \$ 67.374,85.
- Tomando en consideración el objetivo general propuesto para la presente tesis, mediante la información obtenida y el análisis de distintas variables, se puede concluir que la propuesta de microempresa es viable técnica, financiera, organizacional e insertable en el mercado de venta de galletas para diabéticos en la ciudad de Guayaquil.

RECOMENDACIONES

- La especialización de productos en base a necesidades de grupos específicos de clientes es una actividad innovadora dentro del país que fomenta el desarrollo de emprendedores y genera nuevas plazas de empleo y procura un futuro provechoso para los empresarios que deciden invertir en ideas que generen un valor agregado al producto o servicio, es por ello que se debe fomentar la generación de nuevas microempresas que rescaten los valores de entrega y creatividad al servicio del cliente, por ello es recomendable la incursión en este sector pues garantiza el éxito de cualquier microempresa cimentada en una buena organización administrativa y financiera.
- Es recomendable la aplicación del proyecto al sector productivo del país, pues cumple con las condiciones financieras, técnicas y de mercado aceptables para el éxito de mismo, aportaría considerables utilidades a sus inversionistas y beneficios al sector al cual se oferta el producto.
- Se recomienda el desarrollar productos que permitan al colectivo poder alimentarse de una manera sana y sin privaciones, tomar en cuenta las necesidades y deseos para transformarlos en productos que permitan la satisfacción total del cliente y que cumplan con normas sanitarias y técnicas.
- La aplicación del conocimiento de marketing, desarrollo del producto aplicado a estrategias de comercialización, publicidad, desarrollo de la marca entre otras es recomendable ya que promoverá el crecimiento de la organización sin importar su tamaño y alcanzará el posicionamiento temprano abarcando cada vez un más alto segmento de mercado.
- El uso de indicadores financieros permite una visualización de la inversión más clara y nos brinda la posibilidad de comparar diferentes alternativas a un valor presente con el fin de escoger aquella que nos ofrezca una utilidad considerable y riesgo moderado.

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

- El desarrollo de empresas que oferten servicios alimenticios es una inversión financieramente segura, pues el sector está creciendo además de contar con una demanda de bienes cada vez más especializados.
- Si bien es importante el desarrollo de microempresas para el beneficio de los inversionistas podemos recalcar que los beneficios son múltiples para el entorno como creación de plazas de empleo, reactivación de la banca, entre otros.
- Se deben desarrollar en toda empresa estrategias para enfrentar varios entornos tanto optimistas como pesimistas, y que ninguna de sus decisiones sea tomada sin un previo análisis de cómo afectaría esta al accionar del proyecto.
- En estos tipos de productos de consumo son muy importantes las investigaciones de mercado de manera periódica para determinar tendencias y características de los consumidores actuales y futuros.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dr. Daniel Figuerola. Alimentación y Diabetes 2004.
2. Guía de Consulta y Prevención para Diabetes 2007.
3. Zapata. Contabilidad General.
McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.Colombia. 2004.
4. Kotler, P., & Gary. Fundamentos de Marketing.
Pearson Educación. México. 2003
5. Córdoba, M. Formulación y Evaluación de Proyectos.
ECO Ediciones. Colombia. 2006
6. Diabetes Mellitus, Programa Completo Para su Tratamiento.
Erika Rivera Arce. 2000
7. HernandezSampieri, Collado, Carlos; Baptista Lucio. Metodología de la Investigación. 1997
8. El Economista. Bonos del tesoro Americano.
<http://eleconomista.com.mx/mercados-estadisticas/2012/09/10/bonos-eu-caen-temor-estimulo-fed>
9. Asociación Americana de Diabetes. www.diabetes.org
10. Diario Hoy. Diabetes en Ecuador
www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-70-de-diabeticos-no-recibe-tratamiento-248844.html

Creación de una Microempresa dedicada a la elaboración y venta de galletas para diabéticos y demás interesados en cuidar su salud en la ciudad de Guayaquil.

11. Nutrisa. Alimentos dietéticos para diabéticos. www.nutrisa.c

12. El Aceite de Oliva y La Diabetes.

www.sabor-artesano.com/aceite-oliva-diabetes.htm

13. Medline Plus. Diabetes.

www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001214.htm

14. Análisis de las cinco fuerzas de Porter

http://www.ec.all.biz/enterprises/by_product/?category=4493

15. Grupo Focal

http://academic.uprm.edu/jhuerta/HTMLobj-94/Grupo_Focal.pdf

16. Estrategia del Océano Azul

<http://www.blueoceanstrategy.com>