



## “Elaboración y comercialización de galletas a base de harina de garbanzo”

Jorge Douglas Cevallos Villamar  
Raisa Paola Hernández León  
Silvia Vanessa Ocaña Vincent  
Econ. Washington Macías  
Facultad De Economía Y Negocios (FEN)  
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)  
Campus Gustavo Galindo Km. 30.5 vía Perimetral.  
Apartado 09-01-5863. Guayaquil-Ecuador

[douglas-cevallos@hotmail.com](mailto:douglas-cevallos@hotmail.com), [raisa\\_china@hotmail.com](mailto:raisa_china@hotmail.com), [vaneok\\_@hotmail.com](mailto:vaneok_@hotmail.com), [wamacias@espol.edu.ec](mailto:wamacias@espol.edu.ec)

### Resumen

El presente trabajo ha sido elaborado como un estudio de proyecto para la instalación de una microempresa dedicada a la elaboración y comercialización de galletas a base de harina de garbanzo con el nombre “Garlletitas”.

En el capítulo uno se analiza la tendencia del consumidor, se muestra información sobre enfermedades que afectan a las personas que no tienen una buena alimentación porque carecen de tiempo, y sobre los beneficios que ofrece el garbanzo.

En el capítulo dos presentaremos las estructuras legales para la creación de la microempresa analizando factores económicos y sociales, se analizará el estudio de mercado para analizar información acerca de los clientes, el producto, el precio, el tipo de distribución, las promociones, los competidores y los proveedores. También se realizará un estudio técnico donde se muestra el diseño e insumos necesarios, un estudio organizacional donde se conocerá el número de empleados y operarios para la empresa.

En el capítulo tres se presenta el análisis financiero que determinará la factibilidad y rentabilidad del proyecto, así como el análisis de sensibilidad se obtuvo como resultado que el proyecto si es rentable debido a que el valor actual neto (VAN) es de \$18,098.67 lo que nos indica claramente que es mayor a cero y tiene una tasa interna de retorno (TIR) de 47.84%, para poder iniciar esta microempresa se necesitará hacer una inversión de \$53,198.89 y el tiempo que nos demoraremos en recuperarlo lo que invertimos es de 2 años 1 mes.

**Palabras Claves:** Galletas, garbanzo, harina de garbanzo, sabor, textura, precio.

### Abstract

This work has been produced as a project study for the installation of a small business dedicated to manufacturing and marketing of cookies with chickpea flour with the name "Garlletitas".

In chapter one analyze the consumer trend, presents information on diseases affecting people who do not have a good nutrition because of to lack of time, and the benefits of chickpea.

In chapter two we will present the legal structures for the creation of micro business analyzing economic and social factors, will analyze the market study to analyze information about customers, product, price, type of distribution, promotions, competitors and suppliers. Also a technical study showing the design and inputs, an organizational study where they know the number of employees and agents for the company.

In the third chapter we present the financial analysis to determine the feasibility and profitability of the project, and a sensitivity analysis. As a result, the project is profitable because the net current value (NPV) is \$18,098.67 and it has a internal rate of return (IRR) of 47.84% . In order to start this small business will need to make an investment of \$ 53,198.89 and the time it took us to recover the investment is 2 years 1 month.

**Keywords:** Cookies, chickpea, chickpea flour, flavor, texture, price.

## 1. Introducción

En la actualidad muchas personas tienen un ritmo de vida agitada ya que realizan varias actividades en el día lo cual conlleva a carecer de tiempo para alimentarse correctamente.

Las consecuencias de una mala alimentación dejan huellas muy difíciles de borrar debido a que existen enfermedades que pueden ser muy difíciles de tratar y podemos prevenirlas simplemente con una dieta balanceada y saludable; frente a este problema se ha encontrado una posible solución, formulando un negocio de elaboración de galletas nutritivas a base de harina de garbanzos, lo que permitiría a muchos satisfacer sus necesidades de alimentación y de cuidar su salud.

El garbanzo es un grano de una riqueza formidable en lo que a aportes nutritivos se refiere. Es rico en proteínas, en almidón y en lípidos (más que las otras legumbres) sobre todo de ácido oleico y linoleico, que son insaturados y carentes de colesterol.

### 1.1. Materia prima: harina de garbanzo

El garbanzo o chícharo (*cicer arietinum*) es una leguminosa de la familia de las fabáceas, de aproximadamente 5 dm de altura, con flores blancas que desarrollan una vaina en cuyo interior se encontrarán 2 ó 3 semillas como máximo.

El origen del cultivo del garbanzo podría situarse en el mediterráneo oriental: Grecia, Turquía o Siria desde donde se expandió por todas las regiones del mediterráneo con relativa rapidez. Los colonizadores españoles lo introdujeron en América.

En nuestro país el cultivo de garbanzo comenzó a realizarse durante la etapa colonial en la región oriente y se difundió a las regiones costa y sierra, debido a que el cultivo se realiza en secano o regadío, dependiendo de la región considerada, nuestro proveedor principal se llama Elito s.a. que se encuentra situada en el km. 14.5 vía aurora.

### 1.2. Beneficios de la harina de garbanzo

La harina de garbanzos, también conocida como harina chana o besan, es el resultado de triturar hasta pulverizar finamente los garbanzos descascarillados.

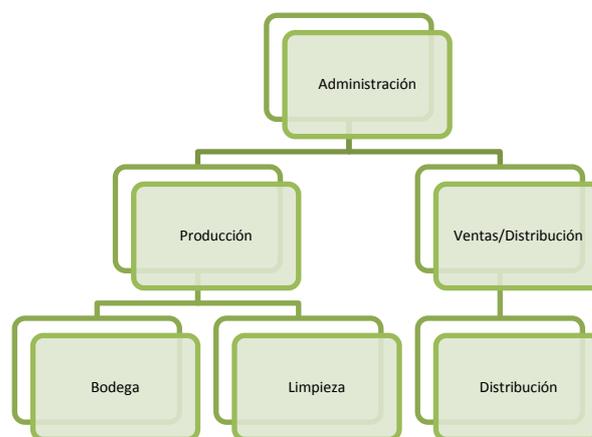
Contribuye a prevenir el colesterol, celiaquía, problemas cardíacos, circulatorios, prevención de estreñimiento y de diabetes.

La harina de garbanzos es un alimento muy nutritivo, cualquier elaboración con esta harina proporciona altas dosis de proteína, minerales y fibra. Tiene alto contenido de hidratos de carbono de absorción lenta.

Contiene un conjunto de vitaminas de tipo B que contribuyen a prevenir enfermedades hepáticas.

A partir de la molienda del grano entero y descascarado se obtiene una harina de origen vegetal que desde el punto de vista nutricional es un alimento rico en proteínas, hidratos de carbono, fibras, minerales y vitaminas. La harina de garbanzo se suele mezclar con harina blanca para dar pan ácimo, o bien se emplea como ingrediente en productos de confitería.

## 2. Estudio organizacional



### 2.1. Análisis foda

#### FORTALEZAS

- ✓ Producto con alto contenido nutricional.
- ✓ Innovación en galletas de garbanzo en el mercado local.
- ✓ Una excelente harina para panaderías y reposterías.
- ✓ La materia prima es de origen nacional.
- ✓ Existe infraestructura tecnológica para el desarrollo del cultivo.

#### OPORTUNIDADES

- ✓ Posibilidad de expandir el negocio a mediano o largo plazo a nivel nacional.
- ✓ Los productos nutricionales están ganando gran aceptación en el mercado local.
- ✓ No existe competencia directa con relación al producto ofrecido.

#### DEBILIDADES

- ✓ Falta de apoyo oficial, para buscar incrementar la superficie de cultivo, tecnificar al sector del garbanzo y la comercialización del producto.
- ✓ Se pueden originar lentos crecimientos en las ventas por ser un producto nuevo en el mercado.
- ✓ Fidelidad de los consumidores a las galletas tradicionales.

- ✓ Incertidumbre de los consumidores hacia los productos derivados del garbanzo.

**AMENAZAS**

- ✓ Posible incursión de nuevos competidores.
- ✓ Fluctuaciones constantes en el precio de los demás insumos para producir las galletas tales como: azúcar, manteca etc.
- ✓ Participación de productos sustitutos con un buen desempeño nutricional.

**3. Estudio cuantitativo: metodología de la investigación y recolección de datos.**

El método de muestro para la recolección de datos a utilizar en este análisis de mercado para la introducción de Garlletitas es el muestreo probabilístico por conveniencia.

Se escogió este muestro probabilístico por conveniencia porque ofrece muchas ventajas importantes para la investigación ya que minimiza costos y tiempo y porque brinda facilidad al momento de escoger la selección de datos.

**ENCUESTA:** para la recopilación de información se utilizo una metodología cuya estructuración se basa en la elaboración de un cuestionario de 13 preguntas. La encuesta se realizó a la población sujeta al análisis, y para el caso, nuestra muestra fue la población de hombres y mujeres de edad indistinta, pertenecientes a la clase social media-media alta que vivan en la ciudad de Guayaquil.

**PRUEBA DE PRODUCTO:** Las pruebas de producto ocupan un lugar muy relevante dentro de la investigación de mercados. Esto es debido a que la percepción de las características intrínsecas de los productos determinan, en gran parte, el éxito de los mismos.

**3.1. Determinación del tamaño de la muestra**

De acuerdo al VI Censo De Población Y V De Vivienda, Realizado El 25 De noviembre del 2001 por el INEC, la población de la ciudad de Guayaquil era de 1.985.379 habitantes. Para el 2011 se estima que la población de Guayaquil sea de 2.541.452,97 habitantes teniendo en cuenta una tasa anual promedio de crecimiento poblacional de 2,50%.

Basándonos en estos datos el tamaño de la muestra de esta investigación será calculado para una población infinita, es decir mayor a 100.000 habitantes, utilizando el método de muestreo no probabilístico por conveniencia que nos permite realizar un análisis descriptivo proporcionándonos estadísticas útiles para estimar la posible aceptación del producto.

Para determinar el número de encuestados a realizar, se establece un grado de confianza del 90% para poder obtener resultados viables y cuantificables, por lo tanto el error en la muestra es del 10% (1- 0,90),

**3.2 Conclusiones**

**Gráfico 5: Frecuencia De Consumo**



La frecuencia de consumo es entre 4 veces a la semana y prefieren consumir galletas entre comidas.

**Gráfico 8: Otras Marcas**



Las marcas de galletas más consumidas fueron galletas de amor, oreo y club social, las dos primeras son galletas de dulce, esto indica que las personas tienen mayor preferencia por las galletas de dulce.

El 13% de las personas que contestaron que definitivamente si recomendaría el producto también están dispuestas a reemplazar en su dieta.

**4. Plan de marketing**

**Producto**

El producto va dirigido a personas, de preferencia mujeres ya que son ellas las que se encargan en su mayoría de realizar la compra de víveres del hogar, de 21 años en adelante, residentes de la ciudad de Guayaquil, pertenecientes a la clase media-media alta,

económicamente activas y que deseen alimentarse bien.

El nombre de las galletas de garbanzo será "GARLLETITAS", su etimología proviene de la combinación de las palabras garbanzo (GAR) y del diminutivo de galletas: galletitas (LLETITAS).

**Gráfico 23:** logo de la empresa



**Elaborado por los autores**

Cada empaque sellado contendrá su respectivo logo, información nutricional, característico de un producto comestible. También llevarán la información de la empresa como dirección, teléfono, precio, contenido neto etc.

Cada paquete de 54gr que contendrá 24 unidades redondas de 4cm. De diámetro y 4mm de espesor. Para darle un toque especial a las Garlletitas se incluirá a largo plazo ingredientes como miel, nueces etc.

## Precio

Para determinar el precio se deben tomar en consideración tres elementos:

Que cubra los costos dentro del análisis financiero.

Que estén dentro del alcance del consumidor.

Y que no se aleje del de la competencia.

Así también se considerará el precio que los consumidores estarán dispuestos a pagar según los resultados de la investigación de mercado: el porcentaje de los consumidores estarían dispuestos a pagar 0.40 ctvs. Por lo tanto se aplicará un análisis de costo de características y competencia para poder hallar el precio que justifique la producción de Garlletitas.

## Promoción

Nuestro segmento de mercado comprende hombres y mujeres entre 21 y 35 años de edad.

Como el producto se encuentra en la etapa introductoria, el mensaje que se enviará será de carácter informativo, por lo cual se elegirán medios de comunicación que posean alto grado de cobertura y que sean accesibles al presupuesto de Garlletitas.

Para promocionar nuestro producto se realizarán actividades como:

- ✓ Anuncios en radios de mayor sintonía.
- ✓ Anuncios a través de volantes.

- ✓ Publicaciones en los periódicos de mayor circulación de la ciudad.

Para la difusión radial se eligió como medio "Radio Punto Rojo 89.7 FM" dado que su tipo de programación es de música actual y de todos los tiempos, esto medio abarcará a la población en su mayoría.

Se aplicará a los combos fiesteros, paquete que ofrece la radio, que son emisiones de lunes a viernes en la mañana y tarde respectivamente con duración de 45 segundos.

Por medio de los volantes se espera dar a conocer la empresa y su producto para que los clientes visiten el local para degustar y conocer más acerca de las GARLLETITAS.

## Plaza

Según los resultados de la investigación de mercado, las tiendas son los principales canales de distribución para las Garlletitas con un 79% de aceptación, llevándole la delantera a los supermercados con un 21%. Es decir nos enfocaremos en distribuir nuestros productos principalmente a tiendas tradicionales hasta expandirnos a los supermercados. Se tendrá mayor preferencia en los sectores del centro y norte de la ciudad de Guayaquil.

Ambos sectores son elegidos porque nuestro segmento está dirigido a personas de clase social media-media alta, y por la facilidad de distribución del producto en ambos puntos gracias a la ubicación de nuestra empresa.

## Personas

La administración de las relaciones con los clientes (CRM), es toda aplicación o iniciativas estructuradas para ayudar a la empresa a optimizar sus interacciones con sus clientes.

Realizaremos seguimientos mensuales a nuestros clientes potenciales luego de sus compras. Se les enviará información de productos, nuevas ofertas, lanzamientos y servicios para conseguir su fidelidad a la marca, empresa y producto.

Ante posibles fallos del producto, dudas o sugerencias, la empresa estará a su disposición.

De esta forma conseguiremos que el cliente repita la acción de compra y motive a terceros. Lograremos que las ventas de Garlletitas no queden en simple transacciones comerciales.

## 5. Estudio técnico

El objetivo de este estudio es verificar la posibilidad de la fabricación de las GARLLETITAS.

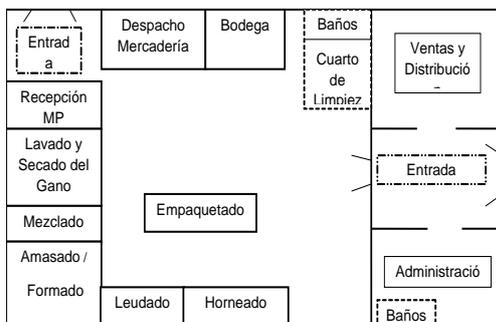
Mediante este estudio definiremos la ubicación geográfica del local, el proceso productivo de las y gastos de mayor importancia; además del personal necesario para llevar a cabo este proyecto. Es decir que en resumen, se pretende resolver las preguntas: ¿Dónde? ¿Cuánto?, ¿Cuándo? Y ¿Como Producir?

Con respecto a la parte legal, para la constitución de la empresa, GARLLETITAS se apoyará en la ley de compañías y en los requisitos del municipio de Guayaquil.

### 5.1 Local

El local permitirá realizar la producción y expendio del producto. El mismo será estructurado de la siguiente manera para facilitar la elaboración de las galletas.

**Gráfico 25: Fabrica**



5.2

### Equipos y muebles

Para la efectiva producción de las galletas de garbanzo los equipos, muebles y maquinarias necesarios están detallados en la siguiente tabla:

**Tabla 7: Equipos Y Muebles**

| Equipos                              | Función                          | Unidades |
|--------------------------------------|----------------------------------|----------|
| Molino adaptación industrial 50 lb.  | Moler granos de garbanzo         | 2        |
| Horno 10 latas                       | Coccion de galletas              | 3        |
| Amasadora doble rodillo              | Mezclado de ingredientes         | 2        |
| Cortapastas                          | Formado y cortado de galletas    | 2        |
| Espiquero 20 latas                   | Contencion de latas y transporte | 2        |
| Balanza                              | Pesado de Ingredientes           | 2        |
| Latas                                | Contienen galletas en horno      | 40       |
| Mesas de trabajo de acero inoxidable | Operaciones en general           | 2        |
| Refrigerador                         | Perserver los productos          | 1        |
| Sellador de Calor                    | Sella el empaque de las galletas | 2        |
| Extractor de Aire                    | Extraer el aire                  | 2        |
| Estanteria                           | Reposo de la masa                | 3        |
| Computadora                          | Operaciones Administrativas      | 2        |
| Archivero                            | Opreaciones Administrativas      | 1        |
| Ventilador                           | Operaciones Administrativas      | 2        |
| Escritorio                           | Operaciones en general           | 2        |
| Silla                                | Operaciones en general           | 1        |
| Camioneta Chevrolet Luv-Dmax         | Transporte de producto           | 1        |

galletas de garbanzo, el monto de inversión, los costos

### 6. Conclusiones

Se puede concluir que el proyecto presentado es viable y factible, por los resultados positivos obtenidos después de analizar la rentabilidad usando diferentes métodos. Con una inversión inicial de \$53,198.89; se obtuvo un valor actual neto (VAN) mayor a 0, el cual es de \$ 18,098.67 y una tasa interna de retorno (TIR) de 47.84%, la misma que supera a la tasa mínima aceptable de retorno (TMAR) exigida por los inversiones, de 12.32%.

Para lograr con las expectativas de rentabilidad proyectadas a los 5 años, se debe:

Producir por lo menos 800 galletas diarias.  
Establecer un precio mínimo de venta al público de \$0.40ctvs.

Realizar incrementos de ventas mínimo en 5%.  
Incrementar hasta un máximo de 10% los costos.

En la Tabla #24 se muestra el Flujo de Caja del proyecto para un horizonte de 5 años.

Por medio del estudio de mercado pudimos determinar que las personas consumen galletas con una frecuencia significativa, como complemento en su alimentación y mediante fuentes secundarias pudimos determinar que las galletas de dulce son las más consumidas en el mercado. Esto da la oportunidad a Garlletitas a incursionar en el mercado de galletas con una aceptación muy considerable gracias a los beneficios del garbanzo.

### 7. Agradecimientos

Raisa, Douglas y Vanessa agradecen el apoyo brindado a todas las personas que nos facilitaron información y recursos para poder realizar nuestra tesis de grado.

Al Econ. Washington Macías quien ha sido nuestra guía a lo largo de este recorrido y al Econ. Pedro Gando.

### 8. Referencias

- [1] "Administración Estratégica", Fred r. David ,9na edición editorial Perason (2005).
- [2] "Legislación Legal", Dr. Carlos Vallarino (2004).
- [3] Dirección de Marketing, Prentice Hall. México 1995. Octava edición.
- [4]"Contabilidad Financiera", Hongred, Sudem, Elliott; 7ma editorial Pearson (2000).
- [5]Preparación y evaluación de proyectos. Mc Graw Hill Interamericana. Chile (2000).
- [6] <http://bieec.epm.edu.ec>
- [7] <http://www.chilealimentos.com>
- [8] [http://www;supercias.gov.ec](http://www.supercias.gov.ec)
- [9] [www.celiacos.org](http://www.celiacos.org)
- [10]<http://issuu.com/emediast-nestle/docs/informe>



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**CENTRO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**

