

Preparation of sweet yam cookies for market under the brand name of "K'motitas", to be introduced in the national and international market.

Elaboración de galletas de camote para comercializar con la marca de "K'motitas", para introducir en el mercado nacional e internacional.

**JHONY FABIÁN PAZMIÑO LINZÁN¹, WALTER RENÉ VÁSCONEZ MEJÍA²,
JESSICA PAOLA POZO CAICEDO³, DIEGO PAUL FLORES GUILCASO⁴**

- 1. - UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR UCE, jpazmino@uce.edu.ec**
- 2.- UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS UDLA, walter.vasconez@udla.edu.ec ;
renevasconezm@hotmail.com**
- 3.- UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR UCE, jppoza@uce.edu.ec**
- 4.- UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR UCE, dpflores@uce.edu.ec**

RESUMEN

K'motitas es un proyecto de producción y comercialización de galletas elaboradas a base de camote y enfocado a cubrir las necesidades de un segmento de mercado dirigido a la alimentación saludable de niños, jóvenes y adultos, puesto que posee un gran valor nutricional, ayuda a regular el azúcar de la sangre, posee vitamina A, C y B2 y contribuye a la eliminación de toxinas en el cuerpo.

El presente artículo tiene como objetivo describir los pasos para la creación, diseño y lanzamiento de un producto nuevo e innovador; a través de un estudio de mercado se

conocerá los gustos y preferencias de los posibles consumidores, así como, el nivel de aceptación de las galletas lo cual permitirá plantear estándares de calidad y diseño de las mismas, logrando un posicionamiento de marca y la satisfacción las necesidades de los consumidores; para esto se establecerá estrategias de promoción, distribución, precios y publicidad, así como, también se ha determinado la marca, el modelo de la etiqueta y su empaque.

Palabras Claves: Camote, producción, comercialización, antioxidantes.

ABSTRACT

K'motitas is a project of production and commercialization of cookies elaborated based on yam and focused to covering the needs of a segment of market directed the healthy supply of children, young women and adults, since it possesses a great nutritional value, it helps to regulate the sugar of the blood, possesses vitamin To, C and B2 and contributes to the elimination of toxins in the body.

The present article has as aim describe the steps for the creation, design and launch of a new and innovative product; across a market research there will be known the tastes and preferences of the possible consumers, as well as, the level of acceptance of the cookies which will allow to raise standards of quality and design of the same ones, achieving a positioning of brand and the satisfaction the needs of the consumers; for this there will be established strategies of promotion, distribution, prices and advertising, as well as, also there has decided the brand, the model of the label and his packing.

Keyword: Yam, production, commercialization, antirust.

1.- INTRODUCCIÓN

K'motitas nace de la necesidad de promover una alimentación sana con productos autóctonos de nuestro país y Sudamérica; es así, como se combina lo delicioso de una galleta con lo nutritivo y dulce del camote.

El camote (*Ipomoea batata* o *Convolvulaceae*) también conocido en kichwa como apichu o con su nombre ancestral kumal, posee alrededor de 400 variedades con diferentes colores; desde color crema, amarillo y anaranjado hasta rosa o morado, sin embargo en Ecuador (Cobena, 2012) afirma: “El consumo per cápita en el país es muy bajo, apenas 2 kilos, mientras que hay países que su consumo es de 25 kilos por persona al año, actualmente en Ecuador tan solo 1.070 hectáreas están sembradas con este tubérculo.”

La agricultura desempeña un papel vital en la economía ecuatoriana, siendo columna vertebral del sistema económico actual, ya que no solo es la producción de alimentos sino que genera oportunidades de empleo a un gran porcentaje de la población. Este producto pese a su alto contenido nutricional es poco trabajado en el país, posee un cultivo de producción limpia que puede llegar a rendimientos de entre 300 a 600 quintales por hectárea; su ciclo productivo es de tres a cuatro meses aproximadamente, no necesita de mayores labores agrícola ni abundante riego.

Entre sus beneficio está la Vitamina B6 y el potasio que ayuda a mantener una buena salud cardiaca, posee antioxidantes y un índice glucémico bajo por lo que puede ser

consumido por personas diabéticas, posee magnesio que ayuda a combatir el estrés, vitamina C, A y E que fortalecen el sistema inmunológico y ayudan a combatir enfermedades; permite mantener un tracto digestivo saludable y regular la digestión, no posee calorías puesto que es 90% agua.

Las PYMES representan en promedio el 80% de los negocios de la economía en Ecuador; sin embargo han combatido un escenario complejo por la falta de políticas que incentiven la producción tradicional y los emprendimientos. A nivel de provincias Pichincha y Guayas concentran la mayor parte de esta actividad económica; Guayas tiene el 41, 4%, seguida de Pichincha con el 38,9% convirtiéndose en las plazas más importantes del país.

“El mayor número de empresas están concentradas en la actividad comercial con un peso de 29.5% en conjunto, 26.8% para pequeñas y 36.2% para medianas, siendo la alternativa más viable de negocio. El sector agropecuario posee un total de 8. 13% dividido en 6.40% en pequeñas empresas y 12.36% en medianas”. (EKOS, 2018)

K'motitas es una empresa en vías de crecimiento que pretende a través de un estudio de mercado establecer medidas que contribuyan a un producto de calidad y a precio accesible al público y dirigido a todas las edades. Su ubicación inicial estará encaminado a cubrir las necesidades del barrio Centro Norte de Quito, Barrio La Mariscal.

El Barrio “La Mariscal” tiene 12.843 habitantes de entre 0 a 80 años; siendo la galleta un alimento que puede ser disfrutado por personas de cualquier edad, se determinó un población objetivo de entre 5 a 80 años con un total de 5.531 habitantes. K'motitas abrirá su mercado en instituciones públicas y privadas del sector, dándose a conocer a

través de los niños del sector que son quienes presentan un mayor índice de consumo de galletas.

El marketing abarcará un segmento total de la población y estará disponible las 24 horas a través de las redes sociales, se aplicaran promociones y descuentos, además de un lanzamiento del producto que visualice al público la idea del negocio.

2.- METODOLOGIA

La metodología es el instrumento que enlaza al sujeto con el objeto de la investigación; en este caso a K'motitas con sus clientes potenciales para la determinación de gustos y preferencias en cuanto al producto, para lo cual utilizaremos los siguientes métodos de investigación.

Métodos de Investigación

Método Inductivo	Parte de casos particulares y se eleva a conocimientos generales.
Método Analítico	Se separan los elementos de un fenómeno y se revisa cada uno de ellos por separado en acción a la investigación.
Método Hipotético - Deductivo	Se propone una hipótesis como consecuencia de sus inferencias al conjunto de datos obtenidos

Figura N°1 Métodos de Investigación. Metodología de la Investigación: Administración, Economía, humanidades y ciencias sociales. (Bernal, 2016, pág. 221)

La encuesta es una técnica de adquisición de información mediante un cuestionario previamente elaborado, a través de la cual se puede obtener la opinión o valoración del sujeto seleccionado a una muestra sobre el producto a lanzar al mercado.

Para conocer el número de personas a las cuales sería orientada nuestra encuesta en el centro norte de Quito dentro del Barrio La Mariscal, se utilizó la siguiente fórmula:

$n = \frac{N * z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$	Datos:
	Z= 1.96
	p= 53.33%
	q= 46.66%
	e= 5%
	N= 368

$$n = \frac{1.96^2(0.5333 * 0.4666)368}{0.05^2(368 - 1) + 1.96^2(0.5333 * 0.4666)}$$

n = 188

3.- RESULTADOS

PROPUESTA

K'motitas nace de la necesidad de promover una alimentación sana con productos autóctonos de nuestro país y Sudamérica; es así, como se combina lo delicioso de una galleta con lo nutritivo y dulce del camote. Además fomenta el emprendimiento de jóvenes estudiantes que desean iniciar su actividad productiva y comercial, generar trabajo y contribuir al crecimiento económico del país.

Ecuador es considerado como el país más emprendedor de América Latina, pues 1 de cada 3 adultos ecuatorianos han iniciado los trámites para establecer un negocio, o ya poseen uno que supera los tres años y medio. (Revista líderes, 2013)

El camote es un cultivo nativo que tiene una diversidad de usos desde el destinado a la alimentación humana, a la alimentación animal (ganado lechero y porcino en especial), así como para fines industriales en la producción de almidón, alcohol, chifles, harina, etc. El tradicional cultivo del camote (*Ipomoea batatas* L.) en el Ecuador, esta favorecido pues el país posee características geográficas y climáticas adecuadas para su desarrollo de allí que se lo siembra tanto en la Sierra, Costa y Oriente, pues existen localidades en especial en las provincias de Morona Santiago, Loja, Pichincha, Carchi, Imbabura, Pastaza, Guayas y Manabí, donde el clima, la altitud y el suelo le es propicio.

[http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/10333/1/KATHERINE%20CAMA%C3%91O%20\(BIBLIOTECA\).pdf](http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/10333/1/KATHERINE%20CAMA%C3%91O%20(BIBLIOTECA).pdf)

Dentro de los factores climáticos relacionados con este cultivo, en orden de importancia se debe considerar en especial a la temperatura, precipitación y luminosidad.

Temperatura:

Se desarrolla bien en climas tropicales y subtropicales con temperaturas que oscilen de preferencia entre los 18°C a los 28°C, pudiéndose hallar cultivos de camote desde el nivel del mar hasta los 2.500 m.s.n.m. en los valles abrigados andinos.

Precipitación:

Es un cultivo que tiene cierta resistencia a la sequía, pero aún así requiere durante su periodo vegetativo de un nivel de precipitación que vaya entre los 600 mm a los 1.300 mm , necesarios en especial para la época de siembra y formación del sistema radicular, caso contrario habría que utilizar riego suplementario que mantenga húmedo al suelo.

Luminosidad:

La presencia de una buena luminosidad favorece los procesos de la fotosíntesis y de la transpiración, requiriéndose de 8-11 horas/sol/día.

Estrategia:

Si bien al agricultor ecuatoriano tiene un conocimiento ancestral del cultivo de esta raíz, es necesario vigorizar la investigación en el campo del mejoramiento agronómico y de la comercialización del camote por ser una planta que se utiliza todas sus partes, ello permitirá incrementar su rendimiento, pues este cultivo por ser una buena fuente de energía y proteínas para la alimentación y usos para la agroindustria, necesita aumentar su presencia en cuanto a superficie sembrada en el país por los beneficios que va a representar.

MERCADO

Dentro del sector Centro Norte de Quito, Barrio La Mariscal conforme el censo del 2010 se puede obtener los siguientes datos:

TABLA 1

Población del sector centro norte de Quito, Barrio La Mariscal

Población total		12843	
5 a 11 años	15 a 30 años	31 a 64 años	mayor de 65 años
15,59%	16,65%	26,42%	0,40%
Población objetivo			
15 a 30 años		2138,3595	

31 a 64 años	3393,1206
Total	5531

N= 5531 potenciales clientes

Nota: (Datos Obtenidos del INEC, población zonal centro norte de Quito)



Figura N°2. Sector Centro-Norte de Quito “Barrio La Mariscal”. (DMQ 2018, Google Maps)

Según datos proporcionados por el INEC a través del censo del 2010, en el sector centro norte de Quito “Barrio La Mariscal”, existe un total de 12.843 habitantes de entre 0 a 65+ años.

K'motitas, está orientada a satisfacer necesidades alimenticias a través de una galleta de camote rica en nutrientes y de exquisito sabor, lo que reduce su clientela a personas que tengan desde 5 años en adelante teniendo un mercado objetivo de 5.531 clientes potenciales.

ENCUESTA

Para obtener información acerca de los gustos y preferencias de los clientes potenciales, se aplicó el siguiente modelo de encuesta virtual.

ANÁLISIS DE RESULTADOS



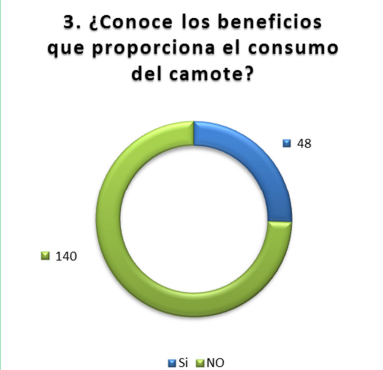

1. ¿Qué edad tiene?	2. ¿Usted ha tenido la oportunidad de degustar el camote?
 <p>1. ¿Qué edad tiene?</p> <p>■ 5 ■ 2 ■ 87 ■ 57 ■ 37</p> <p>■ 5 a 10 ■ 15 a 20 ■ 25 a 45 ■ 45 a 65 ■ más de 65</p>	 <p>2. ¿Usted ha tenido la oportunidad de degustar el camote?</p> <p>■ 83 ■ 105</p> <p>■ Sí ■ No</p>
3. Conoce los beneficios que proporciona el consumo del camote?	4. ¿Estaría dispuesto a consumir una galleta a base de camote?
 <p>3. ¿Conoce los beneficios que proporciona el consumo del camote?</p> <p>■ 48 ■ 140</p> <p>■ Sí ■ NO</p>	 <p>4. ¿Estaría dispuesto a consumir una galleta a base de camote?</p> <p>■ 9 ■ 179</p> <p>■ Sí ■ NO</p>
5. ¿Cuál sería el precio que estaría dispuesto a pagar por la galleta?	6. ¿En qué lugar estaría dispuesto a adquirir la galleta?



Figura N°4. Tabulación Encuesta K'motitas (Google Forms)

En base a los resultados obtenidos por la encuesta aplicada a 188 moradores del sector centro-norte de Quito barrio “La Mariscal” se puede determinar que existe un 95% de aceptación del producto, ya que 105 personas del total de encuestadas no ha degustado el camote y le causa atracción el saborear un producto innovador y con un valor nutricional alto.

Los empaques serán de 4 unidades a un precio de 0.50 centavos y se los podrá adquirir principalmente en tiendas barriales, supermercados e islas donde se ofrecerá el producto para probar y dar descuentos en próximas compras.

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

La demanda proyectada para cinco años, con índice de crecimiento poblacional obtenido por el INEC, es la siguiente:

TABLA 2

Proyección de la demanda para K'motitas

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA		
Nº	AÑO	POBLACIÓN DE PICHINCHA
1	2018	30.203
2	2019	30.027
3	2020	29.851
4	2021	29.675
5	2022	29.499

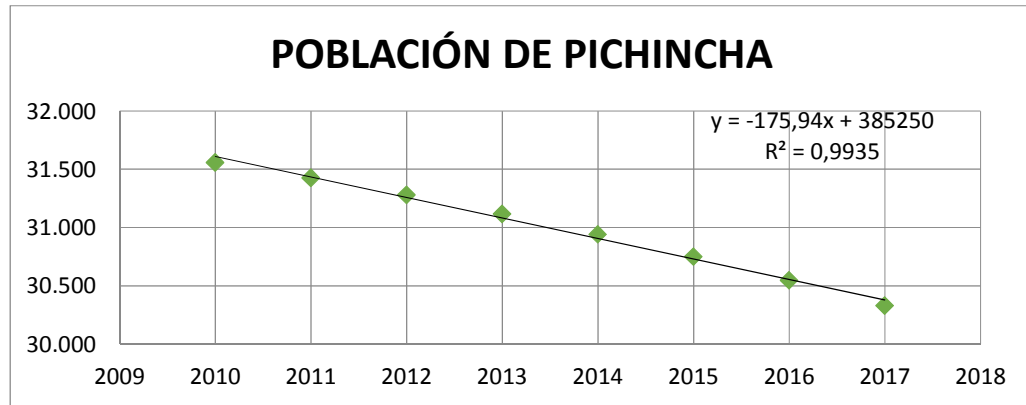


Figura N°5. Proyección de la demanda K'motitas

TABLA 3

Mercado Potencial para K'motitas y porcentaje de participación

MERCADO	% PARTICIPACIÓN	VENTAS TOTALES
Santa María	29.56 %	870.25
Supermaxi	27.38 %	807.68
Tiendas zonales “La Marsical”	25.69 %	757.83
Islas comerciales	13.32 %	392.93
Otros	4.05 %	125.37
TOTAL	100 %	29499

Nuestro mercado de distribución está orientado a satisfacer la demanda adquirida en supermercados Santa María, Supermaxi; pero también lo enfocamos en las tiendas zonales del Barrio “La Mariscal” donde existe mayor afluencia de gente por ser una zona de diversión y recreativa.

PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Se define la oferta como aquella cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a vender a los distintos precios del mercado. Hay que diferenciar la oferta del término de una cantidad ofrecida, que hace referencia a la cantidad que los productores están dispuestos a vender a un determinado precio.

TABLA 4

Proyección de la Oferta K'motitas

Nº	AÑO	OFERTA	(X-X)	(X-X)2	(Y-Y)	(Y-Y)2	(X-X)(Y-Y)
1	2013	71.102	-3	6,25	-3406,5	11604242,25	8516,25
2	2014	72.431	-2	2,25	-2077,5	4316006,25	3116,25
3	2015	73.785	-1	0,25	-723,5	523452,25	361,75
4	2016	75.164	1	0,25	655,5	429680,25	327,75
5	2017	76.569	2	2,25	2060,5	4245660,25	3090,75
6	2018	78.000	3	6,25	3491,5	12190572,25	8728,75
TOTAL	12093	447051	0	18	0	33309614	24142

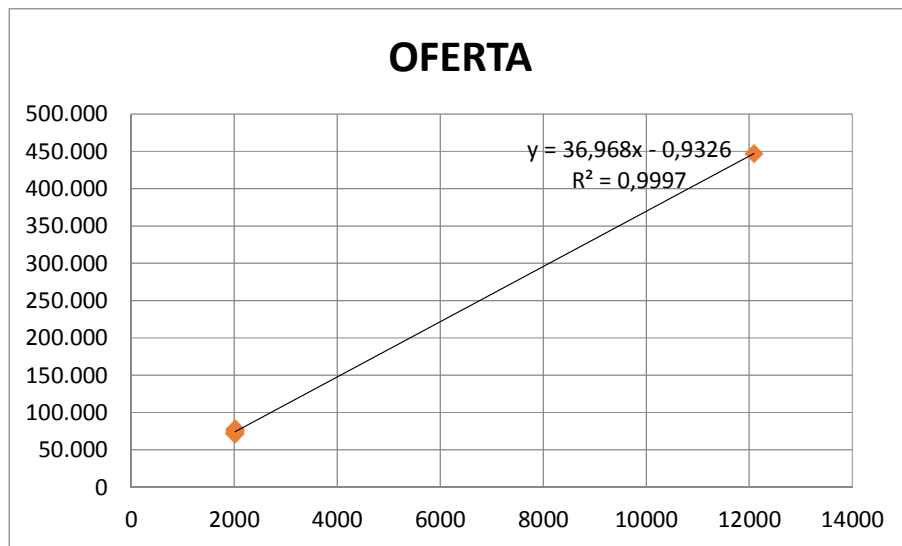


Figura N°6. Proyección de la oferta K'motitas

TABLA 5

Proyección de la Producción K'motitas

AÑO	DEMANDA Paquete de 4 unidades	OFERTA Paquete de 4 unidades	DEMANDA INSATISFECHA
2013	73.259	71.102	2.157
2014	74.154	72.431	1.723
2015	75.548	73.785	1.763
2016	76.987	75.164	1.823
2017	77.698	76.569	1.129
2018	79.879	78.000	1.879

ESTRATEGIAS

Para (Carrión, 2007) Una estrategia es “un plan para la dirección de un asunto que se compone a través de acciones planificadas que ayudan a tomar decisiones y conseguir los mejores resultados posibles.” p.30.

TABLA 6

Estrategias del producto

OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	IMPULSOR	ESTRATEGIA	RESPONSABLE
Ofrecer un producto nutritivo de calidad que satisfaga las necesidades alimenticias de sus clientes.	% de satisfacción de los clientes	100%	Garantizar un producto rico en nutrientes y exquisito al paladar del público.	Elaborar las galletas bajo estrictas normas de salubridad y con altos estándares de calidad.	Jefe de Producción
	% de materia prima de calidad	100%	Proveedores con materia prima de calidad.	Cartera de proveedores que cumplan con normas de calidad	Departamento de Compras.

 <p>Corte y cocción de la materia prima</p>	 <p>Preparación de la masa</p>



Figura N°7. Proceso de producción de K'motitas (galletas de camote).

K'motitas utilizará un canal de distribución directo en cuanto a ventas de sus galletas en Islas e intermedio con el suministro de las mismas a tiendas del Barrio “La Mariscal”.

“Conjunto de personas u organización que están entre el productor y el consumidor o usuario final.” (West, 1991, pág. 69)

TABLA 7
Estrategias de Plaza

OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	IMPULSOR	ESTRATEGIA	RESPONSABLE
Posicionar al producto en la mente del consumidor, ubicándolo al alcance de sus manos.	% de demanda insatisfecha	100%	Posicionamiento de la marca.	Proveer a las principales tiendas del sector incrementando el conocimiento del producto.	Gerente y departamento de marketing.
	% de mercado cubierto	100%	Cubrir demanda insatisfecha	Crear nuevas líneas de producto que satisfagan todas las necesidades requeridas.	Gerente y departamento de marketing.

Para (Fernández & Loíacono, 2001) “el precio es un indicador de equilibrio entre consumidores y ahorradores cuando compran y venden bienes o servicios”.

K'motitas establece un precio de venta al público de 0.50 centavos para los empaques de 4 galletas, el cual le generara una ganancia del 25% en sus utilidades.

TABLA 8

Estrategias de Precio

OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	IMPULSOR	ESTRATEGIA	RESPONSABLE
Establecer un precio accesible y competitivo.	Fijación de precios	100%	Benchmarking en precios de la competencia.	Fijación de precios aceptables por el mercado meta.	Gerente Producción Departamento Financiero.
	Investigación de mercado	100%	Investigar los precios que el público está dispuesto a pagar	Optimización de recursos con el fin de tener la menor cantidad de costos.	Gerente Producción Departamento Financiero.

(Garcés, Madrid) Define a la promoción “como la acción de transmitir información entre el vendedor y los compradores potenciales u otros miembros del canal para influir en sus actitudes y comportamientos.”

TABLA 9

Estrategias de Promoción

OBJETIVO ESTRATÉGICO	INDICADOR	META	IMPULSOR	ESTRATEGIA	RESPONSABLE
Utilizar las redes sociales e internet como medios de comunicación y promoción del producto.	% de aceptación del producto	100%	Promocionar el valor nutricional y sabor que posee las galletas elaboradas con camote.	Diseñas páginas web con la descripción del producto, además realizar descuentos y promociones.	Departamento de marketing y publicidad

Las PYMES representan en promedio el 80% de los negocios de la economía en Ecuador; K'motitas es una empresa en vías de crecimiento que ofrece un producto de calidad y a precio accesible al público y dirigido a todas las edades.

La viabilidad de este proyecto está determinada a través de un estudio técnico y financiero derivados de los datos obtenidos anteriormente, que permitió establecer el valor actual neto, tasa interna de retorno, punto de equilibrio, entre otros.

La inversión inicial que requiere este proyecto de \$3.250 es recuperada en un plazo de 2 meses y 7 días, periodo relativamente corto que da empuje a la factibilidad del mismo.

La relación de beneficio – costo es de 1.37 lo cual apunta que las galletas a base de camote, K'motitas, es un proyecto altamente rentable y factible.

Para que la PYMES no presente ni pérdidas, ni ganancias; es decir, este en su punto de equilibrio se debe vender \$215.610 en paquetes de 4 unidades a un precio de 0.50 centavos.

4.- CONCLUSIONES.

- K'motitas es la combinación de lo nutritivo con el delicioso sabor del chocolate, crujientes y con vitaminas para todo público, en presentaciones de 4 unidades y a un costo de 0.50 centavos que está al alcance del bolsillo.
- K'motitas nace de la necesidad de promover una alimentación sana con productos autóctonos de nuestro país y Sudamérica; es así, como se combina lo delicioso de una galleta con lo nutritivo y dulce del camote.
- El sector centro – norte de Quito del Barrio “La Mariscal” mostraron un 95% de aceptación del proyecto, pues es un producto innovador y con grandes beneficios para la salud.
- Nuestro mercado de distribución está orientado a satisfacer la demanda adquirida en supermercados Santa María, Supermaxi; pero también lo enfocamos en las tiendas

zonales del Barrio “La Mariscal” donde existe mayor afluencia de gente por ser una zona de diversión y recreativa.

- La inversión inicial que requiere este proyecto de \$3.250 es recuperada en un plazo de 2 meses y 7 días, periodo relativamente corto que da empuje a la factibilidad del mismo.
- La relación de beneficio – costo es de 1.37 lo cual apunta que las galletas a base de camote, K'motitas, es un proyecto altamente rentable y factible.
- Para que la PYMES no presente ni pérdidas, ni ganancias; es decir, este en su punto de equilibrio se debe vender \$215.610 en paquetes de 4 unidades a un precio de 0.50 centavos.

Referencias Bibliográficas

- BERNAL, C. (2016). *Metodología de la Investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Colombia: Pearson Educacion Colombia.
- CARRIÓN, J. (2007). *Estrategia de la Visión a la Acción*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- COBEÑA, G. (14 de Enero de 2012). Una alianza público y privada para industrializar y exportar camote. *El Universo* , pág. 3.
- EKOS. (2018). Pymes en Ecuador: No paran de evolucionar. *EKOS*, 7.
- FERNÁNDEZ, A., & Loiácono, D. (2001). *Precio y valor: claves estrategicas del éxito del empresario*. Buenos Aires: Ugerman Editor.
- GARCÉS, J. (Madrid). *Promoción y publicidad en el punto de venta*. 2006: Ideas Propias.

REVISTA LIDERES. (2013). Ecuador lidera la tasa de emprendimiento por necesidad en la región. *Revista Lideres*.

WEST, A. (1991). *Gestión de la distribución comercial*. Madrid: Diaz de Santos.