

**Creating a natural energy bars venture based Quinoa to market in Inquito sector,  
Carolina**

**Creación de un emprendimiento de barras naturales energéticas a base de Quínoa  
para comercializar en sector de Iñaquito, La Carolina**

WALTER RENÉ VÁSCONEZ MEJÍA<sup>1</sup>, CRISTIAN CANCAN<sup>2</sup>, RAMIRO ABEL  
RIVERA VALLEJO<sup>3</sup>

**1.- UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS UDLA,** [walter.vasconez@udla.edu.ec](mailto:walter.vasconez@udla.edu.ec) ;  
[renevasconezm@hotmail.com](mailto:renevasconezm@hotmail.com)

**2.- UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR – UCE,** [cmcancan@uce.edu.ec](mailto:cmcancan@uce.edu.ec)

**3.- UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS-ESPE,** [rarivera2@espe.edu.ec](mailto:rarivera2@espe.edu.ec)

## **RESUMEN**

Este emprendimiento se da inicio mediante una lluvia de ideas de proyectos emprendedores en el aula de clase. Se toma en cuenta como materia prima principal la quínoa porque se considera un pseudocereal importante para la nutrición diaria de cualquier persona además contiene una serie de proteínas y vitaminas principales para la salud, mejora la alimentación. La quínoa no es un producto sumamente explotado en Ecuador por ello se decide emprender el proyecto a partir de la quínoa con el objetivo principal de satisfacer las necesidades de los clientes, cubrir la demanda insatisfecha en el segmento elegido y a su vez ocupando un lugar en el sector de la carolina, al crear este emprendimiento se generan varias formas de empleo y de oportunidades laborales, el producto de la quinoa es considerado el mejor energizante, además previene la desnutrición en el cuerpo humano y permite mantenerse saludable ya que previene enfermedades como la osteoporosis, la

diabetes y la anemia; mejora estos déficit incrementando calcio, glóbulos rojos y blancos a la sangre, es por esta razón que se utilizó este importante grano vegetal natural para la creación de barras energéticas.

**Palabras clave:** Emprendimiento, quínoa, mercado, barras energéticas

## ABSTRACT

This venture is started by brainstorming entrepreneurial projects in the classroom. The quinoa is considered as the main raw material because it is considered an important pseudo cereal for the daily nutrition of any person. It also contains a series of proteins and vitamins that are important for health, improving nutrition. The quinoa is not a highly exploited product in Ecuador, so it is decided to start the project from the quinoa with the main objective of satisfying the needs of the clients, to cover the unsatisfied demand in the chosen segment and at the same time occupying a place in the sector of the Carolina, to create this endeavor generate various forms of employment and employment opportunities, the product of quinoa is considered the best energizer, also prevents malnutrition in the human body and allows to stay healthy as it prevents diseases such as osteoporosis , diabetes and anemia; improves these deficits by increasing calcium, red and white blood cells, it is for this reason that this important natural vegetable grain was used for the creation of energy bars.

**Keywords:** Entrepreneurship, quinoa, market, energy bars

## 1.- INTRODUCCIÓN

Mediante la investigación realizada del producto principal resultó que el nombre científico de la quínoa o quinua es “Chenopodium quínoa”, técnicamente no es un cereal, sino un “pseudocereal” del cual se cultiva para utilizar sus semillas que son comestibles. Es nativa de Colombia, Argentina, Chile, desde aproximadamente 500 años, la quínoa se cultiva principalmente en la cordillera de los Andes, la semilla de la quínoa es un producto que se prepara y se consume de la misma manera que un cereal. Los incas llamaban a la quínoa “la madre de todos los cereales” y la consideraban sagrada, es un alimento libre de gluten y fácil de digerir. (<https://medium.com/@Baskmx/la-quinoa-un-superalimento-4e03da082bf>)

Dicho producto se cultiva desde épocas preincaicas originaria de América Andina, específicamente de la hoyo del Titicaca, entre Perú y Bolivia, lugar donde se encuentran la mayor cantidad de variedades

La quínoa destaca por su contenido de micronutrientes como potasio, magnesio, calcio, fósforo, hierro y zinc entre los minerales, mientras que también ofrece vitaminas del complejo B en cantidades apreciables y vitamina E con función antioxidante. Es el único alimento de origen vegetal que provee todos los aminoácidos esenciales, oligoelementos y vitaminas, equiparándose su calidad proteica a la de la leche. No contiene gluten. Sus granos son altamente nutritivos, superando en valor biológico, calidad nutricional y funcional a los cereales tradicionales, tales como el trigo, el maíz, el arroz y la avena.

En el Ecuador se la utiliza principalmente para combatir la desnutrición, permite al ser humano mantenerse saludable ya que previene enfermedades como la osteoporosis, la diabetes y la anemia; mejora estos déficit incrementando calcio, glóbulos rojos y blancos a la sangre.

Los principales países productores son Perú, Bolivia y Estados Unidos, si bien su cultivo se está expandiendo a diversos países de Europa y Asia, con altos niveles de rendimiento. Es una planta resistente, tolerante y eficiente en el uso del agua, con una extraordinaria adaptabilidad, pudiendo soportar temperaturas desde -4° hasta 38 °C y crecer con humedades relativas desde el 40 % hasta el 88 %.

En el año 2017, Ecuador proyecta producir quinua en 16 mil hectáreas, ubicadas en las provincias de Carchi, Chimborazo, Imbabura y Pichincha, el compromiso es incrementar la producción de quinua como grano y comercializar sus derivados, en el marco del cambio de la matriz productiva. Por este producto, en los mercados de la provincia, se obtienen mejores precios que aquellos que se pagan por otros productos. Aunque se necesita inversión, el cultivo genera bastante trabajo. (MAGAP).

Es por ello que se pretende dar valor agregado a la quínoa y ofertar como producto terminado para consumo nacional e internacional es así que nace la idea de comercializar barritas energéticas de Quínoa con el nombre de la marca “BARRAS ENERGÉTICAS”.

La propuesta de valor es brindar la mayor cantidad de proteínas, minerales y micronutrientes en una sola barra energética de quínoa a fin de diferenciarse por su contenido nutritivo, el paquete constaría de una crema endulzante con presentaciones diarias fijadas mediante un plan calórico.

El segmento de mercado que el nuevo producto pretende alcanzar son estudiantes de primaria, secundaria y universidad, al igual que a deportistas de elite y amateurs, gimnasios, puntos de venta con acogida al público, ubicados en los distintos puntos de la ciudad de Quito.

Los socios claves serán supermercados de la ciudad de Quito, micro mercados, puntos de venta al por menor como tiendas, al igual que se pretende intervenir en el consumo saludable por lo que es de gran importancia la entrada del producto a la gimnasios para lo que se incentivará la compra mediante convenios con los gimnasios de la ciudad de Quito, al igual que en las escuelas, colegios, institutos, universidades para que con ello de conozca tanto los beneficios como el nuevo producto.

## 2.- METODOLOGÍA

En el proceso de investigación se utiliza el método de investigación descriptiva.

Una vez determinadas las principales variables y tendencias, la investigación descriptiva lo que hace es describir su comportamiento y dar una representación válida y precisa de las mismas. El instrumento utilizado en esta investigación es la encuesta.

Es la más usual en los proyectos enfocados en el marketing como la investigación de mercados, plan de marketing, manuales administrativos, etc., tiene como finalidad describir las características de ciertos grupos, determinar la frecuencia con que ocurre algo, estimar la relación entre dos o más variables o efectuar predicciones.

### MUESTRA

La población a la cual estamos enfocados es el sector de Iñaquito Sector La Carolina con 42,492 habitantes.

En este caso se conoce la población, y se utiliza la siguiente fórmula.

$$n = \frac{Npq}{(E^2 / 4)(N - 1) + pq}$$

**Dónde:**

**E** = Error máximo de estimación.

**p** = idea del valor aproximado de la proporción poblacional. En caso de no tener dicha información utilizaremos el valor  $p = 0.5$  (50%).

**q** = el valor del complemento de **p**, se calcula con:  $q = 1 - p$

**N** = Tamaño de la población

### Cálculo de la muestra para el sector

$$n = \frac{42492 * (0,5) * (1-0,5)}{(0,14^{2/4})^{(30000-1)} + (0,5)(1-0,5)}$$

$$\begin{aligned}N &= 900 \\p &= 0,5 \\q &= 0,5 \\E &= 0,1 \\&= 4\end{aligned}$$

$$n = \frac{130}{\frac{147}{,2451}}$$

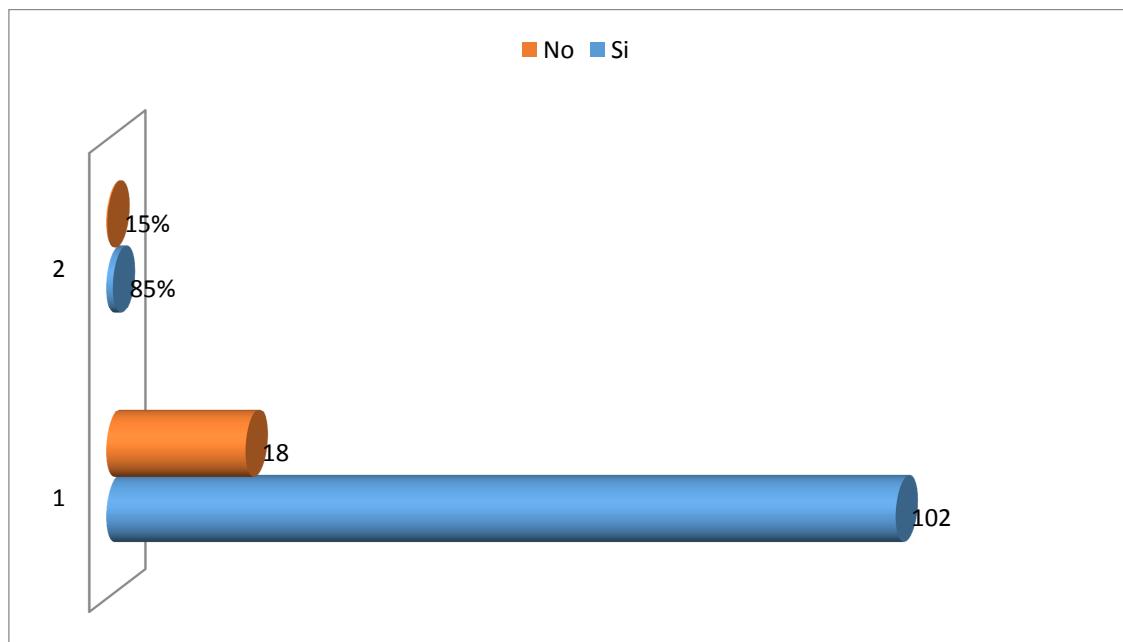
$$\mathbf{n= 120}$$

La muestra es de 120 personas a quienes se aplicará la encuesta para saber qué grado de aceptabilidad tienen las barras energéticas en el mercado.

### 3.- RESULTADOS

#### 1.- ¿Usted ha consumido alguna vez quínoa?

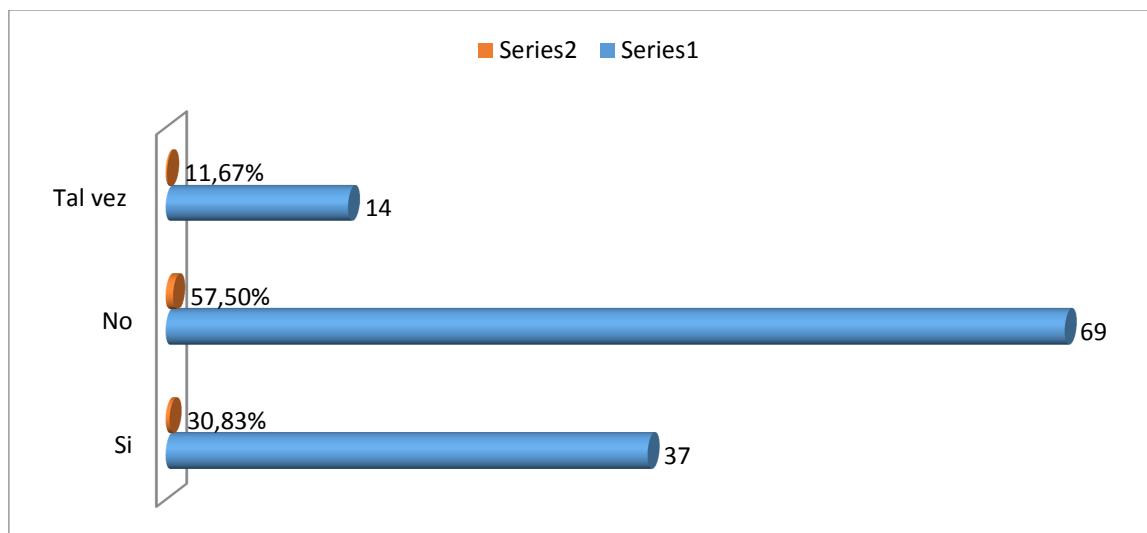
Opciones	Frecuencia	%
Si	102	85%
No	18	15%
	<b>120</b>	<b>100%</b>



El 85% de los encuestados si ha consumido quínoa alguna vez, pero el 15% no lo ha probado. La estrategia se basará en dar a conocer el producto a través de muestras gratis en los distintos puntos de venta del país, así como supermercados.

## 2.- ¿Conoce usted a cerca de las propiedades nutritivas de la quínoa?

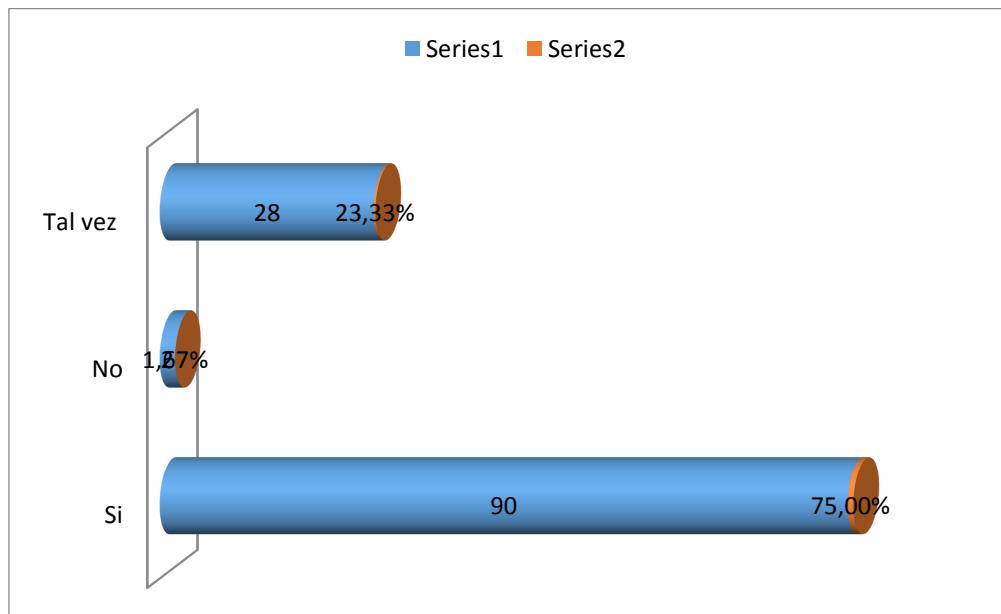
Opciones	Frecuencia	%
Si	37	30,83%
No	69	57,50%
Tal vez	14	11,67%
	<b>120</b>	<b>100%</b>



Un 30,83% Sí conocen las propiedades de la quínoa versus un 57,5% que la desconocen y con un restante 11,67% que creen saber, pero no tienen completa seguridad. En este aspecto se pueden organizar eventos donde se aborden todos estos detalles.

### 3.- Le gustaría consumir barritas energéticas de quínoa que aporten beneficio a su salud?

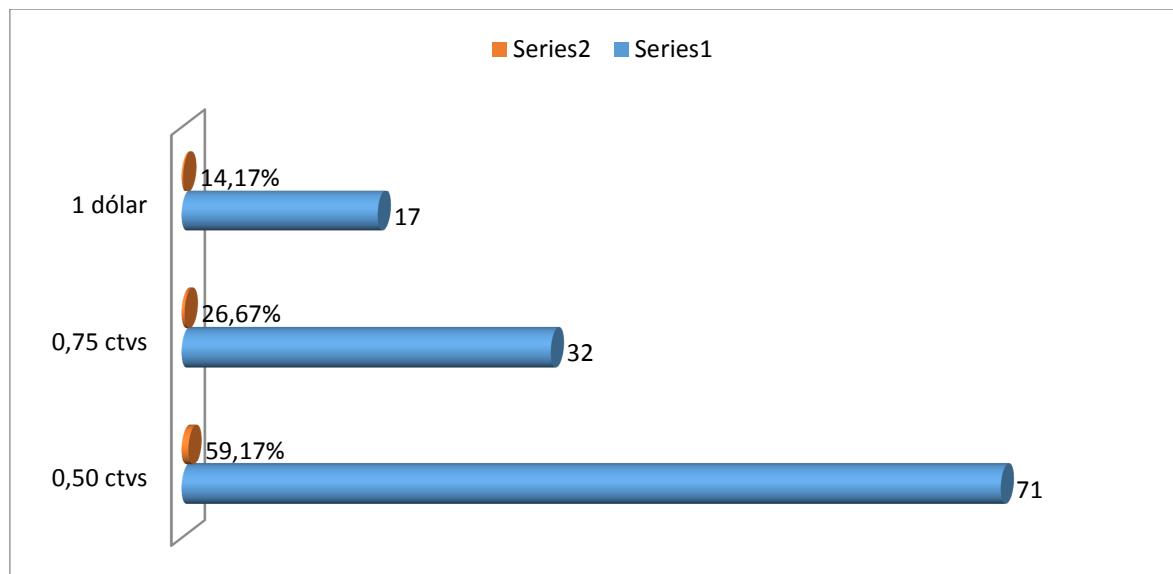
Opciones	Frecuencia	%
Si	90	75,00%
No	2	1,67%
Tal vez	28	23,33%
	<b>120</b>	<b>100%</b>



El 75% de los encuestados consumirían nuestro producto Quin- Energy. A fin de ganar el otro porcentaje restante, se dará valor agregado al producto, esto se logrará a través de una mayor suplementación proteínica.

#### 4.- Cuánto estaría dispuest@ a pagar por una barrita energética de quínoa de 50 gramos?

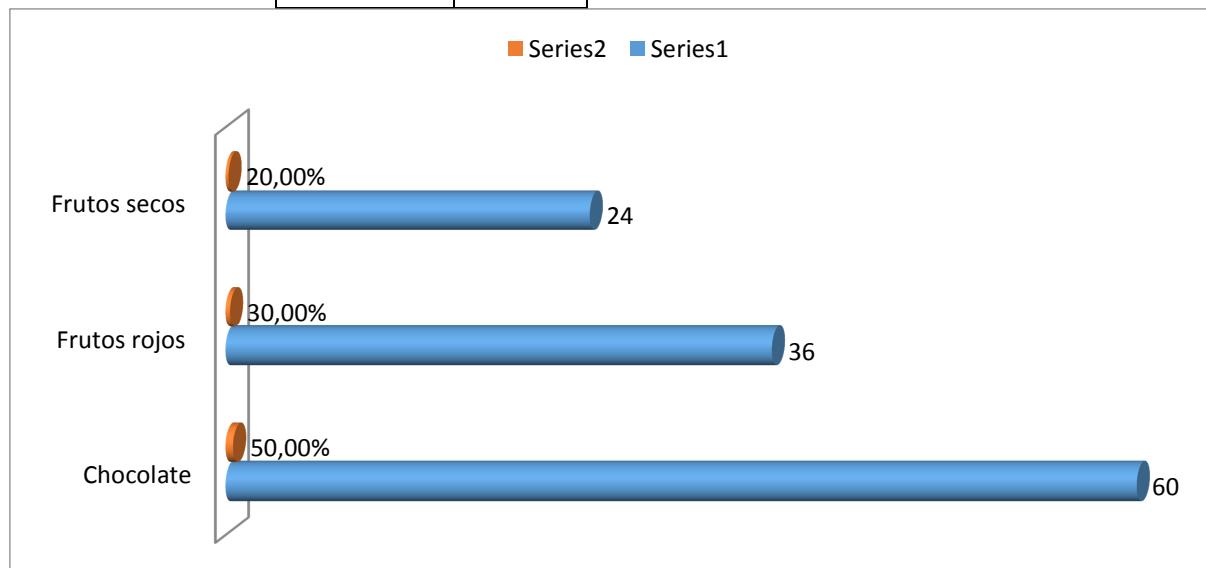
Opciones	Frecuencia	%
0,50 ctvs	71	59,17%
0,75 ctvs	32	26,67%
1 dólar	17	14,17%
	<b>120</b>	<b>100%</b>



El precio con mayor aceptación 59,17% entre los encuestados es 0,50 ctvs, seguido de un 26,67% que son 0,75 ctvs. Aunque el precio es relativamente bajo, en un futuro es posicionar la marca estableciéndose como necesidad, y con el tiempo aumentar el precio.

### 5.- Qué ingrediente adicional le gustaría que tengan las barritas energéticas

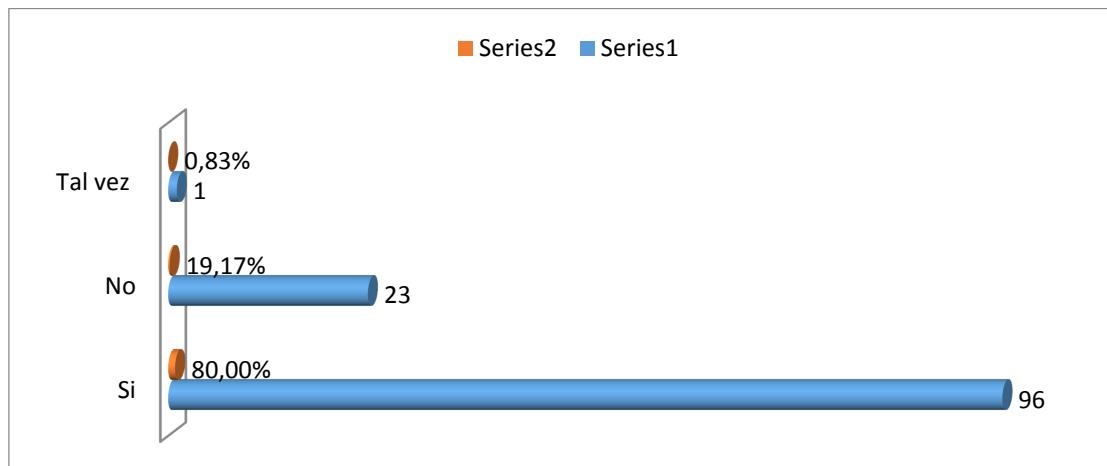
Opciones	Frecuencia	%
Chocolate	60	50,00%
Frutos rojos	36	30,00%
Frutos secos	24	20,00%
	<b>120</b>	<b>100%</b>



El ingrediente adicional que prefieren la mayoría de encuestados con un 50% de aceptabilidad es el chocolate. Seguido de los frutos rojos con un 30% y frutos secos 20%, por lo cual es importante tener un proveedor que brinde chocolate de calidad.

#### 6.- Considera que nuestro producto es saludable?

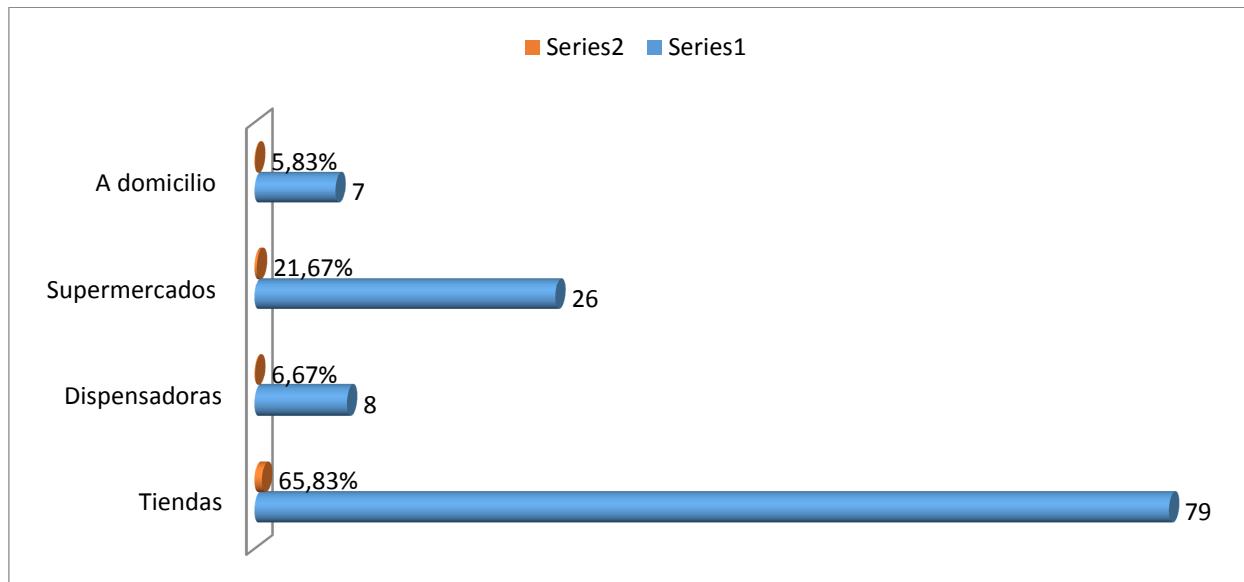
Opciones	Frecuencia	%
Si	96	80,00%
No	23	19,17%
Tal vez	1	0,83%
	<b>120</b>	<b>100%</b>



El 80% considera que barras energéticas es un producto saludable, un 0,83% no está al tanto de los beneficios por lo cual no está seguro y un 19,17% no considera que es saludable. Se podría ganar el mercado que no está seguro de los beneficios del producto a través de eventos informativos y degustaciones.

## 7.- Donde desearía adquirir nuestro producto Barras energéticas?

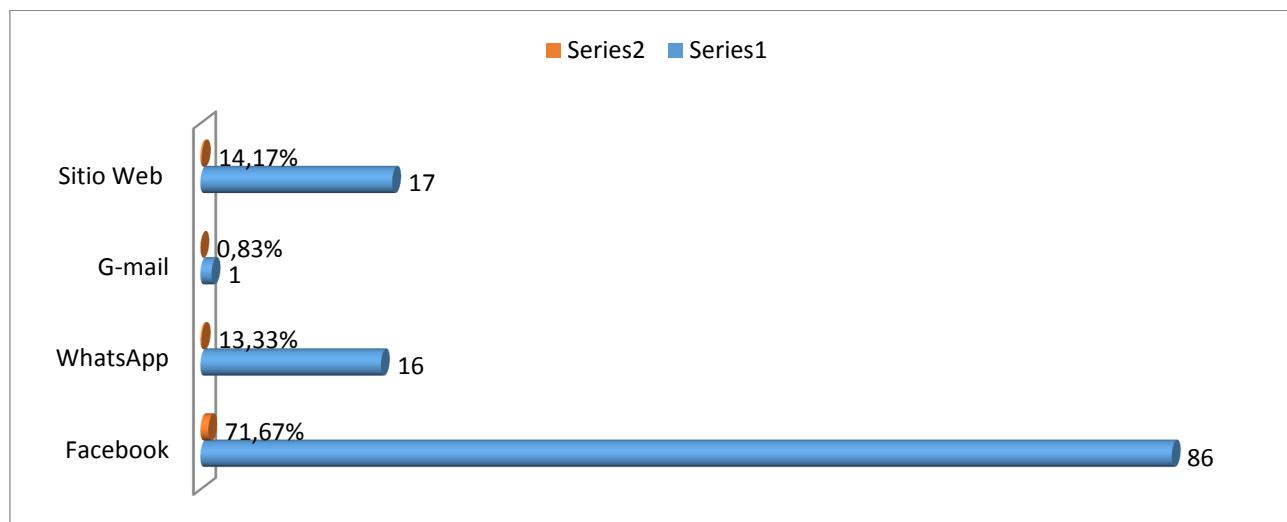
Opciones	Frecuencia	%
Tiendas	79	65,83%
Dispensadoras	8	6,67%
Supermercados	26	21,67%
A domicilio	7	5,83%
	<b>120</b>	<b>100%</b>



El 65,83% de los encuestados desean adquirir barras energéticas en tiendas, el 21,67% en supermercados. Estas dos opciones son las más representativas por lo cual es importante establecer estrechas relaciones con los intermediarios ya que impulsan las ventas.

### 8.- Porque medio le gustaría conocer a cerca de nuestro producto?

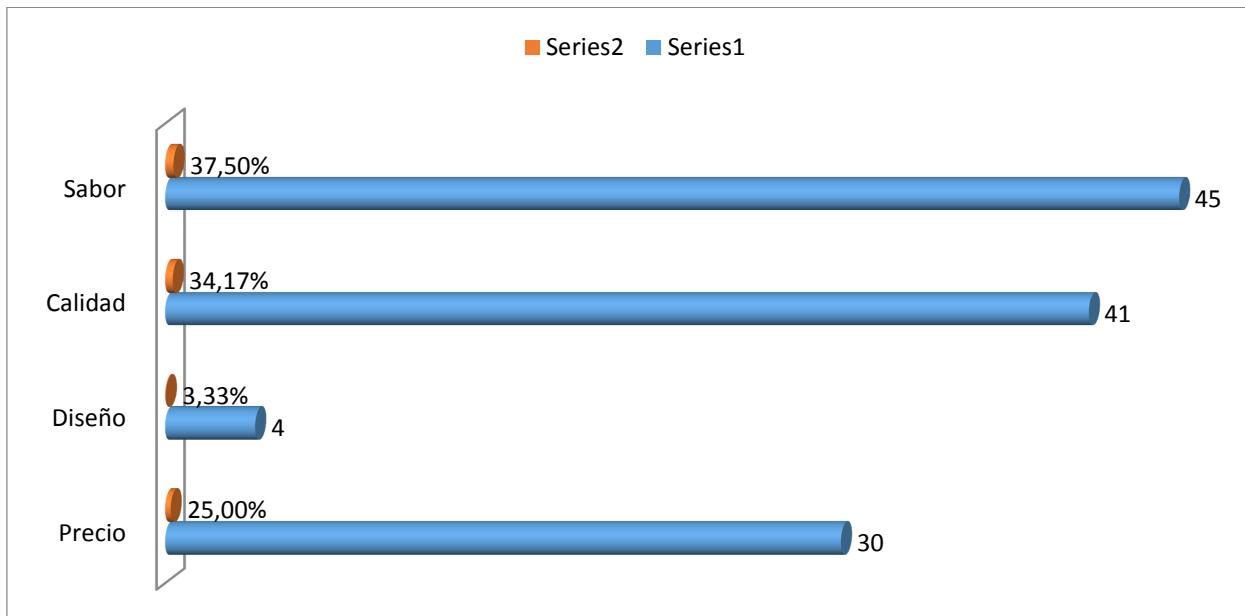
Opciones	Frecuencia	%
Facebook	86	71,67%
WhatsApp	16	13,33%
G-mail	1	0,83%
Sitio Web	17	14,17%
	<b>120</b>	<b>100%</b>



Las redes sociales son un medio fundamental para la presentación y comercialización de un producto. El 71,67% de las personas desean conocer barras energéticas en facebook, el 13,3% por medio de whatsapp y un 14,17 por medio de un sitio web. Por lo cual se creó cuentas en cada una de estas redes y así estar en contacto con los clientes.

#### 9.- Qué factor considera como importante al adquirir un producto?

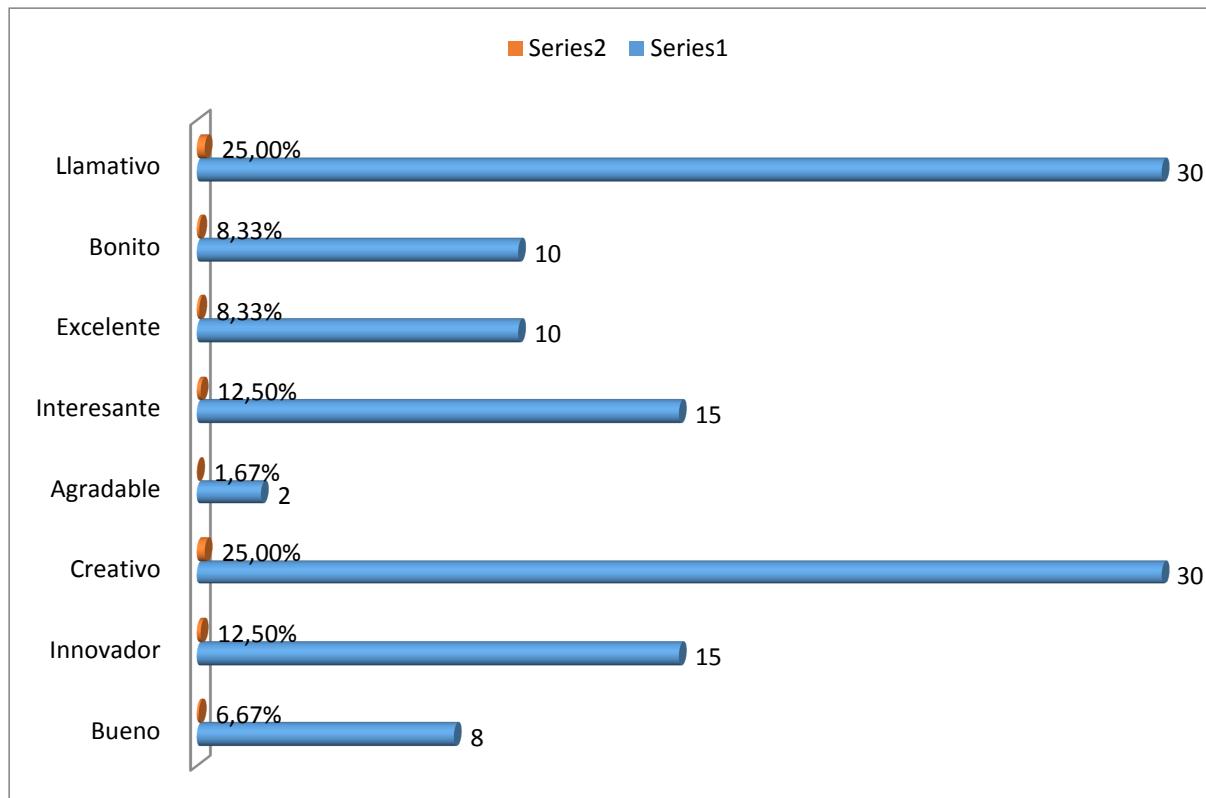
Opciones	Frecuencia	%
Precio	30	25,00%
Diseño	4	3,33%
Calidad	41	34,17%
Sabor	45	37,50%
	<b>120</b>	<b>100%</b>



Se identificó que el 37,5% considera que el sabor es un factor predominante en la elección de un producto, el 34,17% afirmó que la calidad y un 25% el precio. Estos tres factores están presentes en el producto por lo cual nos enfocaremos en el diseño, que sea más llamativo para ganar mayor mercado.

### 10.- Cuál es su opinión acerca de nuestro isologo?

Opciones	Frecuencia	%
Bueno	8	6,67%
Innovador	15	12,50%
Creativo	30	25,00%
Agradable	2	1,67%
Interesante	15	12,50%
Excelente	10	8,33%
Bonito	10	8,33%
Llamativo	30	25,00%
	<b>120</b>	<b>100%</b>



De los 120 encuestados, y las diferentes opciones acerca de las características de nuestro isologo, el 25% opina que es creativo y llamativos. Un 12,5% cree que es innovador e interesante. Con base a los resultados se puede evidenciar que el isologo tiene aceptación en el mercado.

#### 4.- CONCLUSIONES

- El producto es aceptado en el mercado de manera general, sobre todo por deportistas de elite, por su alto contenido nutritivo.
- El producto a base de quinua se potencializa como un producto de primera necesidad por su alto contenido proteínico.
- Es esencial poder llegar al cliente no solo a través de la degustación del producto típico si no también variar las diferentes presentaciones con la mezcla.
- Consideramos que el producto la barra energética de cereal se perfila como una nueva alternativa de consumo en el mercado exterior que respondería a las necesidades de este, siendo sus insumos de fácil acopio y procesamiento.
- Se determina que en el mercado es un alimento poco consumido por falta de comercialización y divulgación de la quinua.

## 5.- RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar este producto a nivel industrial porque es una fuente de alimento innovadora y sobretodo de alto nivel nutritivo con proyecciones de alta demanda.
- Incentivar a la explotación de granos andinos mediante la sociabilidad de comunidades para asegurar el aprovisionamiento de materia prima, crear fuentes de trabajo y mejorar el nivel de vida de los productores.
- Conocer los puntos fuertes y débiles de los competidores mediante estudios técnicos fundamentados básicamente en lo que concierne a agroindustria.
- Dar capacitación técnica a los productores de materia prima sobre procesos y técnicas de cultivo para asegurar la calidad del producto desde el campo a la mesa.

## Referencias Bibliográficas

- JACOBSEN, SVENER; SHERWOOD, STEPHEN., Cultivos De Grano Andinos En El Ecuador: Quinua, Chocho Y Amaranto Editorial Abya – Yala, Ecuador 2002.Pag.13
- LLUMIQUINGA, Inés Caracterización Del Mercado De Quinua En El Ecuador Faö, Ecuador, Julio 2006, Pag 16.
- MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANO FACTURA Y PROCEDIMIENTO OPERACIONAL DE SANITIZACIÓN.
- FOSTER, Dennos L., Alimentos y Bebidas: Operaciones, Métodos y Control de costos.
  
- [www.rlc.fao.org/prior/segalim/prodalim/prodveg/cdrom/contenido/libro01/](http://www.rlc.fao.org/prior/segalim/prodalim/prodveg/cdrom/contenido/libro01/)
- <http://laquinua.blogspot.com/2007/07/posicin-taxonomica-de-laquinua.html>
- <http://www.wordreference.com/definicion/inflorescencia>.
- <http://www.cricyt.edu.ar/lahv/xoops/html/modules/wordbook/entry.php>
- <http://www.proyectosfindecarrera.com/definicion/aminoacidosesenciales.html>
- <http://mail.fq.edu.uy/~planta/pdf/Quimica%20PN%20PE2000/saponinas.html>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Glic%C3%B3sido>
- <http://www.wordreference.com/definicion/%E9ster>
- <http://www.ceniap.gov.ve/publica/divulga/fd48/texto/produccion.htm>