

Mandarin Jam Entrepreneurship by students of the UCE business Administration career, as prevention to improve arterial hypertension by consuming as a healthy integral food habit

Emprendimiento de mermelada de mandarina por estudiantes de la carrera de administración de empresas UCE, como prevención al mejoramiento a la hipertensión arterial al consumir como hábito alimenticio integral saludable

Jhony Fabián Pazmiño Linzán¹, Katherin Vanessa Becerra Barrera², Jazmín Aracely Garzón Pozo³, Ricardo David Sandoval Cantuña⁴

1 Universidad Central del Ecuador, jpazmino@uce.edu.ec

2 Universidad Central del Ecuador, kvbecerra@uce.edu.ec

3 Universidad Central del Ecuador, jagarzon@uce.edu.ec

4 Universidad Central del Ecuador, rdsandoval@uce.edu.ec

RESUMEN

El presente artículo científico trata del impacto que posee la mermelada de mandarina en la salud; presión arterial. Hemos comenzado desde un previo estudio de mercado del cual obtuvimos que es una propuesta saludable e innovadora, pues nos aporta un valor nutritivo y bajo en calorías, disminuyendo la presión arterial y sus complicaciones que serán explicadas más adelante. Se realizó diferentes tipos de investigación de los cuales se determinó cuatro campos como son: exploratoria, descriptiva, correlacionales y explicativas, también se desarrolló por los métodos inductivo y deductivo y se obtuvo la información tanto de primarias como secundarias. Adicional a todo esto se realizó la recopilación de información mediante diferentes métodos como son; la encuesta, el cuestionario y la entrevista. Obteniendo como resultado la aceptación del producto pues ayuda al bienestar de las personas y será consumida específicamente en mujeres de las mujeres entre 31 a 45 años como mermelada.

Adicionalmente se puede observar en la comunidad científica que existen 780 papers sobre este tema de la mermelada de mandarina, en donde existen 2'256.214 de citaciones a nivel mundial y en google académico podemos observar que sobre este

tema el índice H es de 715, esto nos permite validar que este emprendimiento tiene mucha aceptabilidad en el campo científico.

PALABRAS CLAVES: Emprendimiento, Mermelada de mandarina, hipertensión arterial, prevención, hábito alimenticio.

ABSTRACT

This scientific article deals with the impact of Tangerine marmalade on health; blood pressure. We have started from a previous market study of which we obtained that is a healthy and innovative proposal, because it gives us a nutritional value and low in calories, lowering the blood pressure and its complications that will be explained later. Different types of research were carried out, of which four fields were determined: exploratory, descriptive, correlational and explanatory, it was also developed by inductive and deductive methods and information was obtained from both primary and secondary sources. In addition to all this, the collection of information was carried out using different methods as they are; The survey, the questionnaire and the interview. Obtaining as a result the acceptance of the product because it helps to the well-being of the people and will be consumed specifically in women between 31 to 45 years like jam.

Additionally it can be observed in the scientific community that there are 780 papers on this topic of the Mandarin Jam, where there are 2' 256.214 of citations worldwide and in Google Academic we can see that on this subject the H index is 715, this allows us to validate that this venture has a lot of acceptability in the scientific field.

KEY WORDS: Entrepreneurship, Mandarin jam, arterial hypertension, prevention, eating habits.

INTRODUCCIÓN

Historia de la mandarina

Según los resultados del estudio realizado la mandarina proviene de las zonas tropicales de Asia y su nombre alude al color de los trajes que utilizaban los mandarines, altos gobernantes de la antigua china, por tanto, se puede afirmar que es una fruta originaria de China e Indochina, cuyo cultivo se introdujo en Europa en el siglo XIX (GERMANS FUSTER, 2015).

Es un cultivo antiguo del Ecuador y existen variedades tradicionales dependiendo de la zona de producción, en los valles cálidos de la sierra existe la mandarina pequeña, mientras que la mandarina grande es propia de la zona tropical; en las zonas subtropicales se encuentra la mandarina roja o rosada. Las zonas aptas para la producción de mandarina son las estribaciones de la cordillera, valles secos de la sierra y zonas tropicales húmedas. La superficie sembrada en el Ecuador es de 4587 ha de manera asociada y 2077 ha como monocultivo (III Censo Agropecuario, s.f.).

Historia de la mermelada

La mermelada es una conserva de fruta cocida en azúcar. La palabra "mermelada" proviene del Idioma portugués marmelada que significa "confitura de membrillo" (membrillo se dice marmelo en gallego y portugués), y ésta a su vez del latín melimelum (un tipo de manzana) que tiene su origen en el griego melimelon (meli=miel y Μήλον=meélon=manzana). (Etimológico, s.f.)

Existe un sin número de productores de mermeladas a nivel nacional, los cuales las fabrican de diferentes sabores, en variedad de presentaciones, utilizando para ello desde instrumentos caseros hasta tecnología más avanzada.

Sin embargo, los productores más conocidos y mejor posicionados dentro del mercado ecuatoriano, son aquellos que se describen a continuación:

Tabla No. 1: Principales productores de mermelada

MARCA	PRESENTACIÓN	PRECIO \$	FABRICANTE	UBICACIÓN
SNOB	Frasco de vidrio 295 gr. 600 gr.	1,28 2,35	Slipia S.A	Km 21 vía Interoceánica Puembo Prov. Pichincha Industria- ecuatoriana Fono: 022455606
GUSTADINA	Frasco de vidrio 300 gr. 600 gr. 460 gr.	0,91 1,68 1,13	Pronaca	Quito-Ecuador
FACUNDO	Frasco de vidrio 300 gr. 460 gr.	1,10 1,93	Ecuavegetal	Km 7 Vía Babahoyo Jujan. Los Ríos-Ecuador Fono: 052735046 Distribuido por Tropicalimentos

En: (Escuela Superior Politécnica Del Litoral, 2007)

Historia de la hipertensión arterial

La Hipertensión es la presión arterial es una medición de la fuerza ejercida contra las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre a su cuerpo. (Plus, s.f.)

América Latina el país con mayor prevalencia de hipertensión es el Ecuador y la primera causa de muerte es la enfermedad cardiovascular secundaria, un 46% de la población ecuatoriana tiene la presión arterial alta y solamente un 15% de esta población sabe que es hipertensa (INFOMED, 2012).



Figura No. 1: Personas con hipertensión en Ecuador

En: (INFOMED, 2012)

Las personas que tienen esta enfermedad necesariamente deben cambiar su estilo de vida empezando por una dieta adecuada, el consumo de frutas como la mandarina que es baja en calorías y con un alto valor nutritivo, aporta a mantener un estado nutricional equilibrado, disminuyendo la presión arterial y sus complicaciones según (VIX):

- Ataque al corazón
- Paro cardíaco
- Diabetes
- Demencia
- Daños en los ojos
- Disfunción sexual
- Insuficiencia renal
- Ceguera
- Derrame cerebral

De acuerdo a la Sociedad Internacional de Hipertensión (SIH) casi 8 millones de personas mueren cada año en el mundo por causa de la hipertensión arterial, el 80% de los casos ocurren en países en vías de desarrollo (INFOMED, 2012).

Historia de la Stevia

La stevia es un pequeño arbusto herbáceo que no suele sobrepasar los 80 centímetros de alto, de hoja perenne, y de la familia de los crisantemos. Su nombre culto es Stevia Rebaudiana Bertoni, en honor a los dos científicos (Rebaudí y Bertoni) que la estudiaron y clasificaron en primer lugar. La hoja de la stevia es la parte más dulce de la planta y donde residen sus propiedades terapéuticas. Las flores de la stevia son pequeñas y blancas, y no demasiado vistosas. En España suelen aparecer en octubre. Las semillas de esta planta son aquenios muy ligeros que son diseminados por el viento y tienen una capacidad de germinación más bien escasa. (Rebaudiana, s.f.)

Beneficios de consumir mandarina

El consumo de la mandarina es muy beneficioso para la salud, es una fruta pobre en azúcares, pero su contenido en agua es mayor que en el resto de los cítricos; posee importante cantidad de vitamina C, con un aporte calórico de 49% inferior al de la naranja, que es 61% (Salud y Medicinas, 2017), ayuda a prevenir enfermedades degenerativas como lo es la hipertensión arterial, también conocido como el “asesino silencioso” (Revistablanca, 2017).

Beneficios de consumir mermelada

Las mermeladas aportan grandes beneficios para la salud, ya que las frutas contienen antocianinas. Las antocianinas son los pigmentos que se encuentran en las frutas y verduras y que les añaden su característico color (azul, rojo o morado). Poseen efectos terapéuticos que ayudan a las enfermedades coronarias y a reducir el colesterol por su fuerte labor antioxidante y neuroprotectora, lo que también sirve de soporte a la memoria. Además, tienen un gran poder a la hora de mejorar la agudeza visual y actúan como antiinflamatorios suaves en problemas articulares. (Ecospain, s.f.)

Beneficios de consumir Stevia

La stevia es una buena opción para los diabéticos, ya que no afecta negativamente a los niveles de azúcar en la sangre. (Salud, s.f.)

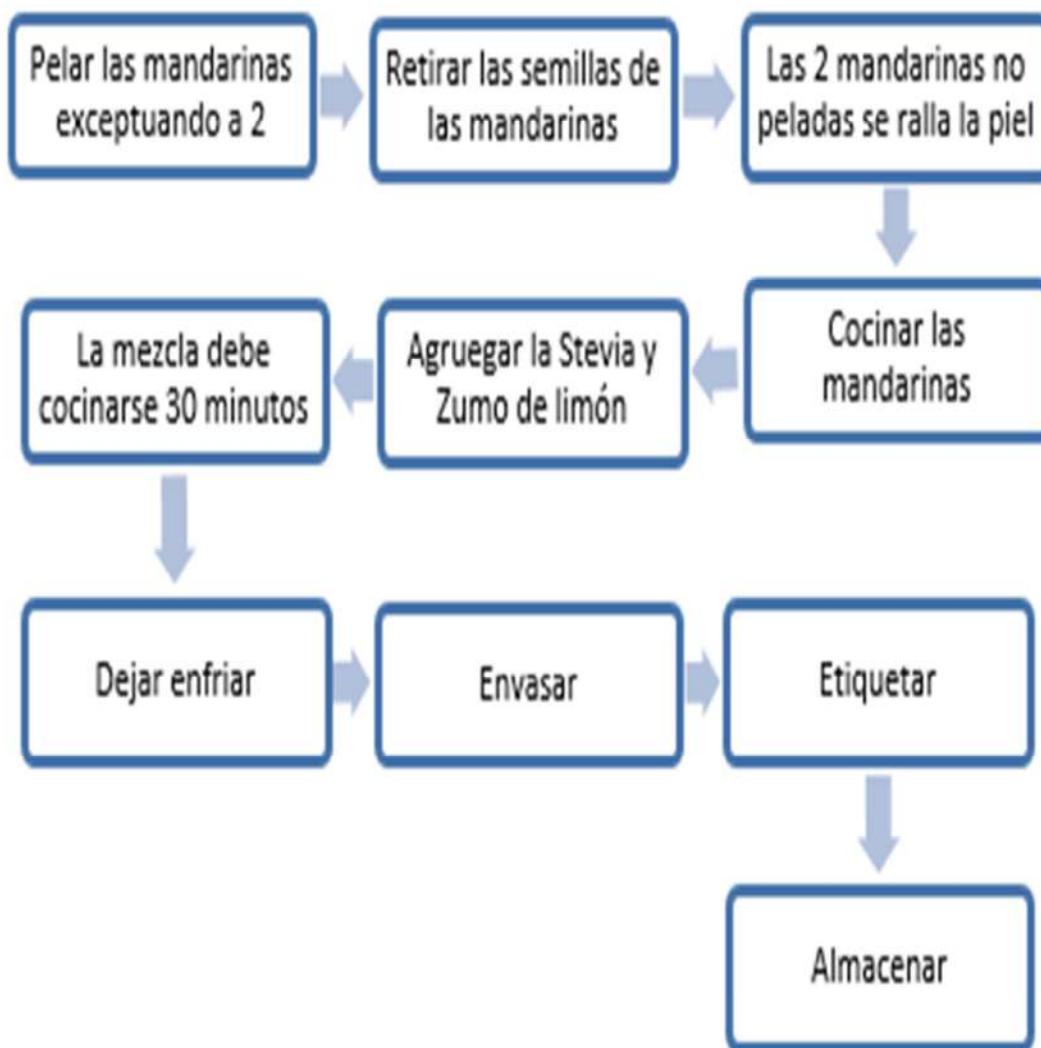


Figura No.2: Proceso de elaboración de la mermelada



Figura No. 3: Presentación del envase

- El envase de vidrio es higiénico y no interfiere en el sabor de alimentos
- El vidrio es neutro con relación al producto, no mantiene interacción química con su contenido.
- El vidrio no permite el traspaso de oxígeno o gas carbónico.
- El vidrio no degrada el medio ambiente
- El vidrio posee resistencia a la tracción.

Presentación de la etiqueta

Informe Nutricional		
Tamaño por porción 15g		
Porciones por envase 10		
Energía (calorías) por porción	189kcal (45cal)	
Energía de grasas (calorías de grasa)		% de valor diario
Grasa total	0g	0%
Carbohidratos totales	11g	4%
Azúcares	10g	0%
Proteína	0g	1.4%

*Porcentaje de valores diarios basados en una dieta de 2000 calorías.

Reg. San.: Ecuador 80356-ALN159

F. Elaboración: Abril/21/2017

F. Vencimiento: Septiembre/21/2017

Lote: 223644

P.V.P.: \$ 3.00



Ingredientes:

Mandarinas peladas, piel rallada de mandarina, jugo de limón, azúcar.

Consérvese en un lugar fresco y seco. Una vez abierto mantener en refrigeración.



7 865684 512125 >

1.-MÉTODOS

1.- Método cuantitativo: recoge y analiza datos sobre variables y estudia las propiedades y fenómenos cuantitativos (Blaxter , Hughes, & Tight, 2000), mediante este enfoque nos permite analizar los datos sobre las variables planteadas y tomar una mejor decisión, porque cada dato debe ser preciso y tener una serie de pruebas que confirmen su validez, la única manera de conocer la realidad es a través de la medición numérica.

La presión arterial

La incidencia de la hipertensión se ha duplicado en los últimos 5 años en todos los estratos sociales. Se estima que entre el 20% y 40% de la población adulta en la Región de las Américas padece hipertensión. Esta brecha entre el número de hipertensos, el acceso a tratamiento y el logro del control se acentúa en los países de medianos y bajos ingresos que es donde se produce el 80% de la carga atribuida a enfermedades cardiovasculares. La tensión arterial normal en adultos es de 120 mm Hg1, cuando el corazón late (tensión sistólica) y de 80 mm Hg cuando el corazón se relaja (tensión diastólica). Cuando la tensión sistólica es igual o superior a 140 mm Hg y/o la tensión diastólica es igual o superior a 90 mm Hg, la tensión arterial se considera alta o elevada. La mayoría de las personas con hipertensión no muestra ningún síntoma; por ello, se le conoce como el "asesino silencioso". En ocasiones, la hipertensión causa síntomas como dolor de cabeza, dificultad respiratoria, vértigos, dolor torácico, palpitaciones del corazón y hemorragias nasales, pero no siempre. (El Telégrafo, s.f.)

1. Distribución por sexo en una muestra de 106 pacientes

	Hipotensos	Hipertensos	Total
Hombres	16 (25.4%)	23 (46.0%)	39 (34.5%)
Mujeres	47 (74.6%)	27 (54.0%)	74 (65.5%)
Total	63 (55.8%)	50 (44.2%)	113 (100%)

Los criterios de inclusión y exclusión para este estudio fueron:

Revista CES Psicología. Volumen 2, Número 2, Julio-Diciembre de 2009. pp. 49-59

Figura No.4: Pacientes hipertensos

En: (Beranal Trujillo, Medina Durango, & Lemos Hoyos, 2009)

Variable	OR crudo	OR ajustado
Solución de problemas	1.070 1.114)*	(1.001 - 1.061 (0.991 - 1.136)
Búsqueda de apoyo social	0.997 1.074)	(0.925 - 0.998 (0.924 - 1.077)
Espera	1.021 1.084)	(0.962 - 1.035 (0.972 - 1.103)
Religión	0.977 1.059)	(0.900 - 0.989 (0.910 - 1.075)
Evitación emocional	0.944 1.022)	(0.872 - 0.962 (0.886 - 1.043)
Búsqueda de apoyo profesional	0.896 0.988)*	(0.812 - 0.916 (0.828 - 1.014)
Reacción agresiva	0.987 1.102)	(0.884 - 0.991 (0.885 - 1.110)
Evitación cognitiva	1.046 1.160)	(0.943 - 1.050 (0.944 - 1.168)
Reevaluación positiva	0.845 0.943)*	(0.757 - 0.862 (0.771 - 0.964)*
Expresión de la dificultad de afrontamiento	0.990 1.095)	(0.894 - 0.981 (0.884 - 1.089)
Negación	0.943 1.111)	(0.800 - 0.948 (0.801 - 1.122)

Figura No. 5: Estrategia de pacientes hipertensos

En: (Beranal Trujillo, Medina Durango, & Lemos Hoyos, 2009)

Propiedades nutricionales de la mandarina

El componente mayoritario en las mandarinas es el agua y, respecto a otras frutas de su género, aporta menos cantidad de azúcares y por tanto menos calorías. Es un alimento antioxidante, por lo que es bueno consumirlo para evitar enfermedades degenerativas. La cantidad de fibra es apreciable y ésta se encuentra sobre todo en la parte blanca entre la pulpa y la corteza, por lo que su consumo favorece el tránsito intestinal, cáncer de colon y obesidad. Además de sus propiedades bronco-dilatadoras y anti inflamatorias adecuadas en el tratamiento de úlcera. En su contenido vitamínico sobresale la vitamina C, en menor cantidad que la naranja, el ácido fólico y la provitamina A, más abundante que en cualquier otro cítrico. También contiene cantidades destacables de ácido cítrico, potasio y magnesio. En menor proporción se encuentran ciertas vitaminas del grupo B y minerales como el calcio, de peor aprovechamiento que el que procede de los lácteos u

otros alimentos que son buena En dicho mineral. La provitamina A o beta caroteno se transforma en vitamina A en nuestro organismo conforme éste lo necesita. Dicha vitamina es esencial para la visión, el buen estado de la piel, el cabello, las mucosas, los huesos y para el buen funcionamiento del sistema inmunológico. (Gallardo, 2012)

Tabla No. 2: Contenido nutricional de la pulpa de mandarina

CULTIVOS PERMANENTES		SUPERFICIE PLANTADA (Hectáreas)	EN EDAD PRODUCTIVA (Hectáreas)	SUPERFICIE COSECHADA (Hectáreas)	PRODUCCION (Tm)	VENTAS (Tm)
Limón	Solo	4.405	3.453	3.113	6.584	5.999
	Asociado	4.587	3.971	3.574	2.642	2.388
Mandarina	Solo	2.077	1.787	1.605	6.668	6.371
	Asociado	12.873	12.431	11.312	10.731	9.887
Maracuyá	Solo	28.747	27.995	27.548	257.973	255.160
	Asociado	2.892	2.404	2.234	9.235	9.011
Mora	Solo	4.046	3.779	3.636	10.490	10.283
	Asociado	1.201	1.115	848	1.287	1.211
Naranja	Solo	3.737	3.089	2.875	19.329	18.723
	Asociado	40.759	39.351	36.978	130.051	127.471

Contenido Nutriconal en 100 g. de pulpa	
Calorías	43
Agua	93.3 g
Carbohidratos	14g
Proteínas	0.4 g
Grasa	0.1 g
Fibra	4.6 g
Cenizas	0.4 g
Calcio	18 mg.
Ac. Ascórbico	15 mg
Fósforo	14 mg
Hierro	1.2 mg
Niacina	0.4 mg
Riboflavina	0.04 mg

Tabla No. 3: Consumo de mandarina

En: (Galarza, 2012)

La producción de la mandarina según los cultivos permanentes es del 17% de la producción de cítricos que se producen en el Ecuador. (Galarza, 2012)

Método exploratorio: Se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes como es el tema de la afectación de la presión arterial en los habitantes de ciudad de Quito

Modelo de encuesta

Encuesta

Por favor, rellene esta pequeña encuesta.

La información que nos proporcione será utilizada para conocer el grado de aceptación en el Mercado de un nuevo producto.

*Obligatorio

Dirección de correo electrónico *

Tu dirección de correo electrónico

1. ¿Usted compararía un producto innovador? *

- Si
- NO

2. De los siguientes productos, ¿cuál le llama más su atención ? *

*

- Mermelada de mandarina
- Ají con piña
- Zumo de zanahoria

3. ¿Con qué frecuencia consume alimentos saludables? *

- Diariamente
- Semanalmente
- Quincenalmente
- Mensualmente
- Nunca

4. Al momento de elegir un alimento para consumirlo prefiere: *

- Que contenga vegetales
- Que contenga harinas
- Que contenga frutas
- Otros: _____

5. ¿Dónde le gustaría poder adquirir este producto? *

- Tienda especializada
- Supermercado
- Internet
- Otros: _____

6. ¿A través de que medio o medios le gustaría recibir información sobre productos? *

- Anuncios de prensa o revista
- Correo electrónico
- Televisión
- Vallas publicitarias
- Folleto
- Radio
- Internet
- Otros: _____

7. Al momento de adquirir el producto, ¿cuál de las siguientes características influye más en su compra? *

- Precio
- Complemento nutritivo
- Calidad
- Sabor
- Promociones

8. Partiendo de la base que el precio del producto le satisfaga, ¿lo compraría? *

- Sí, en cuanto estuviese en el mercado
- Sí, pero dejaría pasar un tiempo
- Puede que lo comprase o puede que no
- No, no creo que lo comprese
- No, no lo compraría

9. ¿Podría deciros su sexo? *

- Hombre
- Mujer

10. ¿Podría deciros su edad? *

- Menos de 18 años
- De 19 a 30 años
- De 31 a 45 años
- De 46 a 60 años
- De más de 60 años

Figura No. 6: Modelo de encuesta

Fórmula:

Para determinar el tamaño de la muestra o número de encuestados, se aplica un nivel de confianza de 95%, reflejado en la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2(pq)(N)}{e^2(N - 1) + Z^2(pq)}$$

Dónde:

n: Tamaño de la muestra

Z: Nivel de confianza 95% (1.96)

N: Universo o población, 2.227.768 personas del DMQ

p: Probabilidad de éxito 50%

q: Probabilidad de fracaso 50%

e: Margen de error 5%

Reemplazamos los datos de las variables

$$n = \frac{1,96^2(0,5 \times 0,5)(2.227.768)}{0,05^2(2.227.768 - 1) + 1,96^2(0,5 \times 0,5)}$$

$n = 384$ personas (encuestadas)

2. RESULTADO

¿Propuesta?

La mermelada de mandarina es una propuesta muy interesante por los beneficios que tiene esta fruta, la mandarina ayuda a la hipertensión una enfermedad que ataca a muchos ecuatorianos en la actualidad, se estima que entre el 20% y 40% de la población adulta en la Región de las Américas padece hipertensión. A nivel mundial, se estima que de las personas que padecen hipertensión, solo el 57% conoce su condición, el 40,6% recibe tratamiento farmacológico antihipertensivo, pero solo el 13,2% logra cifras de presión arterial controladas. (El Telégrafo, s.f.)

La necesidad de mantener regulada nuestra tensión arterial es esencial para nuestra salud. Con ello, evitamos el riesgo de sufrir varias enfermedades cardiovasculares, así como problemas renales, e incluso derrames cerebrales. Debemos tenerlo en cuenta. Por

ello, y desde nuestro espacio, te indicamos qué frutas pueden ayudarte a reducir tu hipertensión.

Así es, la llaman “la enfermedad silenciosa”. La hipertensión cursa sin apenas síntomas, e incluso en ocasiones si los presenta, los asociamos a otras cosas. Cosas comunes como el cansancio, el dolor de cabeza...hasta que el día menos pensado surge el verdadero problema y el primer aviso: un ataque al corazón, un ictus o incluso insuficiencias renales.

La hipertensión es una enfermedad grave que debemos controlar de por vida. Cuando llegamos a cierta edad es primordial que nos sometamos a chequeos periódicos con los cuales controlar nuestra tensión arterial. Si la tenemos elevada y nuestro médico así lo indica, deberemos tomar una medicación determinada, así como controlar y cuidar nuestra alimentación. Ya sabes que es esencial que elimines la sal de tus platos, que hagas algún ejercicio con el cual mantener fuerte y sano tu corazón, que te acostumbres a beber abundantes líquidos y que incluyas vegetales frescos y fibra en tu dieta. No te cuesta nada y te estará ayudando a ganar calidad de vida. (Mejor con salud, 2018)

El ácido ascórbico puede encontrarse en diferentes verduras y frutas. Un trabajo analítico de 29 estudios de los efectos de los suplementos de vitamina C a corto plazo reveló que son mucho más que un complemento para combatir posibles resfriados.

Las personas consumieron 500 mg por día durante unas ocho semanas. Los resultados demostraron que la presión arterial mejoró significativamente, con una reducción media en la sistólica en 3,84 mm Hg y 1,48 mm Hg para la diastólica.

Una porción media posee entre 10 mg y 40 mg de vitamina C. Además, otra de las ventajas de obtenerla a través de verduras y frutas es que a ayuda a aumentar el potasio en el organismo que, a su vez, contrarresta los efectos del sodio.

Sin embargo, los expertos alertaron de que aquellos con riesgo de cálculos renales deben tener cuidado de no tomar este tipo de suplementos, ya que se excreta por los riñones y puede contribuir a la formación de cálculos. (Infobae, 2016)

Mercado

Nuestro mercado objetivo es Quito, donde aquí se comercializará la mermelada.

MAPA

DE QUITO

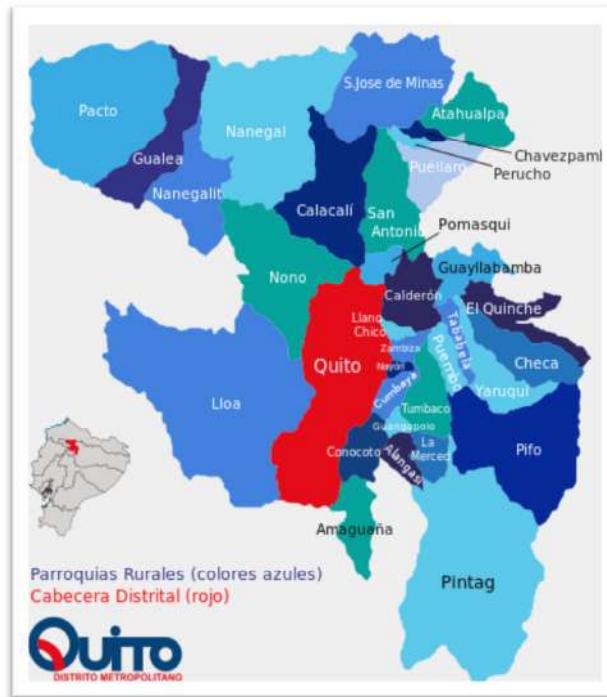
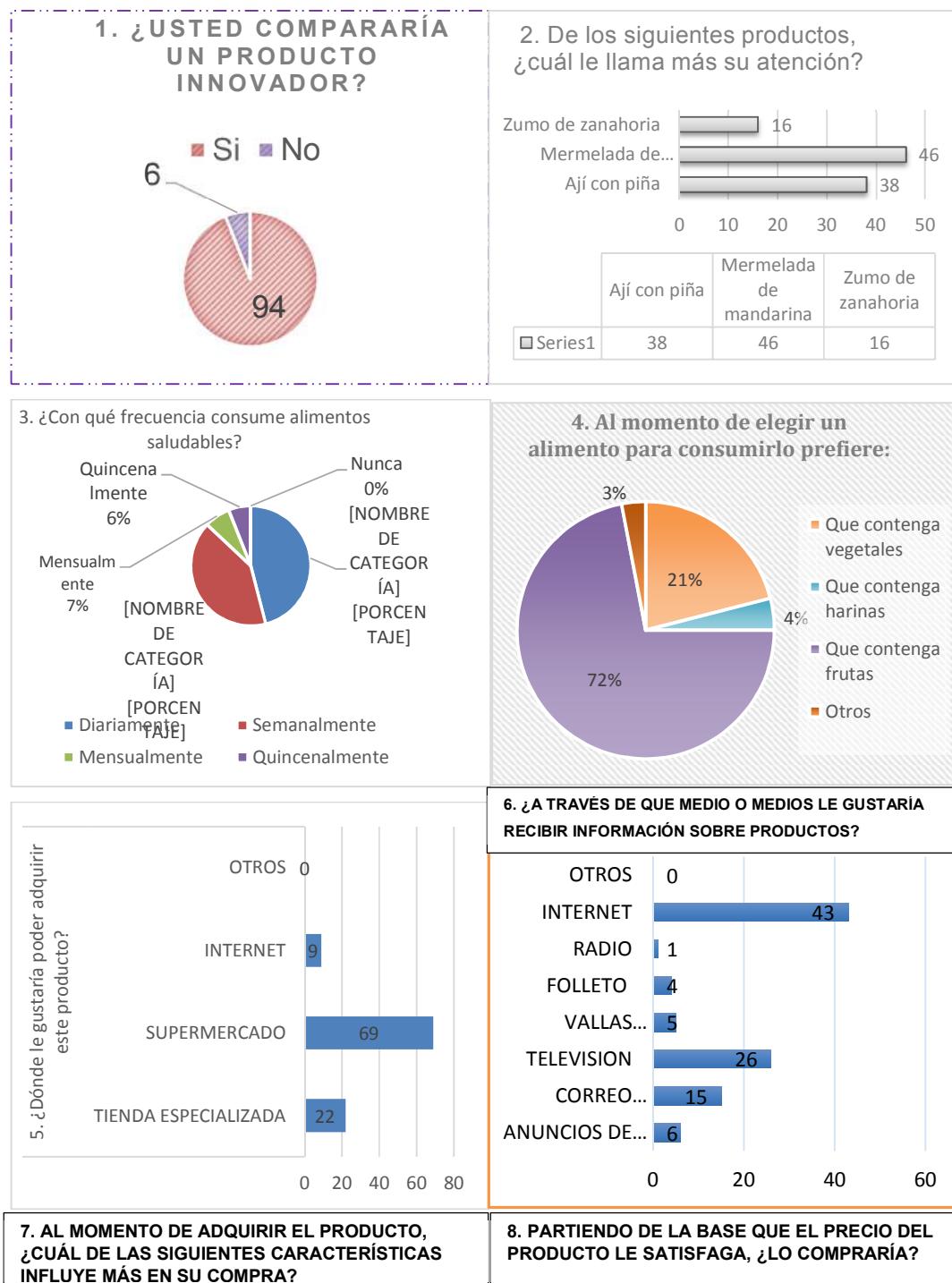


Figura No.7: Mapa de Quito

En: (Google maps, 2018)

Resultados de la encuesta

La encuesta fue aplicada a 384 personas de Quito, cuyos datos fueron:



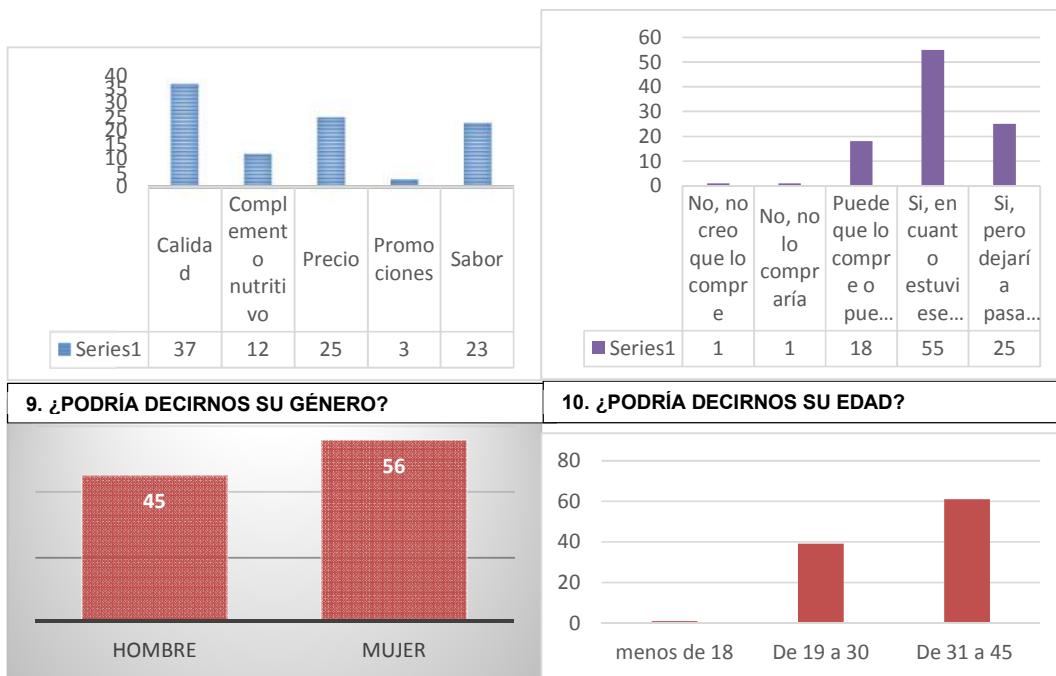


Figura No. 8: Resultados de la encuesta

ANÁLISIS DE RESULTADOS

En base a los resultados obtenidos se evidencia que la implementación de un producto innovador es de gran aceptación en el mercado nacional, la mermelada de mandarina aporta de forma directa en el bienestar y la salud de las personas con problemas de presión arterial, siendo esta aceptada y preferida por el consumidor sobre corporaciones que ofertan el mismo producto. La mermelada puede ser comercializada por diferentes métodos de venta, está al alcance de niños, jóvenes y adultos; con un precio accesible al alcance de todo público, teniendo un rango de aceptación de 56 mujeres y de 44 hombres en la edad comprendida de 18 hasta 45 años en una población encuestada de 100 personas, los mismos que consideran adecuada la distribución del producto en diferentes supermercados y puntos de venta.

CONCLUSIONES

El presente proyecto muestra los beneficios del consumo de mandarina en la hipertensión arterial de las personas.

La mandarina por su contenido en minerales como el potasio, calcio y magnesio ayuda en el control de la hipertensión; manteniendo el flujo de sangre moviéndose suavemente a través de las arterias lo que mantiene la presión arterial normal. Recordemos que el potasio es muy importante para mantener normales las cifras de presión arterial y para evitar la retención de líquidos.

Otro nutriente de la mandarina es la vitamina C que contribuye al tratamiento de la hipertensión ya que una porción media de mandarina posee entre 10 mg y 40 mg de vitamina C.

La mandarina ayuda a la hipertensión una enfermedad que ataca a muchos ecuatorianos en la actualidad, se estima que entre el 20% y 40% de la población adulta en la Región de las Américas padece hipertensión.

Según un estudio las personas que consumieron 500 mg por día durante unas ocho semanas demostraron que la presión arterial mejoró significativamente, con una reducción media en la sistólica en 3,84 mm Hg y 1,48 mm Hg para la diastólica.

En Ecuador la producción de la mandarina según los cultivos permanentes es del 17% de la producción de cítricos que se producen en el Ecuador.

La metodología que se aplicó para obtener resultados fue la Investigación Descriptiva, que somete a estudios a las personas que consumen la mermelada de mandarina y ya no sufren de presión arterial.

Realizando una encuesta a 384 personas se pudo determinar que las mujeres entre 31 a 45 años adquieren la fruta mandarina y que las consumirían como mermelada y que desearían que esta estuviera en los supermercados a un precio accesible.

Con los resultados obtenidos se llega a la conclusión de que el proyecto de mermelada de mandarina aporta al cuidado de la salud de las personas que la consumen debido a sus nutrientes.

RECOMENDACIONES

Dado el estudio antes realizado las personas que sufren de hipertensión pueden consumir la mermelada de mandarina sin preocupación ya que no altera su salud; todo lo contrario, ayuda al mejoramiento de salud y se debería hacer una campaña para hacer conocer a las personas de todos los beneficios que esta proporciona.

Les presentamos una manera más sencilla de consumir mandarina ya procesada como mermelada, dado la facilidad de llevarla o adquirirla en cualquier supermercado dentro y fuera del país; esta se la puede acompañar de tostadas, galletas, etc.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andes. (s.f.). *Andes, Inf.* Obtenido de
<https://www.andes.info.ec/es/noticias/sociedad/1/ecuador-cada-100000-personas-1373-tienen-problemas-hipertension>:
<https://www.andes.info.ec/es/noticias/sociedad/1/ecuador-cada-100000-personas-1373-tienen-problemas-hipertension>
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación*. Caracas: Episteme.
- Beranal Trujillo, C., Medina Durango, L., & Lemos Hoyos, M. (2009). *Estrategias de afrontamiento y presión arterial*. CES Psicología.
- Blaxter , L., Hughes, C., & Tight, M. (2000). "Cómo se hace una investigación". Barcelona: Gedisa.
- Ecospain. (s.f.). *Beneficios de la mermelada*. Obtenido de
<https://ecospain.com/blog/beneficios-de-las-mermeladas-artesanales/>:
<https://ecospain.com/blog/beneficios-de-las-mermeladas-artesanales/>
- El Comercio*. (16 de Julio de 2011). Obtenido de 3 tipos de mandarinas se cultivan:
<http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/tipos-de-mandarinas-se-cultivan.html>
- El Telégrafo. (s.f.). Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/la-hipertension-arterial-es-la-segunda-causa-de-discapacidad-en-el-mundo>
- Escuela Superior Politécnica Del Litoral. (2007). Obtenido de
<https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/3720/1/6247.pdf>
- Etimológico, D. (s.f.). *Etimologías*. Obtenido de
<http://etimologias.dechile.net/?mermelada>:
<http://etimologias.dechile.net/?mermelada>
- Galarza Gallardo, R. E. (Noviembre de 2012). *UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCIAL*. Obtenido de Estudio de las mandarinas del Ecuador y su aplicación en la gastronomía:
<http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/11778>
- Galarza, E. (Noviembre de 2012). *repositorio.ute.edu.ec*. Obtenido de
repositorio.ute.edu.ec:
http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/11778/1/50929_1.pdf
- Gallardo, R. (2012). Obtención de tesis previa a la obtención del título de administrador gastronómico. 10 de 10.

Gente. (8 de Enero de 2017). Obtenido de La mandarina baja la presión arterial:

<http://www.gente.com.bo/salud/20170904/la-mandarina-baja-la-presion-arterial>

GERMANS FUSTER. (02 de Septiembre de 2015). Obtenido de Historia de la

mandarina: <http://www.germansfuster.com/historia-mandarina/>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación.*

México: Mc Graw Hill.

III Censo Agropecuario. (s.f.). *Solagro.* Obtenido de

<http://www.solagro.com.ec/web/cultdet.php?vcultivo=Mandarina>:

<http://www.solagro.com.ec/web/cultdet.php?vcultivo=Mandarina>

Infobae. (12 de Octubre de 2016). Obtenido de

<https://www.infobae.com/salud/2016/10/12/tres-alimentos-para-controlar-la-presion-arterial/>

INFOMED. (25 de Abril de 2012). Obtenido de En América Latina, el país con la

mayor prevalencia de hipertensión es el Ecuador:

<http://temas.sld.cu/hipertension/2012/04/25/en-america-latina-el-pais-con-la-mayor-prevalencia-de-hipertension-es-el-ecuador/>

Mejor con salud. (2018). Obtenido de <https://mejorconsalud.com/frutas-adecuadas-para-regular-la-hipertension/>

Monje Álvarez, C. A. (2011). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*

CUANTITATIVA Y CUALITATIVA. Obtenido de carmonje.wikispaces:

<https://carmonje.wikispaces.com/file/view/Monje+Carlos+Arturo++Gu%C3%A1dida+did%C3%A1ctica+Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n.pdf>

Paredes Alcívar, M. A., & Arévalo Pinto, M. E. (2015). *Universidad Politécnica*

Salesiana del Ecuador. Obtenido de Estudio de factibilidad financiera para la producción de mandarina King injerta en el cantón La Maná, provincia de Cotopaxi y propuesta de plan de exportación hacia el mercado de Toronto, Canadá: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/9918/1/UPS-GT000932.pdf>

plantitas.wordpress. (26 de Octubre de 2007). Obtenido de Mandarina: Contra

Inflamaciones, Úlcera E Hipertensión Arterial:

<https://plantitas.wordpress.com/2007/10/26/mandarina-contra-inflamaciones-ulcera-e-hipertensin-arterial/>

Plus, M. (s.f.). *Medline Plus*. Obtenido de

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000468.htm>:

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000468.htm>

R. e. (12 de Octubre de 2016). *Infobae*. Obtenido de Infobae:

<https://www.infobae.com/salud/2016/10/12/tres-alimentos-para-controlar-la-presion-arterial/>

R. e. (5 de Enero de 2018). *Mejor con Salud*. Obtenido de Mejor con salud:

<https://mejorconsalud.com/frutas-adecuadas-para-regular-la-hipertension/>

Rebaudiana, A. E. (s.f.). *Stevia Asociación*. Obtenido de <http://www.stevia-asociacion.com/>:

<http://www.stevia-asociacion.com/>

Revistablanca. (20 de Octubre de 2017). Obtenido de HIPERTENSIÓN ARTERIAL:

“UN ASESINO SILENCIOSO”:

<http://revistablanca.com/medicina/hipertension-arterial-ha-asesino-silencioso/>

Salud Alternativa. (17 de Octubre de 2013). Obtenido de Mandarina: Todo sobre esta fruta: <http://www.revistasaludalternativa.com/mandrina-todo-sobre-esta-fruta/>

Salud y Medicinas. (13 de Noviembre de 2017). Obtenido de Mandarina mucho más que mandarina: <http://www.saludymedicinas.com.mx/centros-de-salud/vitaminas-y-minerales/consejos-alimenticios/mandarina-mucho-mas-que-vitamina-c.html>

Salud, M. c. (s.f.). *Mejor con Salud*. Obtenido de <https://mejorconsalud.com/beneficios-de-la-stevia/>: <https://mejorconsalud.com/beneficios-de-la-stevia/>

Telégrafo. (s.f.). *La hipertensión arterial es la segunda causa de discapacidad en el mundo*. Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/la-hipertension-arterial-es-la-segunda-causa-de-discapacidad-en-el-mundo>

Tena Suck, A., & Rivas Torres, R. (2007). *Manual de investigación documental*. México: Plaza y Valdés.

Universal. (10 de Julio de 2017). Obtenido de Enfermedades crónico degenerativas:

<http://www.universal.org.ec/enfermedades-cronicas-degenerativas/>

VIX. (s.f.). Obtenido de Complicaciones de la hipertensión arterial:

<https://www.vix.com/es/imj/salud/3928/complicaciones-de-la-hipertension-arterial>