



UNIVERSIDAD REGIONAL AMAZÓNICA IKIAM

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIO AMBIENTALES

CARRERA DE BIOCOMERCIO

**DESARROLLO DEL MARKETING MIX PARA SNACK DE CACAO
BLANCO *THEOBROMA BICOLOR* EN EL CANTÓN ARAJUNO
DURANTE EL PERIODO 2022-2023**

Proyecto de investigación previo a la obtención del Título de:

LICENCIADA EN BIOCOMERCIO

AUTOR: JENNY ROCÍO NARVÁEZ GUATO

TUTOR: PhD. WILFREDO RAMIRO FRANCO

Napo – Ecuador

2024

**DECLARACIÓN DE DERECHO DE AUTOR, AUTENTICIDAD Y
RESPONSABILIDAD**

Yo, Jenny Rocío Narváez Guato, con documento de identidad N° 1550124984, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento en este documento final, previo a la obtención del título de Licenciatura en Biocomercio, son absolutamente inéditos, originales, auténticos y personales.

En virtud de lo cual, el contenido, criterios, opiniones, resultados, análisis, interpretaciones, conclusiones, recomendaciones y todos los demás aspectos vertidos en la presente investigación son de mi autoría y de mi absoluta responsabilidad.

Tena, 16 de febrero del 2024



Jenny Rocío Narváez Guato
C.C. 1550124984

AUTORIZACION DE PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Jenny Rocío Narváez Guato, con documento de identidad N° 1550124984, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación: DESARROLLO DEL MARKETING MIX PARA SNACK DE CACAO BLANCO *THEOBROMA BICOLOR* EN EL CANTÓN ARAJUNO DURANTE EL PERIODO 2022-2023, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, reconozco a favor de la Universidad Regional Amazónica Ikiam una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo autorizo a la Universidad Regional Amazónica Ikiam para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Tena, 16 de febrero de 2024



Jenny Rocío Narváez Guato

C.C. 1550124984

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Certifico que el Trabajo de Integración Curricular Titulado: “Desarrollo del marketing mix para snack de cacao blanco *Theobroma Bicolor* en el cantón Arajuno durante el periodo 2022-2023”, en la modalidad de: Desarrollo de un trabajo de titulación, fue realizado por: Jenny Rocío Narváez Guato, bajo mi dirección.

El mismo ha sido revisado en su totalidad y analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto, cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad Regional Amazónica Ikiam, para su entrega y defensa.

Tena, 16 de febrero del 2024



PhD Wilfredo Franco

C.I: 1757359433

DEDICATORIA

Les dedico esta tesis, a todas las personas que me han acompañado en esta trayectoria desde mis docentes, amistades y mi familia.

Por su apoyo constante en todas las etapas de mi vida y mi formación académica, que han permitido que no me rinda y siga en marcha el cumplimiento de mis metas.

Les agradezco por confiar en mí y mis capacidades para alcanzar mis objetivos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a Dios, quién me ha dado valentía y fortaleza para despertar día a día.

A la Universidad Regional Amazónica Ikiam, por brindarme la oportunidad de formarme para obtener una profesión y poder aportar a la sociedad con mis conocimientos.

A mis padres, que me dieron amor, educación y valores que forjaron mi persona. Mis logros se los debo a ustedes y siempre estarán orgullosos de mí.

A mis docentes de la carrera, a mi tutor Wilfredo y al profesor Amr por las enseñanzas brindadas para ampliar mis conocimientos y confiar en mis capacidades para darme oportunidades en desarrollar experiencias académicas y laborales.

A Msc. Escobar que ha confiado en mí y en mis logros, quién a largo plazo me ha dado un espacio en el campo laboral para poner en prácticas mis conocimientos y experiencias sobre mi carrera.

TABLA DE CONTENIDO

DECLARACIÓN DE DERECHO DE AUTOR, AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	ii
AUTORIZACION DE PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	iii
CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
TABLA DE CONTENIDO.....	vii
NDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	2
1.1. Antecedentes	2
1.2. Planteamiento del problema	3
1.3. Justificación.....	4
1.4. Preguntas de investigación	5
1.5. Hipótesis.....	6
1.6. Objetivos	6
1.6.1. <i>Objetivo general</i>	6
1.6.2. <i>Objetivos específicos</i>	6
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Fruto seco	7
2.1.1. <i>Características de los frutos secos</i>	7
2.2. Frutos secos amazónicos	7
2.2.1. <i>Sacha inchi</i>	7
2.2.2. <i>Achanzu</i>	7
2.3. Cacao blanco, macambo o patas muyo (<i>Theobroma bicolor</i>)	8
2.3.1. Taxonomía del patas muyo.....	8
2.3.2. Métodos de Propagación.....	9
2.3.3. Producción y cosecha.....	9
2.4. Snack	10
2.5. Marketing.....	10
2.6. Marketing mix.....	10
2.6.1. <i>Producto</i>	11
2.6.2. <i>Precio</i>	11

2.6.3. Plaza	11
2.6.4. Promoción	11
2.7. Segmentación	12
2.8. Desnutrición escolar.....	12
2.8.1. Desnutrición	12
2.8.2. Desnutrición escolar.....	12
2.9. Normas Sanitarias.....	12
2.9.1. Normas INEN NTE 1334-2.....	12
2.9.2. Registro sanitario	13
2.9.3. Reglamento sanitario de etiquetado.....	13
2.9.4. Certificado BPM.....	14
2.10. Certificados para ventajas competitivas.....	15
2.10.1. Sello chakra.....	15
2.10.2. Sello comercio justo y certificación orgánica	15
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	16
3. MATERIALES Y MÉTODOS.....	16
3.1. <i>Theobroma bicolor</i> (cacao blanco).....	16
3.2. Área de estudio	16
3.2.1. Unidades educativas del Cantón Arajuno	16
3.3. Marketing mix	17
3.4. Tipos de investigación.....	17
3.4.1. Investigación aplicada.....	17
3.4.2. Investigación mixta.....	17
3.4.3. Exploratoria	18
3.4.4. Descriptiva.....	18
3.4.5. Investigación de campo	18
3.4.6. Enfoque cuantitativo-deductivo	18
3.4.7. Transversal.....	19
3.5. Métodos.....	19
3.5.1. Base de datos	19
3.5.2. Encuestas.....	19
3.5.3. Entrevistas.....	19
3.5.4. Técnicas de procesamiento.....	20
3.6. Variables	20
3.6.1. Operacionalización de variables	21
3.7. Muestreo y muestra	22
3.7.1. Cálculo de la muestra	23
3.7.2. Entrevistas.....	24
CAPÍTULO IV: RESULTADOS E INTERPRETACIÓN	25
4. Procesamiento y comercialización en la región Amazónica.....	25

4.1.	Empresas y eco tiendas amazónicas	25
4.1.1.	<i>Canopy Bridge</i>	25
4.1.2.	<i>Urku Muyu</i>	26
4.1.3.	<i>Tienda La Vida a Granel</i>	26
4.1.4.	<i>Tienda Napo Emprende “Napu Marka”</i>	26
4.1.5.	<i>Tienda Huella Pastaza</i>	27
4.2.	Estudio de mercado	27
4.2.1.	<i>Oferta</i>	27
4.2.2.	<i>Demanda</i>	29
4.2.3.	<i>Competencia</i>	30
4.3.	<i>Resultados e interpretación de las encuestas</i>	32
4.3.1.	<i>Escolares y adultos</i>	32
4.3.2.	<i>Verificación de la hipótesis</i>	36
CAPÍTULO V: PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DE MARKETING MIX.....		39
5.1.	Objetivos de marketing mix.....	39
5.2.	Modelo de empresa	39
5.2.1.	<i>Ecochagra</i>	39
5.3.	Público objetivo y general	40
5.3.1.	<i>Consumidor escolar</i>	40
5.3.2.	<i>Consumidor adulto</i>	40
5.4.	Estrategias del Producto	40
5.4.1.	<i>Descripción del producto</i>	40
5.4.2.	<i>Dimensiones del producto</i>	41
5.4.3.	<i>Marca del producto</i>	41
5.4.4.	<i>Logo</i>	42
5.4.5.	<i>Eslogan</i>	42
5.4.6.	<i>Etiqueta</i>	42
5.4.7.	<i>Etiqueta nutricional y semaforización</i>	44
5.4.8.	<i>Línea de productos del snack de cacao blanco</i>	49
5.4.9.	<i>Tamaño y empaque</i>	50
5.4.10.	<i>Modo de consumo</i>	50
5.5.	Estrategias del precio.....	50
5.6.	Estrategias de la plaza	55
5.6.1.	<i>Canal de venta directa</i>	55
5.6.2.	<i>Canal de venta indirecta</i>	56
5.7.	Estrategias de promoción	56
5.7.1.	<i>Redes sociales</i>	56
5.7.2.	<i>Ferias de emprendimiento</i>	58
5.7.3.	<i>Promoción en ventas</i>	58
5.7.4.	<i>Página de la tienda online</i>	60

5.7.5. <i>Página de Facebook e Instagram</i>	62
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	67
6.1. Conclusiones.....	67
6.2. Recomendaciones	68
7. BIBLIOGRAFÍA	
8. ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Taxonomía del macambo.....	8
Tabla 2.	Componentes y concentraciones permitidas para la semaforización.....	13
Tabla 3.	Conceptualización de las variables.	21
Tabla 4.	Competencia de los frutos secos en el mercado.	30
Tabla 5.	Resultados acerca de las preferencias del cacao blanco.	32
Tabla 6.	Resultados acerca del producto.	33
Tabla 7.	Resultados acerca del precio.	34
Tabla 8.	Resultados acerca de la plaza.	35
Tabla 9.	Resultados acerca de la promoción.	35
Tabla 10.	Frecuencias observadas y esperadas para la validación de la hipótesis.	37
Tabla 11.	Cálculo del chi cuadrado.	37
Tabla 12.	Objetivos de la propuesta de marketing mix.	39
Tabla 13.	Ponderación de los atributos de la marca.....	41
Tabla 14.	Valores nutricionales del cacao blanco en 100 gramos.	44
Tabla 15.	Línea de productos del snack de cacao blanco.	49
Tabla 16.	Costos fijos estimados.	51
Tabla 17.	Costos variables estimados.....	52
Tabla 18.	Ingresos estimados totales de los snacks del tamaño de 100 gramos.	52
Tabla 19.	Cálculo del precio de equilibrio de los snacks de 100 gramos.....	53
Tabla 20.	Oferta de los snacks.....	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Fruto de cacao blanco en el árbol.....	8
Figura 2.	Logo del modelo de la tienda.....	39
Figura 3.	Logo del snack	42
Figura 4.	Etiqueta del snack de cacao blanco natural.....	42
Figura 5.	Etiqueta del snack de cacao blanco con sal.	43
Figura 6.	Etiqueta del snack de cacao blanco con chocolate.....	43
Figura 7.	Etiqueta nutricional del snack de cacao blanco natural.....	45
Figura 8.	Etiqueta nutricional del snack de cacao blanco con sal.	46
Figura 9.	Etiqueta nutricional del snack de cacao blanco con chocolate.....	47
Figura 10.	Semaforización del snack natural.	48
Figura 11.	Semaforización del snack salado.....	48
Figura 12.	Semaforización del snack con chocolate.	48
Figura 13.	Snack de patas muy natural.	49
Figura 14.	Snack de patas muy con sal.	49
Figura 15.	Snack de patas muy con chocolate.	49
Figura 16.	Empaque del snack de macambo.....	50
Figura 17.	Sitio web de la tienda online de los snacks.....	55
Figura 18.	Página de la red social de Facebook.	57
Figura 19.	Página de la red social de Instagram.....	57
Figura 20.	Página de la red social de TikTok.....	58
Figura 21.	Oferta del 3x2 en los snacks.....	59
Figura 22.	Oferta del segundo snack gratis.	59
Figura 23.	Oferta del 25% de descuento.	59
Figura 24.	Herramienta de SEO en la aplicación de WIX.....	60
Figura 25.	Proceso culminado de una campaña en Google Ads.....	61
Figura 26.	Formulario para clientes potenciales en Google Ads.	61
Figura 27.	Página de Facebook en Meta Business Suite.....	62
Figura 28.	Automatizaciones de la página de Facebook: respuesta instantánea.	63
Figura 29.	Automatizaciones de la página de Facebook: preguntas frecuentes.....	64
Figura 30.	Automatizaciones de la página de Facebook: palabras clave.	64
Figura 31.	Creación de contenido de la página de Facebook.	65
Figura 32.	Planificador de contenido de la página de Facebook.	65
Figura 33.	Estadísticas del contenido publicado.	66

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: Banco de preguntas de las encuestas a los escolares.

ANEXO B: Banco de preguntas de las encuestas a los padres y madres de familia.

ANEXO C: Preguntas de las entrevistas a los emprendedores y la eco tienda.

ANEXO D: Fotografía de una encuesta a una escolar de la institución Gabriel López.

RESUMEN

El snack de cacao blanco (semilla tostada de *Theobroma bicolor*), también conocido como macambo y patas muyo, es un producto que tiene potencial en el mercado de los escolares de la región Amazónica del Ecuador, segmento donde se ha reportado niveles significativos de desnutrición, e, igualmente, en el consumidor adulto. En esta investigación se formuló estrategias de marketing mix para posicionar el snack entre los escolares de algunas instituciones educativas del cantón Arajuno (Pastaza), en base al estudio de la oferta, demanda y competidores. La metodología consistió en: a) Encuestas a los potenciales consumidores, luego de degustar tres presentaciones del snack (natural, salado y cubierto de chocolate negro); b) Entrevistas a empresas, productores amazónicos y ecotiendas de la provincia de Pastaza y Napo; y c) el análisis de literatura. La propuesta de marketing mix establece los objetivos estratégicos, desglosados en: el producto, la línea de tres presentaciones y tres tamaños, la marca, etiqueta nutricional en base a las normas INEN y certificaciones; los precios establecidos según el tamaño y los puntos de venta definidos son los bares de las instituciones escolares, tiendas de barrio y ecotiendas como Huellas Pastaza y Napu Marka; la publicidad será mediante una tienda online, redes sociales y el uso de herramientas digitales. Adicionalmente, se propone que el snack sea parte de una propuesta de alimentación escolar de productos amazónicos, lo que favorecería a los escolares y a toda la cadena de valor del patas muyo.

Palabras clave: patas muyo, dieta escolar, snack amazónico, biocomercio.

ABSTRACT

The cacao blanco snack (roasted seed of *Theobroma bicolor*), also known as macambo and patas muyo, is a product that has potential in the market of school children in the Amazon region of Ecuador, a segment where significant levels of malnutrition have been reported, and also in the adult consumer. In this research, marketing mix strategies were formulated to position the snack among school children in some educational institutions in the Arajuno canton (Pastaza), based on the study of supply, demand and competitors. The methodology consisted of: a) surveys of potential consumers after tasting three presentations of the snack (natural, salted and covered with dark chocolate); b) interviews with companies, Amazonian producers and eco-shops in the province of Pastaza and Napo; and c) literature analysis. The marketing mix proposal establishes the strategic objectives, broken down into: the product, the line of three presentations and three sizes, the brand, nutritional label based on INEN standards and certifications; the prices established according to size and the defined points of sale are the cafeteria of school institutions, neighborhood stores and eco-shops such as Huellas Pastaza and Napu Marka; advertising will be through an online store, social networks and the use of digital tools. Additionally, it is proposed that the snack be part of a proposal for school meals of Amazonian products, which would benefit schoolchildren and the entire value chain of patas muyo.

Keywords: patas muyo, school diet, Amazonian snack, Biocommerce.

INTRODUCCIÓN

El cacao blanco (*Theobroma bicolor*), también conocido como macambo o patas muyó en kichwa, es un fruto propio de la cuenca amazónica, considerado como la materia prima de diversos productos nuevos, como un snack, con el fin de aplicarle un plus de valor agregado. Los nuevos bienes son artículos recientes creados en base a la innovación, cuyo desarrollo conlleva una serie de procesos como son: establecer el público objetivo, el precio factible, la plaza y el posicionamiento, incluidos dentro de una estrategia de marketing, culminando con un análisis de mercado para la comercialización (García, 2010).

El presente trabajo de investigación tuvo el objetivo de desarrollar estrategias de marketing mix para el snack del cacao blanco *Theobroma bicolor*, dirigido a los segmentos escolares y consumidor adulto en el cantón Arajuno, en el marco del proyecto Chakra Arajuno 2021-22 (IKIAM, FUNDACIÓN PACHAMAMA, ALCALDÍA ARAJUNO y GIZ). El objetivo fue potenciar un producto final amazónico, con significativo valor nutricional para combatir la desnutrición escolar, con amplio mercado potencial y que pueda insertarse en una propuesta para el plan de alimentación escolar amazónica.

El capítulo I aborda la problemática de la desnutrición, producción del cacao blanco, los objetivos y la hipótesis a responder; el capítulo II contiene el marco teórico de términos y conceptos que hacen referencia a la investigación; el capítulo III, comprende el marco metodológico, con los materiales, métodos y los instrumentos de recolección de datos, fundamentalmente la revisión bibliográfica, entrevistas y encuestas; y en el capítulo IV se presentan y discuten los resultados.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes

El cacao blanco (*Theobroma bicolor*), también conocido como macambo o patas muyos en kichwa, es un fruto propio de la cuenca amazónica, considerado una materia prima óptima para los snacks saludables que se pretende promover en el mercado de niños y adolescentes del cantón Arajuno, Pastaza. Para ello se plantean estrategias de marketing mix, lo que se define como el conjunto de herramientas de cuatro componentes (producto, precio, plaza y promoción) que se integran para alcanzar los objetivos previstos, posicionar el producto en el mercado donde se encuentra su público objetivo (Feijoo et al., 2018).

En el censo realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador (INEC), en el cantón Arajuno se registra un nivel de pobreza del 95,7% y en la provincia de Pastaza el nivel de desnutrición crónica fue de 33,0% en el 2010 (Gobierno provincial de Pastaza, 2019). La pobreza es uno de los factores determinantes en la calidad de dieta de la familia, y para combatir el problema a nivel de una localidad, es necesario abrir oportunidades a nuevos productos que sean económicamente accesibles y contribuyan con la nutrición de los pequeños del hogar, como es el caso de un bocado o snack a la hora de un receso en las instituciones educativas.

Existen investigaciones sobre la aplicación de productos en instituciones educativas de Guayaquil, por ejemplo: comercialización de snack de frutos en escuelas y colegios. Lo anterior mencionado, fue objeto de un estudio de mercado entre los menores de edad, mediante una encuesta; y, además, incluyó un plan de marketing y un análisis financiero para conocer la factibilidad económica del bien (Chucuyán et al., 2010). Otro caso fue la elaboración de snack de harina de máchica y frutos secos para combatir la desnutrición en la Unidad Educativa Monte Sinaí, donde se realizó pruebas, encuestas al segmento escolar y el análisis de talla/peso antes y después del mes de prueba (Viteri, 2019).

En Perú, se realizaron estudios sobre el procesamiento y obtención del snack de cacao blanco, como: “El arte de elaborar un snack a partir del macambo”, donde se brinda información descriptiva del fruto y la tecnología de fabricar un producto para la industria alimentaria (Ríos, 2015). Otro estudio, describe la elaboración y evaluación del snack salado de almendras de macambo, mediante una evaluación sensorial de parámetros (color, olor y sabor) con el uso de tablas de análisis de varianza (ANOVA), para determinar la preferencia de los panelistas con la prueba afectiva ante la adicción de sal y el método de elaboración horneado (Correa, 2021).

También hay estudios que aplican estrategias de marketing mix al cacao blanco; por ejemplo, en Colombia se realizó un plan de mercadeo que involucra las 4 p (producto, precio, plaza y promoción) en una nueva marca de snacks biltong para la empresa Berna, mediante el análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), la tendencia del consumo de snack, estrategias de mercadeo y la proyección económica (Cano & Bonilla, 2021). En Perú, se hizo una investigación aplicada a los snacks liofilizados de macambo, donde se desarrolló: planes estratégicos, estudios de mercado, estudios económicos y financieros para determinar su factibilidad, además, de estrategias del marketing mix (Chuchon et al., 2020).

En la Universidad de Guayaquil, se hizo un estudio sobre la elaboración de galletas con nibs de cacao y macambo, el estudio técnico y la aceptación del producto en el mercado mediante encuestas (Coronel, 2022); en la Universidad de Azuay, se elaboró un plan de negocios de productos integrales que incluye el marketing mix (Merchán, 2017), y un plan de marketing que contiene el desarrollo y comercialización de snacks de papa china elaborados de manera artesanal teniendo como segmento de mercado a tres unidades educativas de Guayaquil (Merchán & Morocho, 2011). Dichos estudios demuestran la importancia de aplicar el marketing mix para desarrollar productos.

1.2. Planteamiento del problema

El problema se plantea en dos dimensiones, la primera en que el cacao blanco, también conocido como patas muyo o macambo, es una especie común de las chakras cuyos frutos no se aprovechan sino mínimamente en beneficio de las chagramamas (mujer de la chakra o chagra); y por la otra, no hay un posicionamiento de un snack saludable de cacao blanco o macambo que podría contribuir a mejorar la nutrición en niños y adolescentes escolares en el cantón Arajuno.

La calidad de la dieta escolar es uno de los factores clave en la localidad para ayudar a la nutrición de los escolares durante su formación académica. Además, dentro de las familias tienen la preocupación de una correcta alimentación de los menores en su tiempo diario en la escuela, ya que, debido a la situación económica de escasez de recursos, la familia comúnmente no puede consumir alimentos nutritivos correctamente en el desayuno.

Otro problema adicional en el cantón, es el desconocimiento del manejo de la especie en las chakras para evitar plagas y enfermedades que reducen la cosecha aprovechable; igualmente hay mucho por hacer en los temas de agregación de valor, desarrollo de productos y comercialización, por ejemplo, del cacao blanco como snacks. Además, los pequeños agricultores no tienen conocimiento acerca de cómo aprovechar los valores nutricionales del patas muyo, para contribuir a la alimentación saludable y orgánica de los menores de edad. Con base en el contenido anterior, se ha propuesto el desarrollo de estrategias de las 4p para un snack o refrigerio sano que contiene: fuentes nutricionales, suministra beneficios para la salud y contribuiría con el sano desarrollo del segmento seleccionado. El buen posicionamiento en el mercado del snack en el cantón, puede ser motivo estimulante para la creación de futuros emprendimientos de los pequeños productores de las comunidades. Ello contribuiría a generar fuentes de ingreso y empleo, y a mejorar la calidad de vida de la familia al incrementar la economía y mitigar la pobreza.

1.3. Justificación

La desnutrición escolar en el medio rural y la falta de difusión de las bondades y potencialidad del macambo exigen acciones, como el desarrollo de estrategias de marketing mix de un snack saludable generado a partir del "*Theobroma bicolor*". En este caso, partiendo de la muestra del producto de un bioemprendimiento de Tena, se procedió a realizar encuestas para conocer la aceptación del producto en el mercado de niños y adolescentes, pertenecientes a las instituciones educativas del Cantón Arajuno. Con ello, se estaría encaminando una iniciativa que contribuiría con el cumplimiento del objetivo 2 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de la ONU: "Poner fin a todas las formas de malnutrición, el retraso del crecimiento de los niños, y abordar las necesidades de nutrición de los adolescentes" (Naciones Unidas, 2018, p.19).

El macambo contiene valores nutricionales que se describen en porcentajes a continuación: las grasas saturadas son el 58%, donde se destaca el ácido esteárico, en cambio, las grasas insaturadas son el 42%, donde se presenta el ácido linoleico y el ácido oleico; aproximadamente tiene el 13% en proteínas y por último las fibras clasificadas en insolubles el 10% y solubles el 2% (Alvarado & Cevallos, 2021). Gracias a dichos valores nutricionales, posee la capacidad para desarrollar un snack que influya en mejorar de manera positiva la calidad de dieta de la niñez y adolescencia, en comparación con snacks más comunes basados en galletas con alto contenido de harina, azúcar y sal. A través de las estrategias de marketing mix que fueron propuestas, se espera proporcionar la base para el posicionamiento de un nuevo producto, generando fuentes de ingresos y empleos; para ello es fundamental la prueba de aceptabilidad. De aplicarse con éxito e impulsarse el desarrollo de la cadena del cacao blanco, se estaría contribuyendo con el objetivo 8 de los ODS: “Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo” (Naciones Unidas, 2018, p. 39).

En el marco del Biocomercio, disciplina enfocada al comercio justo de bienes y servicios para impulsar bioemprendimientos sostenibles que fortalezcan a las comunidades, la aplicación de sus principios y métodos, además de proporcionar conocimientos y experiencias, puede impulsar los negocios. En este caso, la producción, transformación, oferta y venta de productos nativos amazónicos, en donde es necesaria la innovación e investigación comercial. Una meta a alcanzar es la sostenibilidad socioeconómica, para lo cual deben alcanzarse varios logros, como producir bajo criterios agroecológicos, crear mercados potenciales, generar rentabilidad y fuentes de empleo.

1.4. Preguntas de investigación

1. ¿Cuál es la preferencia y disposición a pagar de los consumidores hacia el snack del *Theobroma bicolor* en el cantón?
2. ¿Cuáles son las estrategias de las 4 p del marketing mix que se tienen que aplicar en el snack de cacao blanco?
3. ¿Cuál es el marketing mix adecuado para un nuevo snack de cacao blanco para ser comercializado en las entidades educativas en el cantón Arajuno?

1.5. Hipótesis

H1: Existe un mercado potencial para un snack de cacao blanco en el cantón Arajuno.

H2: Las estrategias exitosas del marketing mix del cacao blanco deben basarse en el producto (atributos) y el precio, puesto que es un snack saludable atractivo para los escolares.

H3: El marketing mix más adecuado para el nuevo snack debe incluir estrategias de marketing digital.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Desarrollar el marketing mix para el snack del cacao blanco *Theobroma bicolor* dirigido a los segmentos escolares y consumidor adulto en el cantón Arajuno.

1.6.2. Objetivos específicos

- Determinar la preferencia y disposición a pagar de los consumidores hacia los nuevos productos del *Theobroma bicolor* en Arajuno.
- Establecer estrategias de marketing mix para el snack de cacao blanco en el cantón.
- Definir el marketing mix más adecuado para un nuevo snack de cacao blanco para ser comercializado en las entidades educativas en el cantón Arajuno.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Fruto seco

El fruto seco es un alimento natural que contiene más energía, exceptuando de aceites, porque tiene: un alto contenido de grasa saturada de 50%, proteínas, carbohidratos y fibra en cantidades diversas, además, como cualquier alimento de origen vegetal, no tiene colesterol; a su vez proporcionan una energía de 500 kcal/100g que alcanza las 600 kcal/100g (Roper, 2013).

2.1.1. Características de los frutos secos

Los frutos secos presentan las siguientes características: se componen de menos de 50% de agua, 30% de proteínas, 30% de grasas y un bajo contenido de carbohidratos; tienen minerales de fácil absorción como hierro, fósforo, entre otros; las vitaminas son escasas, sin embargo, tienen fibras insolubles (Viteri, 2019).

2.2. Frutos secos amazónicos

2.2.1. Sacha inchi

La semilla de sacha inchi, conocido como maní de monte, sacha maní e inchi, de nombre científico *Plukenetia volubilis*, proviene de una planta trepadora de origen desconocido, no obstante, se ha evidenciado que es nativa de la Amazonía ecuatoriana, colombiana y peruana; el fruto seco proviene de las semillas de la flor, tiene un tamaño semejante al maní y un valor nutricional beneficioso (Montenegro & Salvador, 2021).

2.2.2. Achanzu

El guachazo, de nombre científico *Caryodendron orinocense* Karst y de nombre en kichwa achanzu, es una planta originaria de varios países de la Amazonía: Colombia, Panamá, Perú, Ecuador, Brasil y Venezuela; el fruto que tiene el guachazo se conforma de tres partes: el cuesco, la cáscara y la nuez; la semilla tiene aceite comestible, similar a la nuez europea (Grefa, 2017).

2.3. Cacao blanco, macambo o patas muyo (*Theobroma bicolor*)

El fruto de macambo (figura 1), tiene una forma elipsoidal, que es considerado el que contiene el volumen más grande del género *Theobroma*, sus medidas son de 25 a 35 cm de largo por 12 a 15 cm de ancho, su cáscara es leñosa y rígida, de 12 mm de espesor, con cinco o más fisuras venosas de color amarillo cuando está maduro. El fruto posee una corteza gruesa, que resiste la caída del fruto desde la copa del árbol, lo que ocurre cuando está totalmente maduro, de color amarillo en su corteza. La pulpa del patas muyo tiene un sabor agridulce, agradable y un aroma característico fuerte (Alvarado & Cevallos, 2021).



Figura 1. Fruto de cacao blanco en el árbol.

Fuente: Ruano, 2021.

2.3.1. Taxonomía del patas muyo

Tabla 1. Taxonomía del macambo.

Clasificación botánica del cacao blanco	
Clase	Magnoliopsida
Orden	Malvales
Familia	Sterculiaceae
Género	Theobroma
Especie	Bicolor
Nombre científico	<i>Theobroma bicolor</i>
Nombre común	Macambo, kila o patas muyo

Fuente: Ruano, 2021, p. 16.

2.3.2. Métodos de Propagación

Propagación Sexual

En la propagación, el cacao blanco se rompe usando un machete, después, se separa las semillas de la pulpa, se fricciona con aserrín o con arena blanca para completar la separación de la pulpa; las semillas seorean por dos días bajo sombra a temperatura del ambiente, y, además, conviene sumergirlas en una solución acuosa de CUPRAVIT al 3% (30 gr/ litro de agua) (Gonzáles & Torres, 2010).

Propagación asexual

La propagación asexual fue experimentada en el Proyecto Frutales Nativos del INIAP en un ensayo de injertación, con el resultado de 8% de prendimiento en un injerto de parche. Se utilizó patrones de la misma especie en diámetros de 0.90 a 1.50 cm, a una altura de 20 y 25 cm del suelo; el tiempo de desamarre de las cintas de polietileno fue de 10 a 15 días después de la injertación. En el injerto de parche se decapita el patrón 10 cm por encima del sitio de injerto, después de verificar mediante un leve raspado si la yema permanece viva y bien adherida al patrón. Se debe realizar en los meses lluviosos de octubre a noviembre. Se considera una plantación pura cuando es a 5 m x 5 m, con una densidad de 400 plantas por hectárea; el distanciamiento propuesto para sistemas agroforestales sucesionales es de 10 m x 5 m (Gonzáles & Torres, 2010).

2.3.3. Producción y cosecha

La fructificación inicia 5 años después de la plantación, entre los meses de agosto hasta abril, generando rendimientos de hasta 20 frutos en árboles de 8 años de edad; el fruto, cuando está maduro, se cae al suelo y la cosecha es de forma manual (Ríos, 2015). El macambo es un fruto que se encuentra de forma silvestre en el cantón Archidona, de la provincia de Napo y en la provincia de Pastaza; también se cultiva en el sistema chakra, que proporciona una producción sostenible y sin ocasionar deforestación, que permite obtener productos naturales y limpios con bajo o nulo impacto en los sistemas amazónicos.

El cacao blanco crece en lugares con una temperatura promedio de 24 a 30 °C, para el proceso de cultivo se comienza con la elección de semillas provenientes de la planta madre, escogiendo las semillas libres de plagas y sin daños físicos, finalmente se procede a sembrar a lado de otros cultivos como yuca, plátano, entre otros. Y su cosecha se realiza en los meses de febrero, marzo, septiembre y octubre, de forma inmediata para evitar la pudrición, además, de una recolección manual de aproximadamente 15 a 40 frutos (Ruano, 2021).

2.4. Snack

El snack es un tipo de alimento que forma parte de la vida y dieta de las personas; el cual puede ser rediseñado para tener un valor nutricional alto, vitaminas y antioxidantes que le hacen atractivo para los consumidores debido a que reúne los requerimientos de regulación; pueden ser elaborados en base a nueces, frutas, vegetales, granos, entre otros productos alimenticios (Ríos, 2015). Además, el snack es una pequeña cantidad de alimento como papas, galletas o frutos secos que se acompañan con una bebida, que se consume como un refrigerio fuera del horario de las tres comidas principales en un corto tiempo (Viteri, 2019).

2.5. Marketing

El marketing, que en español es mercadotecnia, es la disciplina que se dedica al estudio del comportamiento de los consumidores y los mercados; la gestión comercial de las empresas es analizada por esta disciplina con el fin de captar nuevos clientes, retener y fidelizar usuarios a través de la satisfacción de sus necesidades. Es un proceso que permite a los comercializadores obtener mayor alcance de consumidores en la oferta de bienes y servicios (Feijoo et al., 2018).

2.6. Marketing mix

El marketing mix se define como el conjunto de herramientas de cuatro componentes (producto, precio, plaza y promoción) que se integran para alcanzar los objetivos previstos, con la finalidad de generar un posicionamiento del producto en el mercado donde se encuentra su público objetivo (Feijoo et al., 2018).

2.6.1. Producto

El producto es el bien o servicio que compra el consumidor para satisfacer sus necesidades. En la actualidad, los individuos tienen una gran variedad de bienes que pueden generar el cubrimiento de sus necesidades y con precios similares (Feijoo et al., 2018).

2.6.2. Precio

El precio es el valor monetario por el cual, quien ofrece un producto o servicio está dispuesto a participar en un proceso de intercambio; por otro lado, representa la parte de los ingresos que un individuo dará a cambio de poseer el producto (Feijoo et al., 2018).

2.6.3. Plaza

La plaza o canal de distribución facilita el acceso del comprador al producto, es así que la empresa debe usar de manera eficiente los recursos con los que cuenta, a fin de que el bien llegue al consumidor en la cantidad, al momento y en las condiciones deseadas, para lograr este objetivo se utilizan diferentes canales de distribución o intermediarios (Feijoo et al., 2018).

2.6.4. Promoción

Las empresas tienen que tener un proceso de comunicación hacia el consumidor para que compre ese y no otro bien, existen algunos instrumentos como: la publicidad, conjunto de técnicas, medios y actividades de divulgación que las empresas pagan y utilizan para informar al público sobre sus productos y persuadir, a través de los mensajes adecuados y la promoción de ventas dirigida a consumidores o a distribuidores (Feijoo et al., 2018).

2.7. Segmentación

La segmentación del mercado es aquel proceso de distribuir el mercado total para un bien en particular o una categoría de bienes en segmentos o conjuntos parcialmente homogéneos. Se tienen que crear grupos, que contengan individuos con gustos, preferencias, aficiones o necesidades semejantes (Feijoo et al., 2018).

2.8. Desnutrición escolar

2.8.1. Desnutrición

La desnutrición es aquel resultado fisiopatológico de la ingesta de alimentos insuficientes, caracterizada por su continuidad temporal, la disminución de la capacidad de absorción o defectos metabólicos de la utilización biológica de los alimentos de manera incorrecta (Viteri, 2019).

2.8.2. Desnutrición escolar

Es un fenómeno social que afecta a la mayor parte del país, en especial a las zonas rurales, donde la problemática no es atendida por las políticas públicas y se ve encarecida el estado nutricional de los niños; dicha situación debe ser tratada de forma conjunta con el Estado, las instituciones educativas y los padres de familia; dentro del sistema educativo, el proceso de alimentación escolar da como resultado el estado nutritivo de los escolares (Viteri, 2019).

2.9. Normas Sanitarias

2.9.1. Normas INEN NTE 1334-2

Las normas INEN NTE 1334-2, tratan del rotulado de los productos alimenticios para el consumo humano, tienen los requisitos del etiquetado nutricional según los valores nutricionales del valor diario recomendado (VDR); presenta: los valores de referencia (VFR), las unidades y las palabras (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2011). Para el rotulado nutricional del snack de macambo, se usaron los valores de referencia para obtener el porcentaje y unidades de cada valor nutricional.

2.9.2. Registro sanitario

La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (2015), según el ARCSA para obtener el registro sanitario se tiene que realizar lo siguiente: 1. Tener el permiso de funcionamiento ARCSA vigente en la planta procesadora de alimentos; 2. La solicitud se debe realizar en el portal de la aduana, para registrar al representante legal y técnico; 3. Consignación de datos y documentos de: certificación del propietario del producto, certificado Sanitario, descripción del proceso de elaboración, descripción e interpretación del código del lote, especificaciones físicas y químicas del material del envase, etiqueta original y el proyecto de rótulo y tal sea el caso, un certificado Fitosanitario.

Continuando: 4. Se emitirá un orden de pago de acuerdo a la categoría que está constando en el Permiso de Funcionamiento; 5. En 5 días laborales se cancela el orden de pago y el comprobante tiene que enviarse en el correo institucional; 6. Se revisará los requisitos en relación del Perfil de Riesgo del Alimento (Alto, medio y bajo), en 5 días laborales; y por último, 7. La Agencia emitirá las observaciones correspondientes que deberán ser corregidas en 15 días laborales como máximo (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2015).

2.9.3. Reglamento sanitario de etiquetado

Tabla 2. Componentes y concentraciones permitidas para la semaforización.

Nivel Componentes	CONCENTRACIÓN “BAJA”	CONCENTRACIÓN “MEDIA”	CONCENTRACIÓN “ALTA”
Grasas totales	Menor o igual a 3 gramos en 100 gramos	Mayor a 3 y menor a 20 gramos en 100 gramos	Igual o mayor a 20 gramos en 100 gramos
Azucares	Menor o igual a 5 gramos en 100 gramos	Mayor a 5 y menor a 15 gramos en 100 gramos	Igual o mayor a 15 gramos en 100 gramos
Sodio	Menor o igual a 120 miligramos de sodio en 100 gramos	Mayor a 120 y menor a 600 miligramos de sodio en 100 gramos	Igual o mayor a 600 miligramos de sodio en 100 gramos

Fuente: (Ministerio de Salud Pública, 2014, p. 4).

En el reglamento sanitario del etiquetado de alimentos procesados, expresa los componentes y concentraciones permitidas, véase la tabla 2-2, para el respectivo sistema gráfico; presenta las características descritas a continuación: el orden de los colores siempre será rojo (alto), amarillo (medio) y verde (bajo), seguidos de la palabra “en” para los componentes: GRASA, AZÚCAR Y SAL (Ministerio de Salud Pública, 2014).

2.9.4. Certificado de BPM

El certificado BPM reemplaza al registro sanitario, es decir, si se cuenta con el certificado BPM ya no es necesario contar con el registro. Según la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) (2023), los requisitos son: 1. En la página del ARCSA, se debe buscar contratar los servicios de inspección de un organismo de inspección acreditado; 2. Tener los documentos de: certificado emitido y el anexo listado de productos con sus marcas y presentaciones, informe y acta favorable de la inspección, guía de verificación y el plan de trabajo y, 3. Poseer el usuario y contraseña en el sistema de permiso de funcionamiento.

El trámite en línea se describe a continuación: 1. Tener el usuario y contraseña en del sistema de permiso de funcionamiento; 2. Entrar al aplicativo de Buenas Prácticas de Manufactura; 3. Completar el formulario con los datos de la empresa; 4. Poner el organismo de inspección acreditado, fecha y hora; 5. El organismo proporcionará los documentos para el ingreso de la solicitud; 6. Entrar al aplicativo de Buenas Prácticas de Manufactura; 7. Subir los documentos facilitados por el organismo de inspección acreditado; 8. Escoger las líneas certificadas; 9. La agencia ejecutará una revisión técnica de la solicitud; 10. Entrar al aplicativo y descargar la orden de pago; 11. Cancelar el valor de la orden de pago; 12. Enviar el comprobante al correo; y por último, 13. Al correo se emitirá la factura y el código BPM.

2.10. Certificados para ventajas competitivas

2.10.1. Sello chakra

Según la Corporación Chakra (2022), los pasos para obtener la certificación son: 1. Se realiza la visita a las chakras para la aplicación del formulario-matriz de principios, donde se debe tener los requisitos de la presencia de los acreditados y chakramama, el formulario impreso y el croquis de ubicación de la chakra y punto GPS; 2. Se analizará

los resultados y elaboración de informe técnico previo al otorgamiento del Sello Chakra, los requisitos son: la conformación de una delegación técnica para el análisis de datos y el formulario-matriz con los datos levantados, y, 3. Otorgamiento y publicación del Sello Chakra según los requisitos de aprobar el informe técnico con un mínimo de 70/100 puntos.

2.10.2. Sello comercio justo y certificación orgánica

Según el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (2021), la certificación de los sellos de comercio justo y orgánico son atractivos para los consumidores que realizan sus compras según la preferencia del modo de producción amigable con las personas y el medio ambiente, llamados también consumidores responsables que consideran los criterios de desarrollo sostenible; el sello de comercio justo, es aquel que se relaciona con el funcionamiento de la organización de los productores, el respeto de los derechos ambientales y humanos; y el sello orgánico, los productos están basados en estándares de producción sin químicos.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. *Theobroma bicolor* (cacao blanco)

El cacao blanco (*Theobroma bicolor*), también conocido como macambo, patas muyo en kichwa y kila en la provincia de Pastaza, es un fruto propio de la cuenca amazónica. Es una especie silvestre de la selva amazónica, este árbol presenta un tallo de aproximadamente 20 hasta 25 metros y de diámetro de 20 a 30 centímetros (Alvarado & Cevallos, 2021).

3.2. Área de estudio

El cantón Arajuno perteneciente a la provincia de Pastaza de la región Amazónica ecuatoriana, está ubicado en la zona norte con las provincias de Napo y Orellana y al sur con el cantón Pastaza. La población del cantón, según los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en el 2010, fue de 6491 habitantes entre las parroquias Arajuno y Curaray (Cueva & Gobierno municipal Arajuno, 2014). Cuenta con 73 instituciones educativas: 71 son Intercultural Bilingüe fiscales y 2 son Interculturales fiscomisionales.

3.2.1. Unidades educativas del Cantón Arajuno

Intercultural Bilingüe fiscal Gabriel López

Es un centro educativo de Educación regular fiscal, localizada en la Avenida Curaray y Juan Aguinda del cantón de Arajuno, parroquia Arajuno en la provincia de Pastaza; tiene la modalidad presencial de jornada matutina con los niveles de: inicial, educación básica y bachillerato. El número total de estudiantes es de 608 (Martínez, 2022).

Es un centro educativo de Educación regular fiscal, localizado en la Avenida Curaray y Doctor Tigmar del cantón de Arajuno, parroquia Arajuno en la provincia de Pastaza; tiene la modalidad presencial de jornada matutina con los niveles de: inicial, educación básica y bachillerato. El número total de estudiantes es de 516 (Martínez, 2022).

3.3. Marketing mix

El conjunto de herramientas que se va a utilizar para realizar las estrategias del snack de macambo son los siguientes cuatro componentes: producto, precio, plaza y promoción. A su vez, la segmentación del público objetivo.

3.4. Tipos de investigación

3.4.1. Investigación aplicada

La investigación aplicada es aquella que se da como un conjunto de actividades destinadas a utilizar los resultados de las ciencias, así como las tecnologías, en el proceso de producción en masa: industrial, agrícola, comercial, etcétera (Escudero & Cortez, 2018). En este trabajo se genera la aplicación de estrategias de marketing mix hacia el snack de cacao blanco, mediante diferentes actividades.

3.4.2. Investigación mixta

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández et al., 2014).

3.4.3. Exploratoria

La investigación exploratoria se emplea cuando el objetivo consiste en examinar un tema poco estudiado o novedoso (Hernández et al., 2014). El tema tratado fue el cacao blanco, una especie que contiene pocos estudios a nivel de la región amazónica y nacional.

3.4.4. Descriptiva

La investigación descriptiva busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis; es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refiere, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan estas (Hernández et al., 2014). En el caso del tema presente, busca la aceptación o rechazo de los snacks en el público objetivo escogido, que son los niños y adolescentes de las instituciones educativas del cantón Arajuno.

3.4.5. Investigación de campo

La investigación de campo también se la conoce como investigación in situ, debido a que se la lleva a cabo en el mismo terreno donde acontece o se encuentra el objeto de estudio (Escudero & Cortez, 2018). El área de estudio del trabajo de investigación son algunas de las instituciones educativas del cantón Arajuno, donde se realizará las encuestas y algunas entrevistas; también se realizarán entrevistas en la provincia de Napo, al tener emprendimientos y tiendas que comercializan el producto.

3.4.6. Enfoque cuantitativo-deductivo

Según el enfoque cuantitativo-deductivo, el estudiante plantearía su problema de investigación definiendo su objetivo y su pregunta (lo que quiere hacer y lo que quiere saber) (Hernández et al., 2014). El problema es posicionar a los snacks de cacao blanco en las instituciones educativas con el fin de combatir la desnutrición, ya que el cacao blanco contiene un valor nutricional favorable, sin embargo, con la pregunta principal de cuál es la estrategia de marketing mix adecuada para el producto nuevo.

3.4.7. Transversal

Los diseños de investigación transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único; su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández et al., 2014). En el desarrollo de la investigación las encuestas y entrevistas se realizaron en base a un cronograma.

3.5. Métodos

3.5.1. Base de datos

Se ha obtenido información secundaria mediante la revisión bibliográfica de libros, revistas científicas, tesis de grado, artículos indexados a Mendeley y los censos del INEC. Con el fin de recolectar información acerca del cacao blanco, marketing mix y la preparación de los instrumentos de recolección de datos.

3.5.2. Encuestas

Las encuestas son transversales cara a cara. Las encuestas fueron realizadas el viernes 21 de abril del 2023, con un tiempo estimado de 7 minutos como máximo por encuestado, de forma verbal y presencial con el uso de la app Kobo Collet instalada en los teléfonos celulares. El segmento seleccionado es una muestra convencional representativa de padres y madres de familia y estudiantes de las dos instituciones educativas seleccionadas, mediante un muestro por conveniencia.

3.5.3. Entrevistas

Las entrevistas son cara a cara y de manera online, no estructuradas. Se tuvo previsto dos categorías para las entrevistas: 1. Productores de snacks de macambo, con el fin de conocer acerca de la producción del cacao blanco y experiencias de procesamiento y, 2. Tiendas especializadas de productos orgánicos y frutos secos, para recolectar información de las ventas hacia el segmento seleccionado y la competencia.

3.5.4. Técnicas de procesamiento

Para el análisis estadístico se usó el programa Microsoft Excel, que permitió tabular los datos y elaborar los gráficos de las encuestas aplicadas. La colecta de datos focalizó un segmento del mercado. El snack de cacao blanco está enfocado al segmento de niños desde 11 años hasta los adolescentes de 18 años de las instituciones educativas del Cantón Arajuno. Sin embargo, los padres de los niños son los que estarán a cargo del poder adquisitivo del producto, es así que también forman parte adultos de 25 años en adelante.

3.6. Variables

El tipo de variables a usarse son de intervalo/ razón, además que las variables independientes son: el producto, el precio, la promoción, la plaza, las características socioeconómicas (género y nivel de ingresos), las preferencias y la disposición a pagar y la variable dependiente: el marketing mix de los snacks del cacao blanco.

3.6.1. Operacionalización de variables

Tabla 3. Conceptualización de las variables.

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	ÍTEMES	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Componentes del Marketing Mix: conjunto de herramientas de cuatro componentes (producto, precio, plaza y promoción) que se integran para alcanzar los objetivos previstos	Producto	¿En cuál o cuáles presentaciones de sabor le gustaría consumir snack de patas muyo (cacao blanco o kila)?	Encuesta dirigida a estudiantes de las dos instituciones y padres de familia
		En caso de comprar el snack de patas muyo (cacao blanco), ¿en qué tamaño prefiere comprarlo?	
		En caso de adquirir snack de patas muyo (cacao blanco), ¿en qué presentación del empaque prefiere?	
		¿Qué atributos quisiera que contenga el snack de patas muyo (cacao blanco o kila)?	
	Precio	¿Cuánto pagaría por la compra del snack (pequeño) de patas muyo (cacao blanco) de 25 gramos?	Encuesta dirigida a estudiantes de las dos instituciones y padres de familia
		¿Cuánto pagaría por la compra del snack (mediano) de patas muyo (cacao blanco) de 50 gramos?	
		¿Cuánto pagaría por la compra del snack (familiar) de patas muyo (cacao blanco) de 100 gramos?	
	Plaza	¿Con qué frecuencia consumirías snack de patas muyo (cacao blanco o kila)?	Encuesta dirigida a estudiantes de las dos instituciones y padres de familia
		¿Dónde le gustaría adquirir los snacks de patas muyo (cacao blanco o kila)?	
	Promoción	¿En cuál de estos medios publicitarios le gustaría escuchar la publicidad del snack de cacao blanco?	Encuesta dirigida a los padres de familia y estudiantes
		¿Qué tipo de promoción quisiera que tenga los snacks de patas muyo (cacao blanco)?	

Realizado por: Narváez, 2023.

3.7. Muestreo y muestra

La muestra seleccionada se obtuvo del tipo de muestreo por conveniencia, método que posibilita la selección de sujetos que sean accesibles y cercanos para el investigador (Otzen & Manterola, 2017). Los criterios de inclusión, que son características específicas del sujeto para que pueda formar parte de la investigación, pueden ser su grado escolar, género, edad y nivel socioeconómico, además de solicitar su participación a través de cartas de consentimiento informado; en los criterios de exclusión son las condiciones que genera que los sujetos no formen parte del estudio debido a la edad, etnia u otros y en los criterios de eliminación, comprende cuando el encuestado no proporciona la información de manera completa (Arias et al., 2016).

Conforme a la revisión de la literatura del tipo de muestreo y los criterios de selección para responder al objetivo uno y dos de las preferencias de consumidor y las estrategias para el marketing mix, se definió lo siguiente: de las 73 instituciones se seleccionó dos instituciones por motivos de costos de accesibilidad al cantón y la cercanía que tenían los bloques de educación secundaria de las unidades educativas, que fueron factores de conveniencia del investigador, en los criterios de exclusión no se realizó encuestas a los niños menores de 11 años que corresponden a los grados de segundo a sexto curso.

Debido al público objetivo que comprendía de escolares desde los 11 años a los 18 años, y dichas instituciones tienen los bloques de: educación general básica, educación básica superior y bachillerato, se obtuvo una población reducida a 100 estudiantes en total de las dos unidades educativas que fueron seleccionados al azar, mientras que, en cuanto a los padres y madres de familia, fueron seleccionados, independientemente si sus hijos eran o no los encuestados, ya que fueron quienes se encontraban en alguna de las dos instituciones y a los alrededores.

Es así, que en las instituciones educativas Gabriel López y Rogers MC Cully, primeramente, se hizo un acercamiento mediante una reunión en Zoom con el asistente del alcalde del cantón, para remitir el documento de consentimiento hacia los rectores de las dos instituciones señaladas.

Se encuestó a escolares desde séptimo año a tercero bachillerato, que comprende el rango de edad del público consumidor para la propuesta; la selección fue al azar porque fueron alumnos de diferentes cursos y paralelos, y los padres y madres de familia encuestados fueron quiénes estaban en la institución debido a que eran vendedores de alimentos en la hora de receso, docentes contratados y a los adultos que se encontraban a los alrededores. Y, por último, las muestras de las semillas de cacao blanco tostadas se presentaron: sin sal, ligeramente salado y con chocolate 50%; fueron adquiridas del emprendimiento Urku Muyu, del propietario Ingeniero Juan Ponce, de la ciudad de Tena.

3.7.1. Cálculo de la muestra

La muestra fue realizada a través de la fórmula de población finita y debido a que fue un estudio de preferencias del consumidor que incluye los componentes del marketing mix, en este caso los escolares y los padres de familia, se optó por la fórmula cuya variable es cualitativa y donde se conoce el total de sujetos de estudio, donde comprende: n = tamaño de la muestra, N = tamaño de la población, Z = valor de Z crítico o nivel de confianza, p = proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia, q = proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio y d = error estándar (Aguilar, 2005).

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

Para el cálculo de la muestra se utilizó: el tamaño de la muestra (N) por cada institución fue de 50 estudiantes, los parámetros p fue de 0,5 y de q fue de 0,5, el nivel de confianza (Z) fue del 90% equivalente a 1,64 y el error estándar fue del 10%; se obtuvo como muestra 29 escolares para la institución Gabriel López y 29 escolares para la institución Rogers MC Cully. Mientras que, para el número de padres de familia fueron seleccionados al azar, tomando en cuenta que se seleccionó la muestra por conveniencia de quienes estaban en el tiempo de las encuestas presentes en la institución, que fueron aproximadamente 30 personas de las cuales se escogió a 20 personas en total que fue el resultado del cálculo.

3.7.2. Entrevistas

Para las entrevistas que ayudan a responder el objetivo uno y dos fueron un listado de preguntas presentes en la tabla 3 y en un banco de preguntas base, que conforme fue avanzando se iban formulando nuevas, las entrevistas se realizaron mayoritariamente en la provincia de Napo, porque existen emprendimientos y tiendas donde comercializan el snack y se tenía la disponibilidad de recolectar información en base a la oferta, demanda y los competidores.

El banco de preguntas base para las entrevistas fueron: 1. ¿Desde qué año empezó su emprendimiento?; 2. ¿Cuál es el significado de la marca de sus productos?; 3. ¿Cuál es la calidad de las semillas de macambo?; 4. ¿Quiénes son sus proveedores del cacao blanco?; 5. ¿Cuántas libras o kilos compran al mes?; 6. ¿Qué productos ofrece y cuáles son sus precios?; 7. ¿Cuáles son sus medios de comercialización, es decir, en dónde vende sus productos?; 8. ¿Qué publicidad utiliza para promocionar sus productos?; 9. ¿Ha segmentado su público objetivo?, y 10. ¿Cuál es su producto estrella (más vendido al mes).

CAPÍTULO IV: RESULTADOS E INTERPRETACIÓN

4. Procesamiento y comercialización en la región Amazónica

4.1. Empresas y eco tiendas amazónicas

Las empresas y eco tiendas amazónicas pertenecientes a las provincias de Napo y Pastaza, fueron seleccionadas debido a que comercializan el producto y se pudo recolectar información para establecer las estrategias en el siguiente capítulo, es así, que las entrevistas fueron realizadas a Canopy Bridge, Urku Muyu y a la Tienda La Vida a Granel, sin embargo, se tomó de fuentes secundarias la información correspondiente de las demás tiendas; no obstante, se tuvo en consideración las respuestas de las encuestas, donde los escolares y padres de familia señalaban que, los puntos de venta deben ser tiendas o ferias de emprendimiento, sin excluir los bares educativos.

4.1.1. *Canopy Bridge*

Canopy bridge, que significa el puente del dosel, parte del bosque donde hay una diversidad de especies, una simbiosis y red de productores. Lleva años trabajando con la chakra para el arte culinario, fue iniciado por Marta Echavarría y Jacob Olander, que junto a varios chefs buscaban brindar un servicio de conservación de productos amazónicos a través de la cocina (Baldeón, 2023).

Se enfocan en tener el proyecto dentro de Ecuador, es especial en la provincia de Napo, ofrecían una canasta con productos de la zona, de donde surgió el interés en el macambo. Es así, que comenzaron con el mapeo de actores (agricultores) y con el Ministerio de Agricultura y Ganadería realizaron un proyecto donde se involucró el sistema chakra (Baldeón, 2023).

Están ubicados en Archidona, desde el 2018, debido a un mapeo de productores con la ayuda de técnicos del Ministerio de Ambiente, Ganadería y Pesca (MAGAP); las mujeres kichwas tuvieron la iniciativa del proceso de pelado del cacao blanco, lo que fomentó la independencia y el empoderamiento a través de una evolución de manera ascendente,

basándose en técnicas de BPM. La empresa trabaja con asociaciones o comunidades como el Pueblo Kichwa en Rukullakta. cantón Archidona (Baldeón, 2023).

4.1.2. *Urku Muyu*

Urku Muyu nombre en kichwa, que significa urku, montaña y muyu, semilla de monte, es un emprendimiento que inició hace 3 años; fue parte del tema de tesis del actual emprendedor, el Ingeniero Juan Ponce, quién basado en un taller sobre la importancia de las especies de la chagra amazónica, comenzó la búsqueda de información bibliográfica referente a la biología de la especie del cacao blanco; a su vez, al prepararlo de manera artesanal: tostar las semillas en un horno o paila y empaquetar en fundas, empezó vendiendo a sus compañeros de clase de la Universidad Regional Amazónica Ikiam y actualmente, vende al por mayor a tiendas de la ciudad de Tena y de la ciudad de Quito (Ponce, 2023).

4.1.3. *Tienda La Vida a Granel*

La tienda La Vida a Granel fue creada hace más de 3 años por Claudia y Paulo Barrera, actualmente, es un negocio familiar donde la propietaria y vendedora es Elba Santillán; es la primera tienda cero desechos en la ciudad de Tena que ofrece productos naturales y biodegradables elaborados en su mayoría por productores locales amazónicos y ciertos productos de la ciudad de Quito; con la temática de “lleva tu propio envase y recarga la cantidad deseada” (Santillán, 2023).

4.1.4. *Tienda Napo Emprende “Napu Marka”*

La Tienda Napo Emprende fue constituida en el 2018, en el malecón de la ciudad de Tena, comercializa productos de los socios y de 58 emprendedores; la marca Napu Marka es la propiedad intelectual del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Napo y una colaboración con Napo Emprende, como parte de una estrategia de promoción; la tienda comercializa bienes de la zona con identidad cultural, naturales, artesanales para mejorar la economía local (Grefa, 2023).

4.1.5. Tienda Huella Pastaza

La eco tienda Huella Pastaza (figura 6), es administrada por la asociación “Huella Pastaza”, que está conformada por emprendedores y productores de la provincia de Pastaza; la tienda se sitúa en la ciudad del Puyo, comercializa productos locales amazónicos, de preferencia orgánicos para cuidar la salud de sus clientes (Choto & Vite, 2022).

4.2. Estudio de mercado

4.2.1. Oferta

En la provincia de Pastaza, actualmente, en el cantón Arajuno, los productores de algunas comunidades son proveedores de frutos de macambo hacia la empresa de Canopy Bridge de la provincia de Napo (Baldeón, 2023). En la provincia de Napo, se han identificado lugares con chakras contentivas de árboles de macambo, especialmente dentro de los cantones de Tena y Archidona, como son Talag, Ahuano, Misahuallí, Chontapunta, Cotundo, Jondachi, norte de la ciudad de Tena y Archidona; la asociación de productores de Nueva Esperanza; las comunidades de Santa Rita, Pueblo Kichwa en Rukullakta, Tambayaku, 20 de Mayo, Ponceloma y Tamiahurco. Conformando 500 productores que proveen el macambo a la empresa Canopy Brigde y Urku Muyu de la provincia de Napo (Baldeón & Ponce, 2023).

La mayoría de los árboles de macambo fueron sembrados por los abuelos de las agricultoras, por lo que algunos son longevos de la edad de 20 a 40 años, otros recién sembrados por los hijos o familiares de 7 a 10 años. La cosecha por cada fruto es de 20 a 30 semillas y el periodo de cosecha es febrero, abril, mayo y culmina en el mes de julio (Baldeón, 2023). El cacao blanco tiene tipos de calidad considerados para la elaboración de snack y demás productos: el número 1, es una calidad premium; el número 2 es de calidad media y el número 3 en adelante son de calidad baja, recomendables para la elaboración de granola, postres, galletas, entre otros (Baldeón, 2023). La calidad también depende del tiempo de pelado, es decir, si fue realizado hace unas horas, le proporciona al fruto fresco una tonalidad blanca, ya que, entre más horas se torna de color amarillo (Ponce, 2023).

Con Canopy Bridge, uno de los requisitos es tener cultivo bajo el sistema chakra y el uso de tratamiento orgánico con bioles y monitoreo. En el 2023, Canopy Bridge compró 8 toneladas a los productores hasta el mes de abril; no obstante, las compras mensuales dependen de los picos de producción, que son de 300 kilos, 3 toneladas en adelante (Baldeón, 2023). Por su parte, Urku Muyu compró 800 Kg a 1 tonelada (Ponce, 2023).

Los productos que ofrece Canopy Bridge son: snack de macambo sin sal, con sal marina y con chocolate artesanal al 60% en presentaciones de 30 y 100 gramos; tiene algunos prototipos que saldrán en este año que son: barras de macambo con cobertura de chocolate blanco, snack con chocolate al 56% y picante (Baldeón, 2023). El precio de la materia prima tiene un margen conveniente de 25% a 30%, basado en el tiempo, la cantidad y la dedicación del proceso de pelado. La plaza de comercialización de los productos de Canopy Bridge son: cadena de tiendas de productos gourmet, cadenas de restaurantes en Quito y Guayaquil, tiendas pequeñas, tienda Napu Marka, entre otros (Baldeón, 2023).

Los productos que ofrece Urku Muyu son: snack de cacao blanco natural, con sal, con chocolate; granola con sachá inchi, guachanzo, cacao blanco, entre otros; frutos deshidratados; los cuales comercializa en kilos, paquetes o al mayoreo; el macambo en plazas como: la tienda Napu Marka, la tienda cero plásticos La Vida a Granel, Especies Doña Anita, Ila Yura Biogelateria, ferias de emprendimientos en Quito, Tienda Somos Loja (Ponce, 2023).

La Tienda Vida a Granel ofrece productos de aseo personal: jabones faciales y corporales, champú, cremas faciales y desodorantes; alimenticios: frutos secos que incluye las patas muyu, té, aceites comestibles, chocolates, yogurt, frutos deshidratados, de aseo como los detergentes, artesanías y bolsos de tela (Santillán, 2023). En la ecotienda Huellas Pastaza, ofrece productos similares como productos cosméticos, medicina natural, agroindustriales (bebidas), alimenticios y artesanías. En la tienda Napu Marka, tiene productos locales y amazónicos que comprende en: aseo personal (jabones, champú y cremas), alimenticios (snacks, helados, bebidas energizantes, bebidas alcohólicas, derivados del cacao, café, miel y guayusa) y artesanías manuales y de decoración (Grefa, 2023). Los mismos productores amazónicos proveen de sus productos a estas eco tiendas en la provincia de Napo y Pastaza.

La publicidad de las tiendas y emprendimientos de cacao blanco se han basado principalmente por la publicidad de boca a boca, es decir, la degustación del producto, ya que permite que los consumidores sean quienes recomienden a otras personas el producto; y, por último, el uso de redes sociales: Facebook, Instagram y TikTok, para promocionarlos mediante ofertas, concurso y darse a conocer al mercado.

4.2.2. Demanda

Según las encuestas realizadas, los escolares han consumido el cacao blanco en sus casas como: pinchos asados, fritos de manera casera, en recetas de los abuelos. Los snacks de cacao blanco tenían un público consumidor con un perfil de: rango de edad de 25 hasta los 55 años; en su mayoría fueron mujeres que llevan una vida fitness; los deportistas y los amantes de la cocina gourmet (Baldeón, 2023). Mientras, para Ponce (2023), el perfil de consumidor tenía algunas similitudes, aunque incluye la ampliación del rango de edad hasta los 70 años y también fueron clientes las familias. No obstante, Santillán (2023), afirma que niños desde los 4 años consumían las semillas de macambo, además, de turistas nacionales y extranjeros.

Según Baldeón (2023), cada año se ha incrementado los volúmenes de compra del macambo de los productores amazónicos; en el año 2018, los 100 kilos eran vendidos totalmente y actualmente, en el 2023, la meta es vender 4 toneladas, las cuales incluye la exportación.

Los snacks de macambo comprados en mayores cantidades fueron: los naturales y con chocolate; en total se vende 2 a 3 kilos al mes en la tienda La Vida a Granel (Santillán, 2023). En ferias de emprendimiento, se hace la degustación del cacao blanco a diferentes usuarios, entre ellos a los niños, quienes incentivan a sus padres a comprar (Baldeón, 2023).

4.2.3. Competencia

Tabla 4. Competencia de los frutos secos en el mercado.

Marcas	TaRiko	Del Sur	Macambo	Nature's Heart	Sin marca
Producto	Frutos secos: nuez, almendra, maní	Almendra, nuez, pasas y maní	Semillas de macambo	Nuez, almendra, maní, maíz	Nuez, maní y almendras
Cliente objetivo	Niños, adolescentes adultos, personas fitness	Niños, adolescentes, adultos y familias	Personas fitness, restaurantes y hoteles	Personas fitness y familias	Público en general.
Fortalezas	Tener precios baratos en 150 gramos cuesta \$1,60.	Producto de calidad y variado	Empaque biodegradable y el empoderamiento femenino	Producto de buena calidad	Productos accesibles para elegir el tamaño y precio.
Debilidades	No tener buena calidad del producto.	Precios altos	Precios altos	Precios altos	Producto de procedencia sin fecha de caducidad y perecedero.
Marketing y plaza	Venta en almacenes TIA y tiendas de barrio	Venta en almacenes TIA y tiendas de barrio	Venta en Napu Marka y tiene redes sociales	Venta en almacenes TIA y tiendas de barrio	Venta en tiendas de barrio

Realizado por: Narváez, 2023.

En la tabla 4, se observó el análisis de la competencia de los frutos secos tradicionales como son: el maní, nuez, pasas y almendras, también el mismo producto sustituto, que es el macambo, mediante el uso de parámetros: 1. Cliente objetivo del bien; 2. La marca del bien; 3. Dos componentes del análisis de fortalezas y debilidades del producto en cuanto a la calidad y el precio y, por último, 4. El marketing utilizado y la plaza del producto.

La nuez al ser un producto utilizado mayormente en la repostería, su demanda es superior al cacao blanco, en cuanto al precio de venta en general, la libra que equivale a 454 gramos equivale a \$4,50 USD, siendo el precio más barato. En cambio, en la tienda La Vida a Granel el precio de 100 gramos de nuez es de 1,57 USD y de 100 gramos de las semillas de cacao blanco natural, equivalen a 3,15 USD, y los 100 gramos de semillas de cacao blanco con chocolate equivale a 3,50 USD; además en la tienda, compran 2 kilos de nuez cada 15 días, sin embargo, del cacao blanco se realiza una sola compra de 2 kilos al mes (Santillán, 2023).

En los resultados de la encuesta, la mayoría de escolares consumían el maní semanalmente, siendo también ese fruto seco, un competidor hacia el cacao blanco en el cantón Arajuno; también, la libra del maní oscila entre 1,50 USD a 1,75 USD. Por último, los precios de los frutos secos tradicionales son bajos a comparación del precio del snack de cacao blanco que comercializan en eco tiendas y al por mayor en la provincia de Napo, que tienen el precio desde 1.00 USD a 4.00 USD en tamaños de 25 gramos hasta 100 gramos.

4.3. Resultados e interpretación de las encuestas

4.3.1. Escolares y adultos

Tabla 5. Resultados acerca de las preferencias del cacao blanco.

Pregunta	Escolares				Adultos			
	SI		NO		SI		NO	
	F	%	f	%	f	%	f	%
¿Ha consumido patas muyo (cacao blanco o kila) alguna vez?	53	91	5	9	20	100	0	0
¿Considera que las semillas de patas muyo (cacao blanco o kila) son buenas para la salud de su hijo/a?	No asignado				19	95	1	5
¿Considera que las semillas de patas muyo (cacao blanco) pueda ser incluida en la alimentación escolar dada por el gobierno?	56	96	2	4	20	100	0	0
¿Le gustaría consumir snack patas muyo (cacao blanco o kila)?	57	98	1	2	20	100	0	0
Usted prefiere consumir patas muyo (cacao blanco o kila) porque	Producto natural y el sabor		No conozco					
	57	98	1	2	No asignado			

Realizado por: Narváez, 2023

En la tabla 5, se muestra los siguientes resultados: A. El 100% de los adultos han consumido el cacao blanco, mientras que, el 91% de los escolares, debido a que hubo un 9% de los encuestados que no han consumido las patas muyo; B. El 95% de los adultos consideran que las patas muyo son buenas para la salud de sus hijos, no obstante, el 5% no lo considera; C. El 96% de los escolares consideran que las semillas de cacao blanco puedan ser consideradas en la alimentación escolar proporcionada por el gobierno, mientras que todos los adultos encuestados lo consideran; D. El 100% de los adultos les gustaría adquirir un snack de cacao blanco para sus hijos y de los escolares solo el 2% no tiene interés en consumir y, 5. Los escolares prefieren consumir el cacao blanco, porque es un producto natural y les gusta el sabor, no obstante, el 2% no conoce el producto.

Tabla 6. Resultados acerca del producto.

Pregunta	Respuesta Escolares			Respuesta Adultos		
	f	%		f	%	
¿De dónde prefiere que sean las patas muyos (cacao blanco o kila)?	4	7	Local	1	60	Local
	3	4		2		
	9	1	Nacional	5	25	Nacional
	6	1	Regional	3	15	Regional
¿En cuál o cuáles presentaciones de sabor le gustaría consumir de snack de patas muyos (cacao blanco o kila)?	2	4	Con chocolate	9	40	Con chocolate
	6					
	2	4	Con sal	9	40	Con sal
	6	5				
¿En qué tamaño prefiere comprarlo?	6	1	Natural	2	20	Natural
	0					
	1	2	25 gramos	5	25	25 gramos
	2	1				
¿En qué presentación prefiere?	3	5	50 gramos	6	30	50 gramos
	1	3				
	1	2	100 gramos	9	45	100 gramos
	5	6				
¿De dónde quisiera que sea la procedencia de las semillas de patas muyos (cacao blanco o kila)?	4	6	Funda plástica	9	45	Funda plástica
	0	9				
¿Qué atributos quisiera que contenga el snack de patas muyos (cacao blanco o kila)?	9	1	Funda de papel	8	40	Funda de papel
	6					
¿De dónde quisiera que sea la procedencia de las semillas de patas muyos (cacao blanco o kila)?	No asignado			1	98	Chakra
				9		
¿Qué atributos quisiera que contenga el snack de patas muyos (cacao blanco o kila)?	No asignado			1	2	Bosque
¿Qué atributos quisiera que contenga el snack de patas muyos (cacao blanco o kila)?	No asignado			2	10	Certificación orgánica, Sello chakra, Comercio Justo y Registro sanitario
				0	0	

Realizado por: Narváez, 2023.

En la tabla 6, se muestran los resultados descritos a continuación: A. Tanto los escolares y los adultos encuestados prefieren que el cacao blanco sea un producto local, es decir, del cantón Arajuno, además de que el fruto sea procedente de la chakra amazónica; B. Los escolares al igual que los adultos eligieron las presentaciones de sabor de las muestras con chocolate y con sal; adultos eligieron las presentaciones de sabor de las muestras con chocolate y con sal; C. El tamaño del snack de preferencia de los escolares fue de 50 gramos, mientras que, los adultos prefieren el tamaño familiar de

100 gramos; D. Ambos grupos encuestados prefieren que el empaque del snack sea de funda de plástico o funda de papel y, E. Los atributos del snack de preferencia de los adultos son las certificaciones orgánicas (sello chakra, comercio justo) y normas sanitarias (registro sanitario).

Tabla 7. Resultados acerca del precio.

Pregunta	Respuesta Escolares			Respuesta Adultos		
	f	%		f	%	
¿Cuánto pagaría por la compra del snack (pequeño) de patas muyo (cacao blanco) de 25 gramos?	31	54	0.30 USD	9	45	0.30 USD
	21	36	0.40 USD	1	5	0.40 USD
	6	10	0.50 USD	10	50	0.50 USD
¿Cuánto pagaría por la compra del snack (mediano) de patas muyo (cacao blanco) de 50 gramos?	27	47	0.60 USD	13	65	0.60 USD
	22	38	0.70 USD	3	15	0.70 USD
	9	15	0.80 USD	4	20	0.80 USD
¿Cuánto pagaría por la compra del snack (mediano) de patas muyo (cacao blanco) de 100 gramos?	24	41	1.00 USD	12	60	1.00 USD
	13	23	1.10 USD	2	10	1.10 USD
	21	36	1.25 USD	6	30	1.25 USD

Realizado por: Narváez, 2023.

En la tabla 7, se observan los resultados de las preguntas acerca del precio del snack: A. Los escolares pagarían 0.30 USD el snack de 25 gramos (pequeño), mientras que, el público adulto pagaría 0.50 USD; B. Tanto los escolares como los adultos prefieren que el precio de los snacks de 50 gramos (mediano) sea de 0.60 USD; y C. Ambos grupos encuestados, prefieren pagar 1.00 USD por el snack familiar de 100 gramos.

Tabla 8. Resultados acerca de la plaza.

Pregunta	Respuesta Escolares				Respuesta Adultos			
	f	%			f	%		
¿Dónde le gustaría adquirir los snacks de patas muyo (cacao blanco o kila)?	4	7	Tiendas	de	1	6	Tiendas	de barrio
	0	2	barrio		2	0		
	1	2	Bar de las		8	4	Bar de las	
	6	7	instituciones		0	instituciones		
¿Con qué frecuencia usted compraría snack de patas muyo (cacao blanco o kila)?	3	5	Semanal		1	8	Semanal	
	1	4			6	0		
	2	3	Diario		1	5	Diario	
	1	6						
	6	1	Mensual		3	1	Mensual	
		0			5			

Realizado por: Narváez, 2023.

En la tabla 8, se presenta los resultados acerca de preguntas sobre la plaza: A. Los escolares y el público adultos les gustaría adquirir los snacks de cacao blanco en las tiendas de barrio, además de supermercados; y B. La frecuencia de compra del snack de cacao blanco de preferencia de ambos grupos encuestados es semanal.

Tabla 9. Resultados acerca de la promoción.

Pregunta	Respuesta Escolares			Respuesta Adultos		
	f	%		f	%	
¿En cuál de estos medios publicitarios le gustaría escuchar la publicidad del snack de cacao blanco?	29	50	Redes sociales	13	65	Feria de emprendimientos
	13	22	Televisión	7	35	Redes sociales
¿Qué tipo de promoción quisiera que tenga los snacks de patas muyo (cacao blanco)?	No asignado			17	85	Oferta 2x1

Realizado por: Narváez, 2023.

En la tabla 9, se observa los resultados acerca de la promoción: A. Los escolares y el público adulto prefieren ver o escuchar la publicidad del snack en las redes sociales (Facebook, Instagram y TikTok), mientras que los adultos prefieren ver directamente en ferias de emprendimientos y, B. Los adultos quisieran que la promoción de los snacks sean ofertas del 2x1.

4.3.2. Verificación de la hipótesis

Para la verificación de la hipótesis uno fue mediante la prueba estadística del Chi cuadrado donde: χ^2 = Chi Cuadrado, Σ = Sumatoria, f_o = frecuencias observadas, f_e = frecuencias esperadas.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

La pregunta para solventar la aceptación del snack de cacao blanco de parte de los escolares y los padres de familia fue detallada en la tabla 10; en las frecuencias esperadas, se estimó frecuencias menores debido al estudio del fruto de macambo en el cantón Arajuno, que realizando Alvarado & Cevallos (2021), manifiestan de acuerdo a entrevistas realizadas que el fruto no tiene aceptación en algunas comunidades, que no recolectan el fruto del bosque, por falta de conocimiento y motivación para emprender; además, en las encuestas también se evidenció que el consumo del cacao blanco es de manera casera con recetas de sus familiares.

Por otro lado, la segunda pregunta corresponde sobre su opinión acerca de que las semillas de cacao blanco sean incluidas en la alimentación escolar dada por el gobierno, e igual se tiene frecuencias menores porque los escolares consumen otros tipos de productos y según el informe de la alimentación escolar del país, el Ministerio de Educación (2023), presentó una encuesta de satisfacción de los productos que contienen cereales, maíz, leche, entre otros y la mayoría de respuestas fueron los productos les gusta a los escolares. En la investigación se planteó la hipótesis 1 que consiste en que existe un mercado potencial para un snack de cacao blanco en el cantón Arajuno y para la verificación de la prueba se planteó una hipótesis alternativa que consiste en que existe un mercado potencial en los escolares de las dos instituciones estudiadas en el cantón Arajuno, puesto que la hipótesis planteada al principio de la investigación generaliza que el snack de cacao blanco es acepta a nivel del cantón.

Para la segunda pregunta la hipótesis nula no fue formulada en la propuesta, puesto que es una iniciativa para incluir el producto en la alimentación escolar con productos amazónicos de la zona.

Tabla 10. Frecuencias observadas y esperadas para la validación de la hipótesis.

Frecuencia observada		
Pregunta	SI	NO
¿Le gustaría consumir snack patas muyo (cacao blanco o kila)?	57	1
¿Considera que las semillas de patas muyo (cacao blanco) pueda ser incluida en la alimentación escolar dada por el gobierno?	56	2
Frecuencia esperada		
Pregunta	SI	NO
¿Le gustaría consumir snack patas muyo (cacao blanco o kila)?	54	4
¿Considera que las semillas de patas muyo (cacao blanco) pueda ser incluida en la alimentación escolar dada por el gobierno?	50	8

Realizado por: Narváez, 2023.

En la tabla 11, se obtuvo el cálculo para el Chi cuadrado de acuerdo a la fórmula presentada y se tuvo de resultado 7,63; mientras que, para los grados de libertad se calculó con base a la fórmula de: grados de libertad (gl)= (nº de filas-1) x (nº de columnas-1), se obtuvo el resultado de 1 y en cuanto al alfa fue el 0,1 debido a que el nivel de confianza escogido en la investigación fue 90%; con esos resultados se procedió a buscar en la tabla de distribución el chi cuadrado según los grados de libertad y como resultado se obtuvo el chi cuadrado crítico $\chi^2=2,71$, seguidamente se realizó la comparación y verificación, para concluir, si la hipótesis se acepta o se rechaza.

Tabla 11. Cálculo del chi cuadrado.

f observadas	f esperadas	fo-fe	(fo-fe)²	(fo-fe)²/fe
57	54	3	9	0,16666667
1	4	-3	9	2,25
56	50	6	36	0,72
2	8	-6	36	4,5
				7,63666667

Realizado por: Narváez, 2023.

Según los resultados obtenidos, el resultado del χ^2 calculado es mayor que el χ^2 crítico, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa de que existe la preferencia del cacao blanco como un snack por parte de los escolares, es así, que existe un mercado potencial para un snack de cacao blanco en dos instituciones educativas del cantón Arajuno.

Para las dos hipótesis restantes, en el siguiente capítulo se detalla el plan del marketing mix de los cuatro componentes esenciales, donde la hipótesis dos afirma que las estrategias de producto y precio son las que dieron el éxito a que el snack sea aceptado por parte de los escolares, y por otro lado, la hipótesis tres, afirma que la propuesta de marketing para el cantón Arajuno se debe basar en el marketing digital, con los resultados de las frecuencias observadas por los escolares y padres de familia, se afirma debido a que escogieron la promoción por redes sociales, por tal motivo en el capítulo 5 se creó las páginas de redes sociales, una página de la tienda online y se definió estrategias usando herramientas digitales como SEO, Wix y Meta Business Suite.

CAPÍTULO V: PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DE MARKETING MIX

5.1. Objetivos de marketing mix

Tabla 12. Objetivos de la propuesta de marketing mix.

Propuesta de estrategias de marketing mix	
Objetivos estratégicos	Objetivos particulares
Diseñar un snack de cacao blanco dirigido a los segmentos de los escolares y adultos del cantón Arajuno.	Establecer estrategias del producto en general.
	Fijar los precios basándose en las encuestas y entrevistas generadas.
	Identificar los canales de distribución del snack.
	Establecer los canales de comunicación para la promoción del snack.
Diseñar un snack de macambo que pueda ser incluido en instituciones educativas.	Proponer el uso del snack de macambo dentro de la alimentación escolar amazónica de las unidades educativas.

Realizado por: Narváez, 2023.

5.2. Modelo de empresa

5.2.1. Ecochagra

Un modelo de empresa que distribuye snacks de cacao blanco en el cantón Arajuno tendrá el nombre de “Ecochagra” S.A. (figura 2), que significa chagra ecológica y representa el sistema de cultivo sostenible que practican en la región Amazónica.



Figura 2. Logo del modelo de la tienda.
Realizado: Narváez, 2023.

5.3. Público objetivo y general

El público objetivo fue de adolescentes de 11 años a jóvenes de 18 años en adelante y de los padres y madres de familia comprendió en el rango de edad de 25 a 50 años.

5.3.1. Consumidor escolar

En este apartado se definió las características según las encuestas al público objetivo, los escolares: 1. La mayoría fueron mujeres de etnia indígena; 2. Su rango de edad fue desde los 12 a 17 años; 3. Comprendió estudiantes escolares; y 4. Tenían en promedio 1.00 USD para el receso diario, proporcionado por sus padres.

5.3.2. Consumidor adulto

En este apartado se definió las características según las encuestas al público adulto: 1. La mayoría fueron mujeres de etnia indígena; 2. Tenían un rango de edad de los 20 a 51 años en adelante; 3. Tenían en su mayoría, el estado civil de casados; 4. Comprende a padres y madres de familia de 2 a 3 hijos; 5. Algunos poseen educación primaria, mientras que otros poseen educación técnica o tercer nivel; 6. Trabajan en su mayoría en el sector público siendo que la mayoría se desempeña en docencia y los demás en construcción, vendedores de comidas típicas y amas de casa; y, 7. Poseían ingresos mensuales de 175 a 925 USD.

5.4. Estrategias del Producto

5.4.1. Descripción del producto

Ecochagra desarrolla los snacks de semillas de patas muyo con un perfil caracterizado por ser productos naturales, saludables, nutricionales, eco amigables, de procedencia local; es así que las características son:

- Producto local de procedencia de las chakras amazónicas ecuatorianas.
- Snack ligeramente salado y cubierto de chocolate al 65%.
- Tamaño familiar de 100 gramos.
- El empaque será en una funda plástica o de papel reciclado.
- Contenga certificación orgánica, registro sanitario, sello chakra y comercio justo.

5.4.2. Dimensiones del producto

Beneficio básico: producto alimenticio.

Producto potencial: producto natural, saludable, que aporta nutrientes que generan energía, amigable con el ambiente porque se basa en un sistema de producción chakra y su empaque es de material reciclado.

5.4.3. Marca del producto

La marca para los snacks se escogió con base a la tabla 13, que muestra la ponderación de atributos acerca del nombre de la marca del snack, que fue seleccionado por la autora de la investigación, basado en la revisión de nombres de otros productos similares en el mercado a nivel nacional e internacional:

Tabla 13. Ponderación de los atributos de la marca.

ATRIBUTOS	Descr tivo	Original	Signific ativo	Agrada ble	Claro	Fácil recomen dación	Total
IDEA							
Semillas de Patas muyo	5	4	4	4	4	4	25
Semillas de Macambo	5	3	4	4	5	4	25
Cacao blanco	4	5	5	4	3	4	25
Kila	2	4	5	2	3	3	19
Semillas de cacao blanco	3	5	5	3	5	4	25

Realizado por: Narváez, 2023.

En la tabla 13, el nombre escogido fue “Semillas de cacao blanco” que busca resaltar su nombre debido a que se va a potenciar ante la confusión con el chocolate blanco, siendo el mismo, del género del cacao; a diferencia de su nombre comercial macambo, que aparece en la mayoría de productos.

5.4.4. Logo

El logo del producto (figura 3), engloba a las semillas de cacao blanco dentro de un pilche o también llamado cuya, una vasija del árbol de mate que utilizan las comunidades.



Figura 3. Logo del snack
Realizado: Narváez, 2023.

5.4.5. Eslogan

Semillas de macambo de la chakra a los hogares, promoviendo una vida nutritiva.

5.4.6. Etiqueta

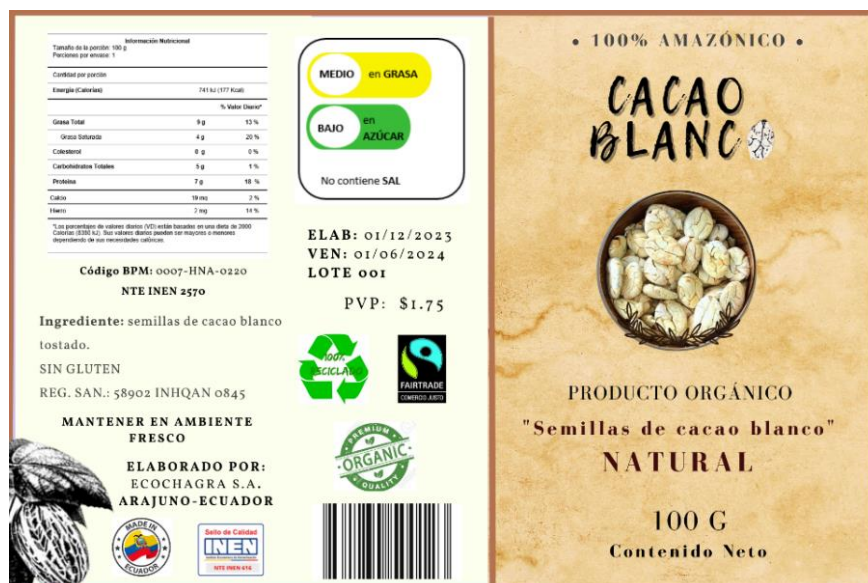


Figura 4. Etiqueta del snack de cacao blanco natural.
Realizado: Narváez, 2023.

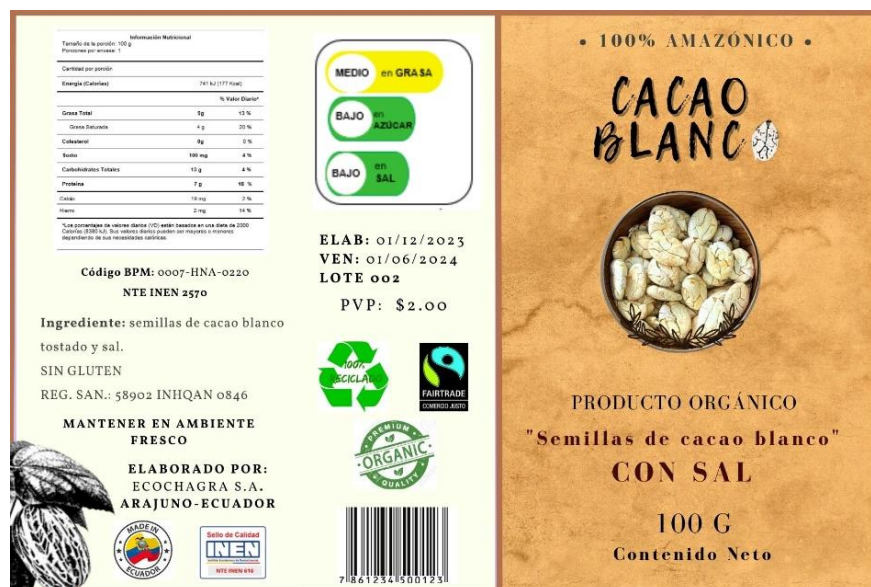


Figura 5. Etiqueta del snack de cacao blanco con sal.
Realizado: Narváez, 2023.



Figura 6. Etiqueta del snack de cacao blanco con chocolate.
Realizado: Narváez, 2023.

5.4.7. Etiqueta nutricional y semaforización

Valores nutricionales

El fruto del macambo tiene valores nutricionales en 100 gramos de la semilla natural descritos en la siguiente tabla 14:

Tabla 14. Valores nutricionales del cacao blanco en 100 gramos.

Componentes	Semillas
Agua (g)	27
Energía (kcal)	177
Proteína (g)	7
Grasas totales (g)	9
Carbohidratos (g)	13
Calcio (mg)	19
Hierro (mg)	2

Fuente: (Alvarado & Cevallos, 2021).

A partir de la información de los valores nutricionales del cacao blanco presentados en la tabla 14, que muestra cada componente en 100 gramos de semillas de cacao blanco y tomando en cuenta las proporciones en la cantidad de sal para el snack con sal y azúcar para el snack con chocolate, se procede a elaborar la información nutricional basado en las normas INEN NTE 1334-2 y el sistema gráfico de la semaforización para cada snack de cacao blanco.

Información Nutricional		
Tamaño de la porción: 100 g		
Porciones por envase: 1		
Cantidad por porción		
Energía (Calorías)	741 kJ (177 Kcal)	
	% Valor Diario*	
Grasa Total	9 g	13 %
Grasa Saturada	4 g	20 %
Colesterol	0 g	0 %
Carbohidratos Totales	5 g	1 %
Proteína	7 g	18 %
Calcio	19 mg	2 %
Hierro	2 mg	14 %
*Los porcentajes de valores diarios (VD) están basados en una dieta de 2000 Calorías (8380 kJ). Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas.		

Figura 7. Etiqueta nutricional del snack de cacao blanco natural.

Fuente: (Alvarado & Cevallos, 2021)(Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2011). **Realizado por:** Narváez, 2023.

Información Nutricional		
Tamaño de la porción: 100 g		
Porciones por envase: 1		
Cantidad por porción		
Energía (Calorías)	741 kJ (177 Kcal)	
% Valor Diario*		
Grasa Total	9g	13 %
Grasa Saturada	4 g	20 %
Colesterol	0g	0 %
Sodio	20 mg	1 %
Carbohidratos Totales	5 g	1 %
Proteína	7 g	18 %
Calcio	19 mg	2 %
Hierro	2 mg	14 %

*Los porcentajes de valores diarios (VD) están basados en una dieta de 2000 Calorías (8380 kJ). Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas.

Figura 8. Etiqueta nutricional del snack de cacao blanco con sal.

Fuente: (Alvarado & Cevallos, 2021)(Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2011). **Realizado por:** Narváez, 2023.

Información Nutricional		
Tamaño de la porción: 100 g		
Porciones por envase: 1		
Cantidad por porción		
Energía (Calorías)	741 kJ (177 Kcal)	
% Valor Diario*		
Grasa Total	9 g	13 %
Grasa Saturada	4 g	20 %
Colesterol	0 g	0 %
Carbohidratos Totales	13 g	4 %
Azúcares	2 g	
Proteína	7 g	18 %
Calcio	19 mg	2 %
Hierro	2 mg	14 %

*Los porcentajes de valores diarios (VD) están basados en una dieta de 2000 Calorías (8380 kJ). Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas.

Figura 9. Etiqueta nutricional del snack de cacao blanco con chocolate.

Fuente: (Alvarado & Cevallos, 2021)(Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2011). **Realizado por:** Narváez, 2023.

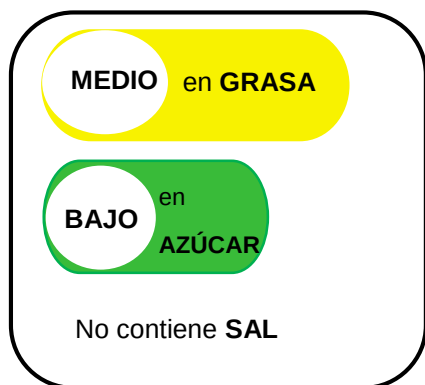


Figura 10. Semaforización del snack natural.
Realizado por: Narváez, 2023.

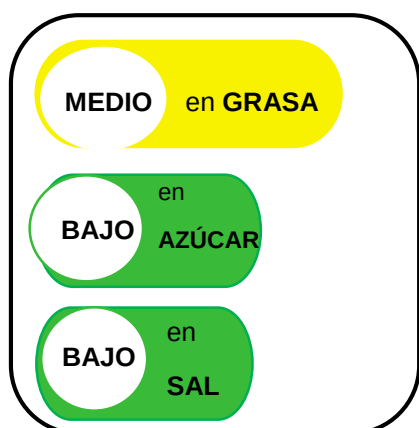


Figura 11. Semaforización del snack salado.
Realizado por: Narváez, 2023.



Figura 12. Semaforización del snack con chocolate.
Realizado por: Narváez, 2023.

5.4.8. Línea de productos del snack de cacao blanco

Tabla 15. Línea de productos del snack de cacao blanco.

Producto	Descripción
	- Snack de semillas de cacao blanco tostado. - Naturales sin sal.
Figura 13. Snack de patas muy natural	
Realizado por: Narváez, 2023.	
	- Snack de semillas de macambo tostado. - Ligeramente salado.
Figura 14. Snack de patas muy con sal.	
Realizado por: Narváez, 2023.	
	- Snack de semillas de cacao blanco tostado. - Con chocolate fino de aroma del 65%.
Figura 15. Snack de patas muy con chocolate.	
Realizado por: Narváez, 2023.	
Realizado por: Narváez, 2023.	

5.4.9. Tamaño y empaque

Las presentaciones de los tamaños del snack son:

- 25 gramos, snack pequeño.
- 50 gramos, snack mediano.
- 100 gramos, snack grande familiar.

El empaque (figura 16), es papel kraft-sin ventana del tamaño: de 10 ancho de x 20 cm de largo + 6 cm de grosor para aproximadamente 100 gramos; de 8 cm de ancho x 15 cm de largo + 5 cm de grosor para aproximadamente 50 gramos; y 4 cm de ancho x 10 cm de largo + 4 cm de grosor para 25 gramos.



Figura 16. Empaque del snack de macambo.

Fuente: Ceipack, 2021.

5.4.10. Modo de consumo

Para servirse en horas antes, posteriores o dentro de las tres comidas del día (desayuno, almuerzo y cena).

5.5. Estrategias del precio

Para determinar el precio de un producto se debe tomar en cuenta los: costos fijos, costos variables e indirectos de fabricación y los gastos, las unidades producidas, la reducción de los costos de producción por la compra de materia prima de calidad, uso de equipos tecnológicos que maximicen el tiempo de fabricación y, por último, tener márgenes de ganancias desde el 5% al 15%.

Según las respuestas de las encuestas elaboradas, el precio para el snack pequeño de 25 gramos fue de 0.50 USD, para el público adulto, en este caso los padres y madres de familia, que disponen a pagar dicho valor; no obstante, para los escolares, el precio de 0.30 USD es preferido; el precio para el snack mediano de 50 gramos fue de 0.60 USD para el público adulto, no obstante, es un precio casi similar al snack pequeño de 25 gramos y en comparación con las respuestas de los escolares es la misma, y, por último, el precio para el snack grande de 100 gramos fue de 1.00 USD, sin embargo, seguido del precio de 1.25 USD, es preferido por el consumidor adulto; no obstante, los precios de los competidores directos e indirectos fueron de precios de 1.00 USD en adelante a partir de 25 gramos de contenido.

En las siguientes tablas 16 y 17, se estimó los costos fijos de la energía eléctrica, combustible, los sueldos y de equipos, en cambio para los costos variables se estimó el costo de la materia prima y los insumos, que fueron necesarios realizar para poder elaborar snacks de cacao blanco, considerando el caso de que ya se tenga el equipo y materiales para la elaboración del snack; además, que fueron precios y cantidades estimadas que puede contener errores o sesgos, no obstante, en el caso de que fuera un estudio de un plan de negocios, se debe incluir el estudio económico y financiero en su totalidad.

Tabla 16. Costos fijos estimados.

Costos fijos	
Descripción	Valor
Energía eléctrica	\$ 30,00
Combustible	\$ 40,00
Sueldos	\$ 700,00
Mantenimiento	\$ 30,00
Depreciación equipo de cómputo	\$ 20,00
Depreciación equipo de cocina	\$ 20,00
TOTAL	\$ 840,00

Realizado por: Narváez, 2023.

Tabla 17. Costos variables estimados.

Costos variables		
Cantidad	Descripción	Valor
Snack natural		
40 kilos	Semillas cacao blanco	\$ 200,00
3 litros	Aceite de girasol	\$ 5,00
500	Etiqueta adhesiva e impresión	\$ 75,00
500	Empaques kratf	\$ 100,00
TOTAL		\$ 380,00
Snack salado		
40 kilos	Semillas cacao blanco	\$ 200,00
3 litros	Aceite de girasol	\$ 5,00
500	Etiqueta adhesiva e impresión	\$ 100,00
500	Empaques kratf	\$ 100,00
10 kilos	Sal	\$ 10,00
TOTAL		\$ 415,00
Snack con chocolate		
40 kilos	Semillas cacao blanco	\$ 200,00
3 litros	Aceite de girasol	\$ 5,00
500	Etiqueta adhesiva e impresión	\$ 125,00
500	Empaques kratf	\$ 100,00
15 kilos	Chocolate 65%	\$ 150,00
TOTAL		\$ 580,00
TOTAL DE COSTOS VARIABLES		\$ 1375,00

Realizado por: Narváez, 2023.

Tabla 18. Ingresos estimados totales de los snacks del tamaño de 100 gramos.

Producto	Costo Unitario	Precio Unitario	Promedio Consumo Mensual	Total Costos Mes	Total Ingresos Mes
Snack de cacao blanco natural	\$ 0,86	\$ 1,80	150	\$ 129,00	\$ 270,00
Snack de cacao blanco con sal	\$ 1,04	\$ 2,75	400	\$ 416,00	\$ 1.100,00
Snack de cacao blanco con chocolate	\$ 1,14	\$ 3,50	450	\$ 513,00	\$ 1.575,00
Total Ingresos Mes					\$ 2.945,00

Realizado por: Narváez, 2023.

En la tabla 18, se presentó el cálculo de los ingresos mensuales estimados tomando en cuenta: A. Los costos unitarios fueron colocados mediante la división de los costos variables por producto con las unidades producidas; B. El precio unitario fue un precio estimado del mercado, se tomó en consideración un promedio de los precios de venta de los snacks de cacao blanco por parte de los entrevistados. C. En el promedio de consumo mensual se utilizó la pregunta 1.11 del Anexo A y la pregunta 1.9 del Anexo B, referente a las veces que los encuestados comprarían el snack, es así que, se estimó que serían 1000 veces al mes, con esta cantidad se multiplicó por un porcentaje estimado colocado para cada snack que fueron de 15%, 40% y 45% tomando de referencia la tabla 7; D. Los costos del mes fueron calculados mediante la multiplicación el promedio de consumo por el costo unitario, y, E. Los ingresos totales fueron calculados con la multiplicación del promedio de consumo por el precio unitario del mercado.

Tabla 19. Cálculo del precio de equilibrio de los snacks de 100 gramos.

Tamaño de 100 gramos		Snack natural		Snack con sal		Snack con chocolate	
RUBRO	VALORES	9,17		37,35		53,48	
Ingresos Totales	\$ 2.945,00	\$ 270,00		\$ 1.100,00		\$ 1.575,00	
Costos fijos totales	\$ 840,00	\$ 77,03		\$ 313,74		\$ 449,23	
Costos variables totales	\$ 1.375,00	\$ 126,09		\$ 513,56		\$ 735,35	
Unidades a producir		\$ 150,00		\$ 400,00		\$ 450,00	
Precio de mercado		\$ 1,80		\$ 2,75		\$ 3,50	
CVU = Costo Variable Unitario		\$ 0,84		\$ 1,28		\$ 1,63	
Precio de equilibrio		\$ 1,35		\$ 2,07		\$ 2,63	
Margen de utilidad		5%		10%		15%	
Precio de venta		\$ 1,42		\$ 2,28		\$ 3,03	

Realizado por: Narváez, 2023.

Se consideró el cálculo del precio de equilibrio para la línea del snack con el tamaño de 100 gramos que fue propuesta en la estrategia de producto: 1. Para el cálculo del precio de equilibrio se consideró la siguiente fórmula: $\text{precio unitario (p)} = \text{costos variables unitarios (cv)} + \text{costos fijos (cf)} / \text{cantidad (q)}$; 2. Los ingresos totales y los ingresos individuales por producto fueron redondeados para obtener los valores por producto de 9,17- 37,25 y 53,48 correspondientemente que en total forman el 100% de los ingresos totales; 3. El cálculo de los costos fijos por producto se obtuvo multiplicando los costos fijos totales por las cantidades calculadas en el punto 3 consideradas como porcentaje; 4. El cálculo de los costos variables por producto se obtuvo multiplicando los costos variables totales por las cantidades calculadas en el punto 3, consideradas como porcentaje; 5. Las unidades producidas fueron calculadas con la fórmula de, $\text{unidades producidas} = \text{ingresos totales} / \text{precio del mercado}$; 6. Se obtuvo los costos variables unitarios a través de la fórmula: $\text{el costo variable unitario (cfv)} = \text{costos variables totales} / \text{unidades producidas}$ la cantidad siguió fija porque en la fórmula lo requería; 7. Al precio de equilibrio obtenido, se adicionó el porcentaje del margen de ganancia o utilidad del 5% al 15% de manera ascendente: el snack natural tuvo un 5%, el snack con sal tuvo un 10% y el snack con chocolate tuvo un 15%, y por último se obtuvo el precio de venta para cada snack.

Los precios de ventas obtenidos, en comparación con los frutos secos tradicionales que fueron la competencia, son altos puesto que los precios de la nuez comprenden los 100 gramos a 1,57 USD, en cambio, el snack natural de cacao blanco, el precio estimado fue de 1,48 USD, siendo un precio considerado dentro del mercado, sin embargo, fue un precio elevado para el público objetivo de la investigación. Los precios estimados fueron menores en comparación a los precios de referencia de los snacks que se comercializan en la provincia de Napo.

5.6. Estrategias de la plaza

5.6.1. Canal de venta directa

Los canales de venta interna para la línea de productos de los snacks del cacao blanco fueron:

- *Una tienda online*

La tienda online fue creada a partir de WIX, una aplicación web gratuita y con herramientas de marketing a través de SEO y Google.

<https://cacaoblanco224.wixsite.com/tienda-ecochagra>



Figura 17. Sitio web de la tienda online de los snacks.

Realizado por: Narváez, 2023.

- *Ferias de emprendimiento*

El snack fue comercializado en las ferias emprendimientos de la provincia de Pastaza, dentro de la ecotienda Huellas Pastaza de Puyo, en stands propios y en ferias en el cantón Arajuno; a su vez en la provincia de Napo, dentro de la tienda Napu Marka, en stands propios, en las ferias de festividades de dicha provincia, con el objetivo de dar a conocer el producto nuevo del cantón Arajuno.

5.6.2. Canal de venta indirecta

El snack fue distribuido al mayoreo en lugares de interés como son:

- Tiendas de barrio cercano a las comunidades del cantón Arajuno, que son los sitios idóneos cuando los escolares salen de las instituciones y se dirigen a sus casas o para llegar de refrigerio.
- Bares de instituciones educativas, se inició con las Instituciones interculturales: Fiscal Rogers MC Cully y Bilingüe fiscal Gabriel López, donde los escolares compraron sus snacks para su hora de receso.
- Supermercados y eco tiendas locales de la provincia de Pastaza y Napo como son: Huellas Pastaza, Napu Marka, Vida Granel, tiendas que los escolares visitaron con sus familiares y compraron.
- Y a consumidores que adquirieron al por mayor el producto.

5.7. Estrategias de promoción

5.7.1. Redes sociales

Facebook e Instagram

Para posicionar el nuevo producto de snack se creó una cuenta de Facebook y una cuenta de Instagram para que las personas puedan conocer acerca del producto, donde pueden comprar y los contactos; las estrategias de promoción de Facebook (figura 18) e Instagram (figura 19), se basaron mediante el uso de Meta Business suite para ver las estadísticas de las publicaciones acerca de los productos que se ofrece, programar e interactuar con los usuarios.



Figura 18. Página de la red social de Facebook.
Realizado por: Narváez, 2023.

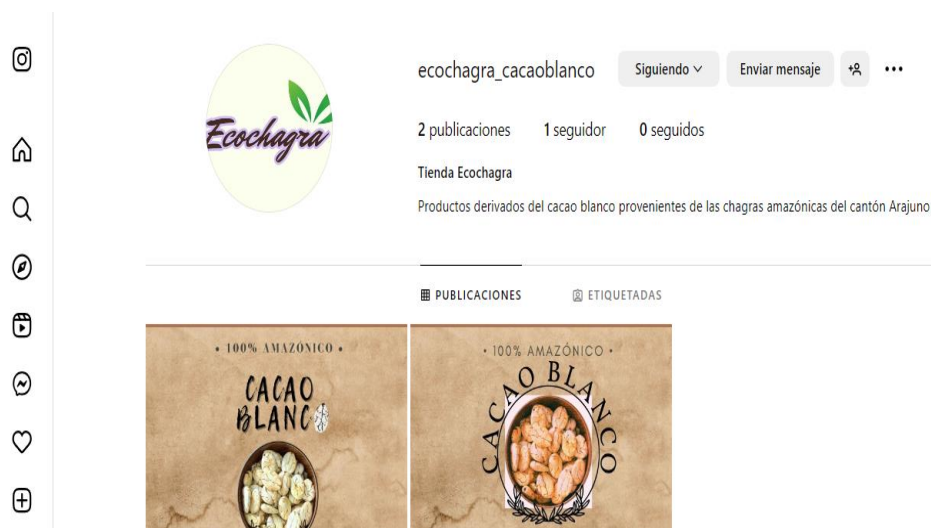


Figura 19. Página de la red social de Instagram.
Realizado por: Narváez, 2023.

TikTok

En la red social de TikTok (figura 20), es otro medio que se creó para posicionar el producto mediante videos cortos se puede compartir: el producto, las experiencias del consumidor y videos referentes a toda la cadena de valor hasta obtener el snack de cacao blanco. En la actualidad esta aplicación es usada principalmente por los jóvenes, ya que desde que inició la pandemia por el 2019, fue una herramienta de ocio y donde varios emprendedores, empresarios y personas particulares utilizaron para publicitar sus productos o servicios.



Figura 20. Página de la red social de TikTok.
Realizado por: Narváez, 2023.

5.7.2. Ferias de emprendimiento

En las ferias de emprendimiento se hizo las degustaciones y presentación del producto mediante una dinámica donde el cliente escogió de manera aleatoria la información que quería saber acerca del producto: el cultivo, el procesamiento, la marca, entre otros. Además de una actividad de evaluación, donde se premió con un snack de 25 gramos de su preferencia; no obstante, se ofertó un snack gratis por la compra de \$5 en la línea de los productos.

5.7.3. Promoción en ventas

Para la promoción en ventas de la línea de snacks de cacao blanco se consideró las siguientes ofertas y promociones:

Tabla 20. Oferta de los snacks.

Ofertas	Descripción
	Por la festividad del Día de los Difuntos: “La oferta 3x2” (figura 21), paga 2 snacks de cacao blanco de 100 gramos y el tercero llévate gratis. Válido para las tres presentaciones: natural, con sal y con chocolate Oferta válida del 1 hasta el 3 de noviembre del 2023. Esta oferta fue lanzada en la página de Facebook e Instagram.
Figura 21. Oferta del 3x2 en los snacks. Realizado por: Narváez, 2023.	
	En un día predeterminado se lanzará la súper oferta (figura 22), del segundo snack de cacao blanco es gratis. Por la compra de un snack de 100 gramos, adquiere el segundo totalmente gratis. Oferta válida las 24 horas de la publicación lanzada, que fue a finales del mes de noviembre del 2023. Esta oferta fue lanzada en la página de Instagram.
Figura 22. Oferta del segundo snack gratis. Realizado por: Narváez, 2023.	
	La súper oferta hasta el 25% de descuento (figura 23), en todas las presentaciones de los snacks de cacao blanco: natural, con sal y con chocolate. Oferta válida del 24 de diciembre del 2023 hasta el 02 de enero del 2024. Esta oferta fue lanzada en la página de Facebook e Instagram.
Figura 23. Oferta del 25% de descuento. Realizado por: Narváez, 2023.	
Realizado por: Narváez, 2023.	

5.7.4. Página de la tienda online

En el sitio web de la tienda online, con la aplicación WIX, se aplicó una estrategia de SEO y Google Ads que fueron las siguientes: 1. Mediante SEO (figura 24), se pudo optimizar el contenido para datos estructurados que con códigos estandarizados se puede agregar al HTML de la página web, es decir, a través de los motores de búsqueda se entendió la información proporcionada en la página; 2. A través de Google Ads, se creó una campaña mediante: el uso de palabras claves de páginas web que ofrecen productos similares, un formulario para los clientes potenciales con preguntas rápidas y utilizando los sitios webs como las páginas de redes sociales creadas; 3. En la página web, se puede interactuar con los clientes para tener sugerencias acerca del producto y los testimonios de su experiencia que pueda atraer, retener o fidelizar usuarios.

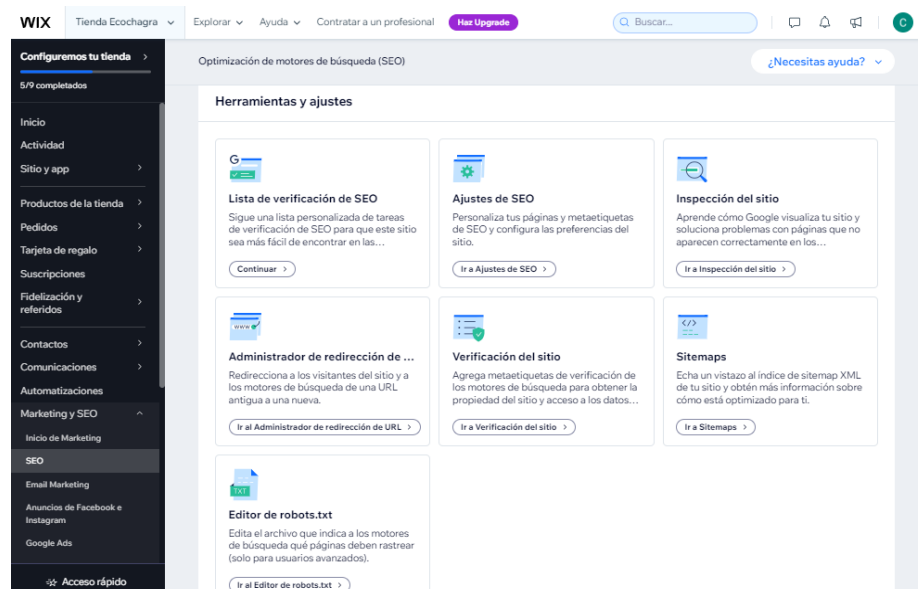


Figura 24. Herramienta de SEO en la aplicación de WIX
Realizado por: Narváez, 2023.

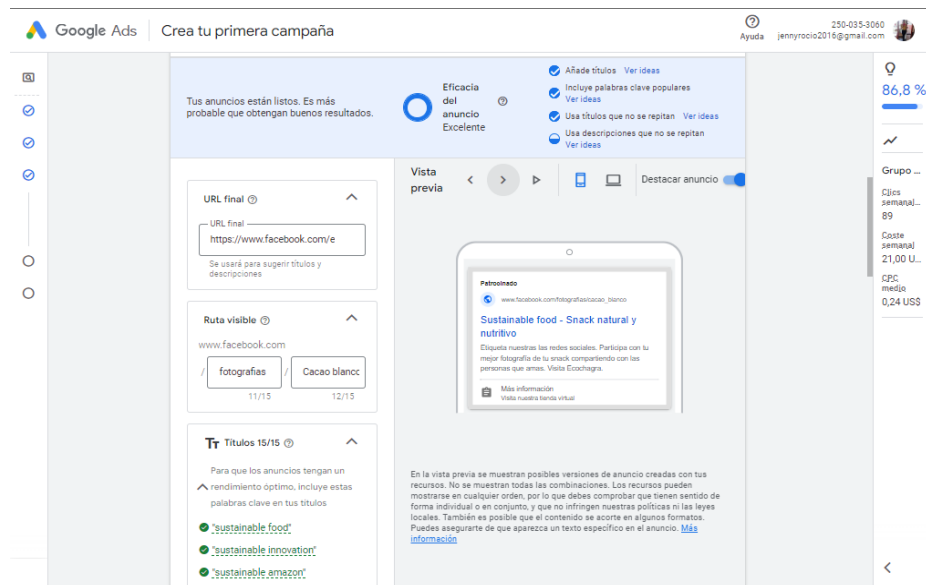


Figura 25. Proceso culminado de una campaña en Google Ads.
Realizado por: Narváez, 2023.

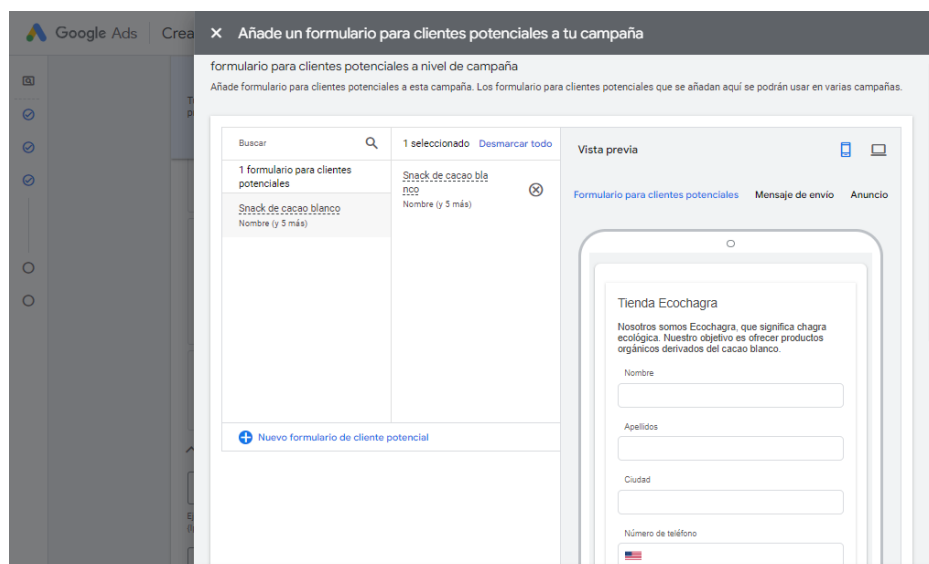


Figura 26. Formulario para clientes potenciales en Google Ads.
Realizado por: Narváez, 2023.

Para la campaña de Google Ads, se dirigió a la página web del sitio: <https://www.googleadservices.com/>, se realizó los siguientes pasos: 1. Añadir información de la empresa y vincular otras cuentas como sitios web, cuenta de YouTube o redes sociales, en ese paso se colocó información de la tienda Ecochagra y se vinculó las páginas de Facebook y la tienda online de WIX; 2. Elegir el objetivo de conversión para la campaña, se eligió generar clientes objetivos ; 3. Elegir el tipo de campaña, donde se escogió la campaña de display ya que es de gran alcance; 4. Llenar los requerimientos para la campaña (títulos, descripción, palabras claves), en la figura 25, se observa el proceso culminado de un modelo de una primera campaña llamada “Tu snack favorito de cacao blanco”, el cual se apropió para que tenga el 86% de eficiencia excelente de la campaña, además se elaboró un formulario (figura 26), para los clientes potenciales que consistió en preguntas socioeconómica y sobre la aceptación del producto.

5.7.5. Página de Facebook e Instagram

Meta Business Suite

Para la promoción del snack de cacao blanco en las páginas de redes sociales, se utilizó la herramienta del Facebook que fue Meta Business Suite (figura 27), para diferentes aristas que nos permitió conocer el alcance de las publicaciones realizadas tanto por seguidores de la página como de otros usuarios que han visto el contenido, que fueron descritos en los siguientes párrafos.



Figura 27. Página de Facebook en Meta Business Suite.
Realizado por: Narváez, 2023.

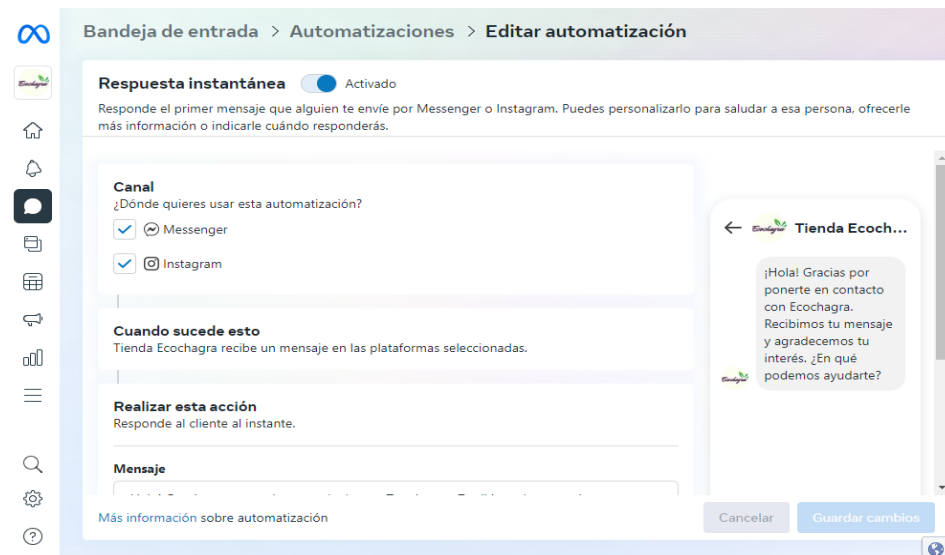


Figura 28. Automatizaciones de la página de Facebook: respuesta instantánea.
Realizado por: Narváez, 2023.

Las automatizaciones en Meta, proporcionó respuestas rápidas para los mensajes que ingresan en la bandeja de entrada, las propuestas que se realizaron para la página de la tienda fueron: 1. En la figura 28, se observa la respuesta rápida al recibir un mensaje de un usuario tanto en Messenger como en Instagram que fue, “¡Hola! Gracias por ponerte en contacto con Ecochagra. Recibimos tu mensaje y agradecemos tu interés. ¿En qué podemos ayudarte?”; 2. En la figura 29, se observa una pregunta frecuente “¿Dónde puedo comprar sus snacks?”, que tuvo como respuesta rápida, “en el sitio web de la tienda online y puntos de venta en eco tiendas”; y 3. En la figura 30, se observa la agregación de las palabras claves, como, por ejemplo, “oferta”, al momento que el cliente envió un mensaje con dicha palabra, enseguida le llegó el mensaje de una promoción estándar que se ya fue realizada o fue establecida debido a la existencia de feriados.

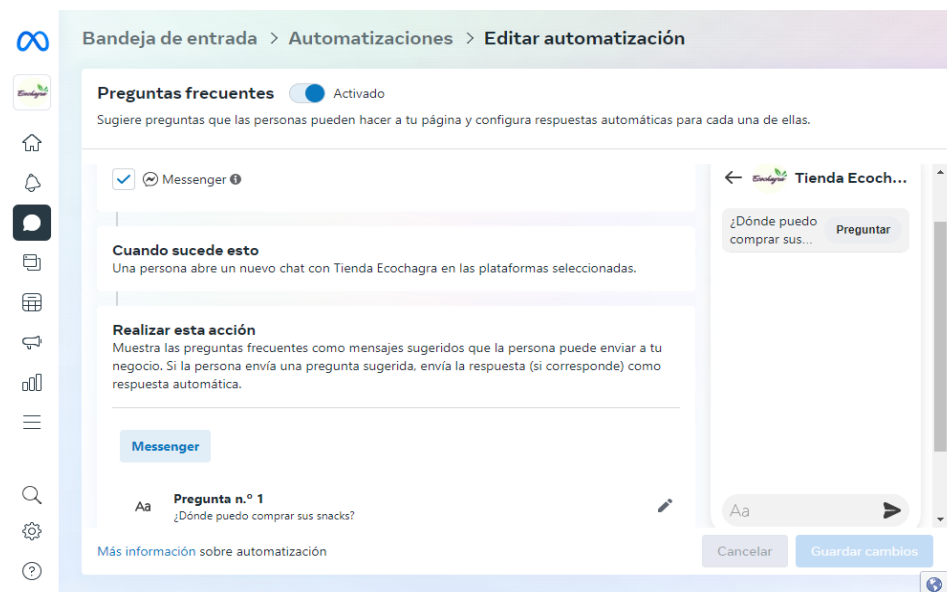


Figura 29. Automatizaciones de la página de Facebook: preguntas frecuentes.
Realizado por: Narváez, 2023.

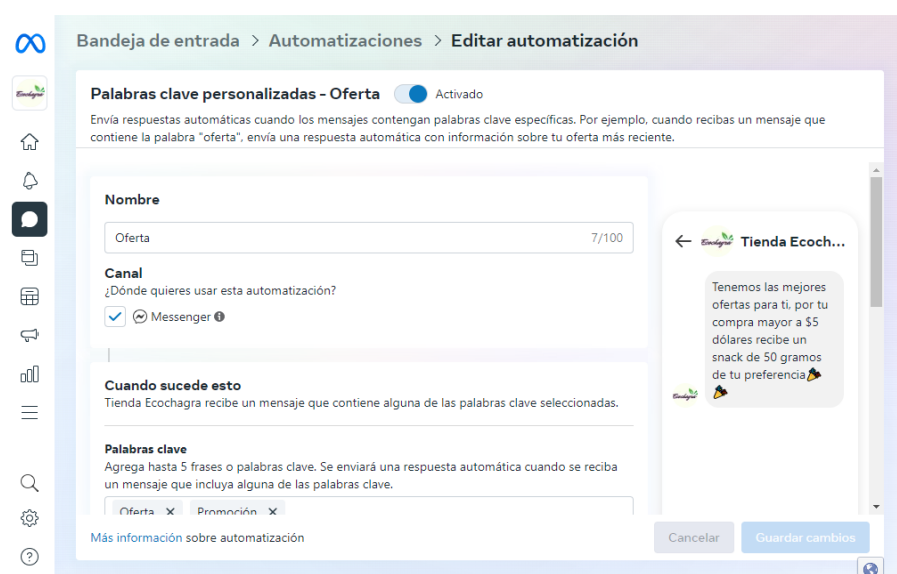


Figura 30. Automatizaciones de la página de Facebook: palabras clave.
Realizado por: Narváez, 2023.

Por otra parte, en Meta se tiene un apartado para la creación de contenido (figura 31), que muestra las publicaciones ya realizadas que fueron las ofertas descritas en la tabla 19, además de que se puede crear otras publicaciones; de igual modo, el contenido puede programarse para ser publicado en una fecha y una hora establecida, mediante el programador de Meta, en la figura 32, se visualiza que se programó dos publicaciones

en el mes de octubre del 2023 a las 10:00 am, además al haber vinculado con la página de Instagram, donde también se compartió el contenido programado que fueron ofertas descritas de la tabla 19.

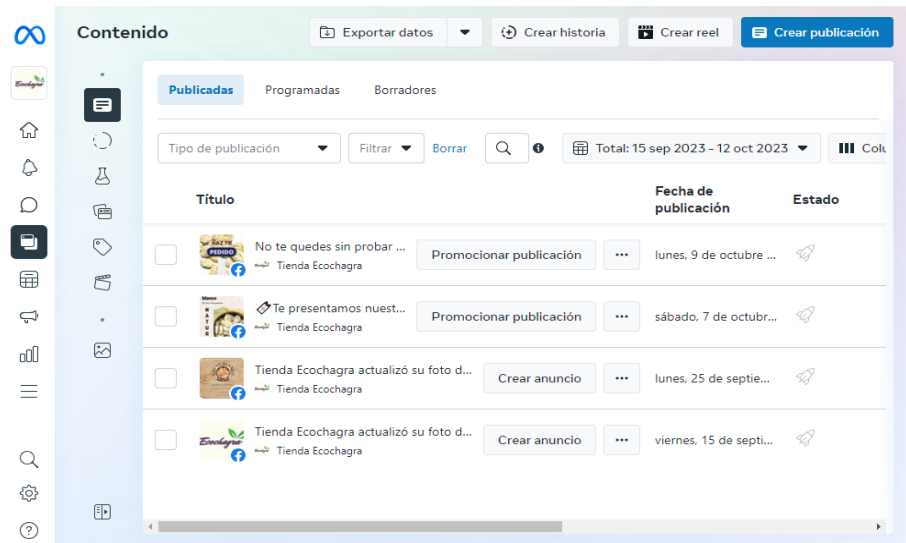


Figura 31. Creación de contenido de la página de Facebook.
Realizado por: Narváez, 2023.

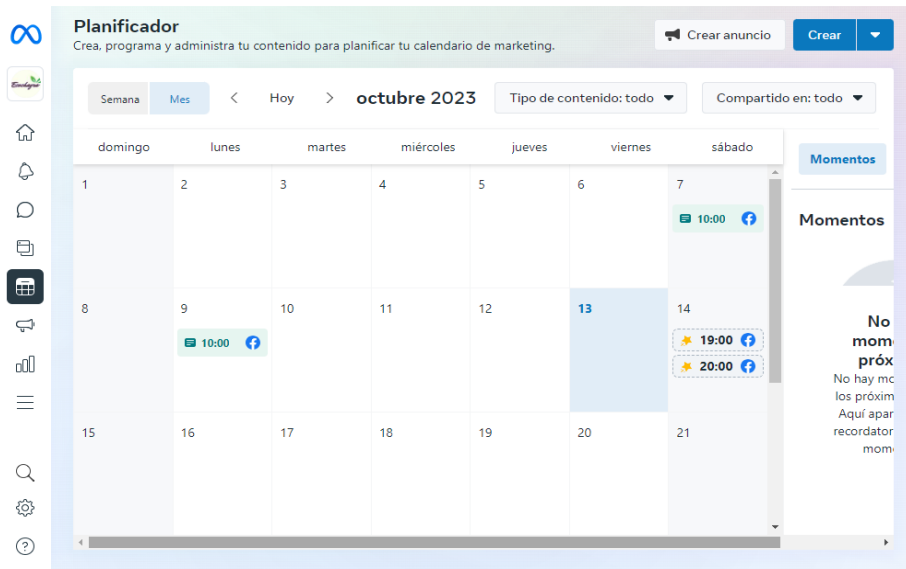


Figura 32. Planificador de contenido de la página de Facebook.
Realizado por: Narváez, 2023.

Por último, así como en WIX, se pudo ver las estadísticas de las visitas en el sitio web de la tienda online, en Meta, mostró las estadísticas de las publicaciones que fueron observadas por los seguidores, usuarios y externos, en la figura 33, se observó el alcance de la página de Facebook en periodo por cada mes, en este caso fue de los meses de septiembre y octubre.

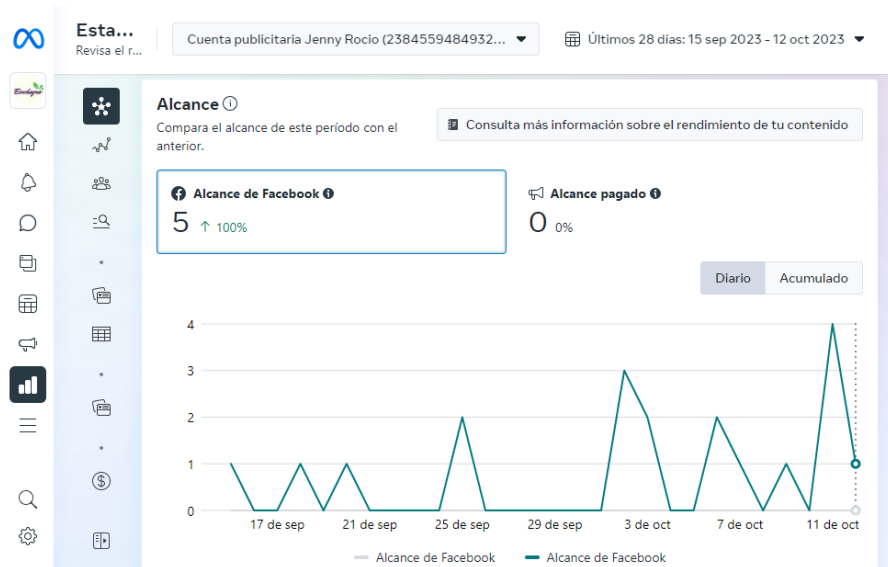


Figura 33. Estadísticas del contenido publicado.

Realizado por: Narváez, 2023.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

El snack de cacao blanco tiene un mercado potencial en los escolares de las dos instituciones educativas del cantón Arajuno, debido a que la hipótesis uno, fue rechazada mediante la prueba del chi cuadrado, porque afirmaba que existe un mercado potencial para un snack de cacao blanco en el cantón y porque la muestra obtenida debido a un muestreo por conveniencia, presentó un porcentaje pequeño que no puede ser considera toda la población del cantón.

En la estrategia del precio, se obtuvo precios elevados ante los precios bajos que los consumidores objetivos estaban dispuestos a pagar; no obstante, con los tres componentes del marketing mix restantes se definió estrategias para que el snack cacao blanco fuera atractivo; por lo cual se rechazó la hipótesis dos.

Las estrategias de promoción de la propuesta se basaron en las herramientas del marketing digital como fueron las redes sociales, Meta Business Suite, SEO y WIX, que fueron una de las preferencias del consumidor objetivo, por ese motivo se aceptó la hipótesis tres.

Las estrategias de plaza fueron planteadas con base a las preferencias de los escolares y los padres de familia, no obstante, la creación de una tienda online fue tomando en consideración que los consumidores pueden cambiar sus hábitos de la compra física.

El cacao blanco tiene potencial como producto dirigido al mercado de los escolares, a través de un snack que contiene valores nutricionales como proteína, fibra y grasas saturadas, con la ventaja de ser un fruto amazónico, por lo que su comercialización valoriza los productos locales.

Algunos productores del cantón Arajuno, proveen de las semillas de cacao blanco a la empresa del cantón Archidona de la provincia de Napo “Canopy Bridge”, sin embargo, en el cantón aún no se procesa el fruto a un producto final con valor agregado, como en

este caso, un snack que fue la propuesta presentada que tuvo una acogida al momento de la degustación en las encuestas.

El snack de cacao blanco también fue analizado si es apto para ser incorporado en una propuesta de alimentación escolar de productos amazónicos y con la prueba de chi cuadrado fue rechazado; sin embargo, los escolares y los padres y madres de familia participantes de la investigación si consideraban que debía ser incorporado.

6.2. Recomendaciones

La presente investigación fue dirigida para los productores del cantón Arajuno, como una propuesta para un emprendimiento enfocado en la línea del snack de cacao blanco dirigido para los escolares y familias; tiene un enfoque público, en caso de poner en marcha la propuesta, el investigador dotará de las herramientas creadas a una asociación o grupo de productores proveedores del cacao blanco interesados.

La propuesta de incluir el snack de cacao blanco a un programa de alimentación escolar puede ser planteada en una nueva investigación para abarcar con diferentes productos locales de la zona, un catálogo de productos amazónicos; se puede realizar con el apoyo del Gobierno municipal de Arajuno y presentar en el Ministerio de Educación.

Realizar encuestas estratificadas para conocer la aceptación del snack de cacao blanco en diferentes estilos de vida como personas fitness, personas que cuidan su salud, para encontrar clientes potenciales variando el público objetivo, puesto que en los resultados de la investigación se evidenció la aceptación en los mencionados anteriormente.

Para empezar un bioemprendimiento de productos derivados del cacao blanco, se debe elaborar un plan de negocios para determinar la factibilidad económica, social y financiera, sobre todo si habrá un retorno de la inversión de no más de 5 años.

En la propuesta presentada, los precios de ventas fueron elevados debido a que se excluyeron algunos rubros, se considera oportuno generar estrategias para disminuir los costos de producción e incluir el estudio técnico y económico en su totalidad.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. *Salud En Tabasco*, 11(1–2), 333–338. <https://www.redalyc.org/pdf/487/48711206.pdf>
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2015). Obtención de Notificación Sanitaria de Alimentos Procesados (Fabricación Nacional). <https://www.controlsanitario.gob.ec/inscripcion-denotificacion-sanitaria-de-alimentos-procesados-fabricacion-nacional/>.
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). (2023). Registro de Certificado de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados. <https://www.gob.ec/arcsa/tramites/registro-certificado-buenas-practicas-alimentos-procesados>.
- Alvarado, M., & Cevallos, F. (2021). 'Elaboración de bombones a base de Macambo (*THEOBROMA BICOLOR*) con relleno de bebidas tradicionales del Ecuador [UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL]. In *Tesis*. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/54202/1/BINGQ-GS-21P21.pdf>
- Arias, J., Villasís, M. Á., & Miranda, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio - Buscar con Google. *Metodología de La Investigación*, 63(2), 201–206. <http://revistaalergia.mx/ojs/index.php/ram/article/view/181/309>
- Cano, F., & Bonilla, A. (2021). *PLAN DE MERCADEO DE LA NUEVA MARCA DE SNACKS BILTONG PARA LA EMPRESA BERNA* [Universidad ICESI]. https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/89967/1/T02270.pdf
- Choto, G., & Vite, J. (2022). *Diseño de la estructura empresarial para la gestión administrativa, financiera y de comercialización de la eco tienda “Huella Pastaza” ubicada en la ciudad del Puyo*.
- Chuchon, S., Gonzales, F., Ibarra, E., LLamoja, A., & Terrones, L. (2020). *SNACK LIOFILIZADO A BASE DE MACAMBO* [UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA]. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/e22b6399-aaff-4c61-b74a-1c0b998a17f3/content>
- Chucuyán, M., Ibarra, J., & Ayala, H. (2010). *PROYECTO DE INTRODUCCION Y COMERCIALIZACIÓN DE SNACKS SALUDABLES EN LOS BARES DE ESCUELAS Y COLEGIOS DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL*.
- Coronel, K. (2022). *“ESTUDIO TÉCNICO ECONÓMICO PARA LA ELABORACIÓN DE UNA PLANTA PRODUCTORA DE GALLETAS DE MARGARINA CON NIBS DE CACAO Y MACAMBO”* [UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL]. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/60657/1/CORONEL MONTERO KEVIN CARLOS.pdf>
- Corporación Chakra. (2022). Sello chakra. <https://www.corporacionchakra.org/sello-chakra/>
- Correa, J. (2021). *Elaboración y evaluación de alimento tipo snack salado a partir de almendras de macambo (Theobroma bicolor)* [UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO].

[https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/4065/FIAI - Jackeline Haydee Correa Mozo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/4065/FIAI-Jackeline-Haydee-Correa-Mozo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cueva, A., & Gobierno municipal Arajuno. (2014). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN ARAJUNO*.

[http://app.sni.gob.ec/snmlink/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/1660004910001_PLAN DE DESARROLLO ARAJUNO CONSOLIDADO FINAL_15-03-2015_20-05-53.pdf](http://app.sni.gob.ec/snmlink/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/1660004910001_PLAN_DE_DESARROLLO_ARAJUNO_CONSOLIDADO_FINAL_15-03-2015_20-05-53.pdf)

Escudero, C., & Cortez, L. (2018). Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica. In *Redes 2017*.

Feijoo, I., Guerrero, J., & García, J. (2018). *Marketing aplicado en el sector empresarial* (U. Editorial (ed.); Primera). UTMACH. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14271/1/Cap.3-Producto%2C precio%2C plaza%2C publicidad y promoción.pdf>

García, M. (2010). *DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS | Marketing y Comunicación perfumería y cosmética*. <https://marketingcosmeticaperfumeria.wordpress.com/2010/08/05/proceso-del-desarrollo-de-nuevos-productos/>

Gobierno provincial de Pastaza. (2019). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA PROVINCIA DE PASTAZA AL AÑO 2025*. https://pastaza.gob.ec/planificacion/pdot_pastaza_2019.pdf

González, A., & Torres, G. (2010). *Cultivo de Macambo Theobroma bicolor (Humb.) & Bompl.) Cultivo de Macambo Theobroma bicolor (Humb.) & Bompl.* Manual Cultivo de Macambo. <http://www.iiap.org.pe/upload/Publicacion/PUBL534.pdf>

Grefa, J. (2017). *EXTRACCIÓN MECÁNICA DE LA TORTA DE GUACHANZO (Caryodendron orinocense Karst) Y SU CARACTERIZACIÓN DE PROTEÍNAS Y POLIFENÓLES*. 74.

Grefa, M. (2023). *PLAN COMERCIAL PARA INCREMENTAR LAS VENTAS DE LA TIENDA NAPO EMPRENDE, DE LA CIUDAD DE TENA*. <http://dspace.espace.edu.ec/bitstream/123456789/8370/1/20T01021.pdf>

Hernandez et al. (2014). Metodología de la investigación. In McGRAWHILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. (Vol. 58, Issue 12). <https://www.uca.ac.cr/wpcontent/uploads/2017/10/Investigacion.pdf> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25246403> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC424952>

Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2011). *Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Parte 2. Rotulado Nutricional. NTE INEN 1334-2*. 22. <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/1334-1-4.pdf>

Martínez, J. (2022). Intercultural Bilingüe fiscal Gabriel López. <https://www.infoescuelas.com/ecuador/pastaza/unidad-educativa-intercultural-bilingue-gabriel-lopez-en-arajuno/>

Martínez, J. (2022). Intercultural fiscal Rogers MC Cully. <https://www.infoescuelas.com/ecuador/pastaza/unidad-educativa-intercultural-rogers-mc-cully-en-arajuno/>

- Merchán, E., & Morocho, C. (2011). "PLAN DE MARKETING PARA EL DESARROLLO, INTRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UN SNACK ARTESANAL A BASE DE PAPA CHINA ORGÁNICA EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL" [Universidad Católica de Santiago de Guayaquil].
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/9695/1/T-UCSG-PRE-ESP-CIM-346.pdf>
- Merchán, G. (2017). *Plan de negocios: Emprendimientode una microempresa dedicada a la producción de alimentos integrales* ["PLAN DE MARKETING PARA EL DESARROLLO, INTRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UN SNACK ARTESANAL A BASE DE PAPA CHINA ORGÁNICA EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL"]. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/6684/1/12694.pdf>
- Ministerio de Educación. (2023). Programa de alimentación escolar. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/01/INFORME-ALIMENTACION-ESCOLAR.pdf>.
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2021). Anuario de exportaciones del sector asociativo y comercio justo 2021. <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2022/05/ANUARIOCOMERCIO-JUSTO.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2014). REGLAMENTO SANITARIO DE ETIQUETADO DE ALIMENTOS PROCESADOS PARA EL CONSUMO HUMANO. *Ediciones Legales*, 0(00004522), 221–225.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-27803-4.15014-7>
- Montenegro, G., & Salvador, D. (2021). *Menú Productos Nativos del Ecuador: Localidad al Plato*. UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ.
- Naciones Unidas. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. *LC/G.2681-P/Rev.3*, 1–91. www.cepal.org/es/suscripciones
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Ríos, M. (2015). "ESTUDIO DEL ARTE PARA LA ELABORACION DE PRODUCTOS DE SNACK A PARTIR DEL MACAMBO."
- Ropero, A. (2013). Revision bibliografica de los frutos secos. *Badalí*, 7, 1–8.
- Ruano, L. (2021). Fusión del cacao (*Theobroma cacao*) con cacao blanco (*Theobroma bicolor*) para la elaboración de bombones. [UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL]. In *Tesis*.
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/57521/1/BINGQ-GS-21P68.pdf>
- Viteri, T. (2019). *Elaboración de snack con harina de machica y frutos secos para combatir la desnutrición en Unidad Educativa Monte Sinaí Guayaquil-Ecuador* [UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL].
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/46801/1/BINGQ-GS-19P99.pdf>

8. ANEXOS

ANEXO A: Banco de preguntas de las encuestas a los escolares.

N° de encuesta:

Fecha de la encuesta:

Hora de la encuesta:

Institución educativa

- ROGERS MC CULLY
- GABRIEL LOPEZ

MODULO 1 ACTITUDES Y HÁBITOS DE COMPRA DE LOS ENCUESTADOS

1.1. ¿Cuál es su fruto seco preferido?

- Nuez
- Avellana
- Maní
- Almendra

1.2. ¿Con qué frecuencia usted consume frutos secos?

- Diario
- Semanal
- Mensual
- Anual
- Nunca

1.3. ¿Ha consumido patas muyo (cacao blanco o kila) alguna vez?

- Sí
- No
- No recuerdo

1.3.1. Usted prefiere consumir patas muyo (cacao blanco o kila) porque...

- Es un producto natural
- Es saludable
- Me gusta su sabor

1.3.2. Usted NO consume patas muyu (cacao blanco o kila) porque...

- No conozco el cacao blanco
- No me gusta su sabor
- Es más caro que otros frutos secos
- Es difícil conseguir las semillas

1.4. ¿Considera que las semillas de patas muyu (cacao blanco) pueda ser incluida en la alimentación escolar dada por el gobierno?

- Sí
- No
- No sabe

1.5. ¿Usted de donde prefiere que sean las patas muyu (cacao blanco o kila)?

- Local (Arajuno)
- Regional (Amazónico)
- Nacional

1.6. ¿En qué formas ha consumido patas muyu (cacao blanco o kila)?

- Fritos de forma casera
- Snack
- Receta de su mamá o abuela
- Todas las anteriores

1.7. ¿Le gustaría consumir snack patas muyu (cacao blanco o kila)?

- Sí
- No
- No estoy seguro

1.8. ¿En cuál o cuáles presentaciones de sabor le gustaría consumir de snack de patas muyu (cacao blanco o kila)?

- Sin sal
- Con sal
- Con chocolate

1.9. En caso de comprar el snack de patas muyu (cacao blanco), ¿en qué tamaño prefiere comprarlo?

- Tamaño de 25 gramos (pequeño)
- Tamaño de 50 gramos (mediano)
- Tamaño familiar de 100 gramos (grande)

1.10. En caso de adquirir snack de patas muyu (cacao blanco), ¿en qué presentación prefiere?

- Funda plástica
- Funda de papel
- Frasco de vidrio
- Empaque de cartón
- Envase de plástico

1.11. ¿Con qué frecuencia consumirías snack de patas muyu (cacao blanco o kila)?

- Diario
- Semanal
- Mensual
- Anual
- Nunca

1.12. ¿Dónde le gustaría adquirir los snacks de patas muyu (cacao blanco o kila)?

- Bar de las instituciones educativas
- Tiendas de barrio
- Tienda fuera de la institución

1.13. ¿En cuál de estos medios publicitarios le gustaría escuchar la publicidad del snack de cacao blanco?

- Televisión
- Radio
- Redes sociales (Facebook, Instagram, Tiktok)
- Carteles o volantes

1.14. ¿Cuánto pagaría por la compra del snack (pequeño) de patas muyo (cacao blanco) de 25 gramos?

- 0.30 USD
- 0.40 USD
- 0.50 USD

1.15. ¿Cuánto pagaría por la compra del snack (mediano) de patas muyo (cacao blanco) de 50 gramos?

- 0.60 USD
- 0.70 USD
- 0.80 USD

1.16. ¿Cuánto pagaría por la compra del snack (mediano) de patas muyo (cacao blanco) de 100 gramos?

- 1.00 USD
- 1.10 USD
- 1.25 USD

MODULO 2 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

2.1. ¿Cuál es su sexo?

- Hombre
- Mujer

2.2. ¿Cuál es su edad?

- 9-11 años
- 12-14 años
- 15-17 años
- 18 en adelante

2.3. ¿Cómo se considera usted?

- Indígena
- Mestizo
- Blanco
- Afro

2.4. ¿Cuánto dinero tiene para su recreo (receso)?

ANEXO B: Banco de preguntas de las encuestas a los padres y madres de familia.

N° de encuesta:

Fecha de la encuesta:

Hora de la encuesta:

Institución educativa:

- ROGERS MC CULLY
- GABRIEL LOPEZ

MODULO 1 ACTITUDES Y HÁBITOS DE COMPRA DE LOS ENCUESTADOS

1.1. ¿Conoce qué son las patas muyu (cacao blanco o kila)?

- Sí
- No
- No estoy seguro

1.2. ¿Considera que las semillas de patas muyu (cacao blanco o kila) son buenas para la salud de su hijo/a?

- Sí
- No
- No estoy seguro

1.2.1. ¿Considera que las semillas de patas muyu (cacao blanco o kila) deben ser incluidas en la alimentación escolar de su hijo/a proporcionada por el gobierno?

- Sí
- No
- No sabe

1.3. ¿Le gustaría comprar un snack de patas muyu (cacao blanco) para su hijo/a?

- Sí
- No
- No estoy seguro

1.4. ¿De dónde prefiere que sean las patas muyu (cacao blanco o kila)?

- Local
- Regional (Amazónico)
- Nacional

1.5. ¿De dónde quisiera que sea la procedencia de las semillas de patas muyu (cacao blanco o kila)?

- Chakra
- Bosque
- Monocultivos
- Invernadero

1.6. ¿En cuál o cuáles de estas presentaciones de sabor de snack de patas muyu (cacao blanco o kila) quisiera comprar?

- Sin sal
- Con sal
- Con chocolate

1.7. En caso de adquirir snack de patas muyu (cacao blanco o kila), ¿en qué tamaño prefiere comprarlo?

- Tamaño de 25 gramos (pequeño)
- Tamaño de 50 gramos (mediano)
- Tamaño familiar de 100 gramos (grande)

1.8. En caso de adquirir snack de patas muyo (cacao blanco o kila), ¿en qué presentación prefiere?

- Funda plástica
- Funda de papel
- Empaque de cartón
- Frasco de vidrio
- Envase de plástico

1.9. ¿Con qué frecuencia usted compraría snack de patas muyo (cacao blanco o kila)?

- Diario
- Semanal
- Mensual
- Anual

1.10. ¿Cuál es su disponibilidad de pago del snack (pequeño) de patas muyo (cacao blanco o kila) de 25 gramos?

- 0.30 USD
- 0.40 USD
- 0.50 USD

1.11. ¿Cuál es su disponibilidad de pago del snack (mediano) de patas muyo (cacao blanco o kila) de 50 gramos?

- 0.60 USD
- 0.70 USD
- 0.80 USD

1.12. ¿Cuál es su disponibilidad de pago del snack (grande) de patas muyo (cacao blanco o kila) de 100 gramos?

- 1.00 USD
- 1.10 USD
- 1.25 UDS

1.13. ¿Qué atributos quisiera que contenga el snack de patas muyu (cacao blanco o kila)?

- Certificación orgánica
- Comercio justo
- Registro sanitario
- Sello chakra

1.14. ¿Dónde le gustaría adquirir los snacks de patas muyu (cacao blanco o kila)?

- Bar de las instituciones educativas
- Tiendas de barrio
- Supermercados
- Tiendas online

1.15. ¿En cuál de estos medios publicitarios le gustaría escuchar la publicidad del snack de patas muyu (cacao blanco o kila)?

- Televisión
- Radio Redes sociales (Facebook, Instagram, Tiktok)
- Carteles o volantes
- Feria de emprendimientos

1.16. ¿Qué tipo de promoción quisiera que tenga los snacks de patas muyu (cacao blanco)?

- Descuento
- Obsequio
- Oferta 2x1

MODULO 2 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

2.1. ¿Cuál es su sexo?

- Hombre
- Mujer

2.2. ¿Su edad se encuentra entre?

- 20-30 años
- 31-40 años
- 41-50 años
- Más de 51 años

2.3. ¿Cómo se considera usted?

- Indígena
- Mestizo
- Blanco
- Afro

2.4. ¿Cuál es su ciudad de nacimiento?

2.5. ¿Cuál es tu nivel de educación?

- Educación primaria
- Bachillerato
- Técnico
- Tercer nivel
- Cuarto nivel

2.6. ¿Cuál de las siguientes opciones mejor describe su estado laboral (su ocupación la mayor parte del tiempo)?

- Trabajador en el sector privado
- Trabajador en el sector público
- Tiene negocio propio
- Jubilado
- Ama de casa
- Jornalero
- Estudiante

2.7. ¿Cuál es su estado civil?

- Soltero
- Casado
- Divorciado
- Viudo
- Unión libre

2.8 ¿Cuántos hijos tiene usted?

2.9. ¿Cuántos hijos estudian en esta institución educativa?

2.10. ¿Cuál de las siguientes categorías describe mejor el ingreso mensual total de su hogar?

- 0-175 USD
- 200-425 USD
- 450-675 USD
- 700-925 USD
- Más de 925 USD

ANEXO C: Preguntas de las entrevistas a los emprendedores y la eco tienda.

Preguntas	Entrevistados
¿Desde qué año empezó su emprendimiento?	Estefanía Baldeón – Coordinadora Laboratorio de Innovación Culinaria de Canopy Bridge. Juan Ponce – Propietario de Urku Muyu. Elba Santillán – Propietaria de la Tienda La Vida a Granel.
¿Cuál es el significado de la marca de sus productos?	
¿Cuál es la calidad de las semillas de macambo?	
¿Quiénes son sus proveedores del cacao blanco?	
¿Cuántas libras o kilos compran al mes?	
¿Qué productos ofrece y cuáles son sus precios?	
¿Cuáles son sus medios de comercialización, es decir, en dónde vende sus productos?	
¿Qué publicidad utiliza para promocionar sus productos?	
¿Ha segmentado su público objetivo?	
¿Cuál es su producto estrella (más vendido al mes)?	
¿Cuénteme su experiencia a lo largo del tiempo como emprendedor de cacao blanco?	

ANEXO D: Fotografía de una encuesta a una escolar de la institución Gabriel López.

